# **HELENICE FERNANDES SEARA**

 $N_{\rm \tilde{a}o}$ 

 $\mathbf{E}$ 

**D**ifícil

Ensinar

**M**atemática

CURITIBA – PARANÁ 2005

## **HELENICE FERNANDES SEARA**

# Núcleo de Estudo e Difusão do Ensino da Matemática – NEDEM – "Não É Difícil Ensinar Matemática"

- História Oral Temática -

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Educação da Universidade Federal do Paraná – UFPR, Linha de Pesquisa em Educação Matemática, para a obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Roberto Vianna.

CURITIBA – PARANÁ

2005

"Cada pessoa é inteiramente diferente; assim, cada pessoa é extraordinária".

(Stud Terkel, periodista de Chicago)

Para

Roberto, Mariana e Renata

# **Agradecimentos:**

A Deus que é meu Pastor e nada me deixa faltar;

Aos meus pais pelos exemplos;

Ao Roberto pelo encorajamento e companheirismo;

Ao Professor Doutor Carlos Roberto Vianna que me orientou e me confiou a elaboração desse trabalho;

Aos Professores Antonio Vicente Garnica e Antonio Carlos Carrera de Souza que acreditaram no meu "jeito de fazer";

Às Professoras Maria Ângela Miorim e Tânia Maria Figueiredo Braga Garcia que colaboraram para a finalização desse trabalho;

E aos Professores Omar Alcântara Diniz, Osny Antonio Dacol, Henrieta Dyminsky Arruda e Maria Antonieta Meneghini Martins que compartilharam comigo as suas lembranças me permitindo esboçar um perfil do NEDEM.

# SUMÁRIO

ORGANIZANDO A PESQUISA	9
MEMÓRIAS DE UM PROFESSOR DE MATEMÁTICA	10
TRANSCRIAÇÃO E PERSPECTIVAS DE TRABALHO NA HISTÓRIA ORAL	76
- A Transcriação	82
- Procedimentos: Como Esse Trabalho Foi Feito?	89
. Coleta de Dados	89
. Preparação das Entrevistas	91
. Contato Preliminar	92
. Roteiro das Entrevistas	93
. Segunda Entrevista	94
. Material para Efetivar a Gravação da Entrevista	96
. Local da Entrevista	97
. Primeiro Entrevistado	97
. Segundo Entrevistado	99
. Terceira Entrevistada	100
. Quarta e Última Entrevistada	101
. Transcrição.	102
. Textualização	103
. Categorias e Tendências	103
. Análise das Entrevistas	104
ESBOÇANDO O PASSADO	106

- Como Contar Uma História	106	
- Um Blog off-line	109	
REFERÊNCIAS	124	
ANEXOS NA VERSÃO ELETRÔNICA	129	
1- Sumário dos Anexos	130	
TEXTOS ELETRÔNICOS		
ENTREVISTAS:		
Professor Osny Antonio Dacol		
1- Transcrição da Primeira Entrevista	186	
2- Transcrição da Segunda Entrevista	240	
3- Textualização	273	
Professor Omar Alcântara Diniz		
1- Transcrição da Primeira Entrevista	318	
2- Transcrição da Segunda Entrevista	361	
3- Textualização	383	
Professora Henrieta Dyminsky Arruda		
1- Transcrição da Entrevista	414	
2- Textualização	448	
Professora Maria Antonieta Meneghini Martins		
1- Transcrição da Entrevista	468	
2- Textualização	525	

### **RESUMO**

Na década de 1960, em Curitiba – PR, um grupo de professores passa a se reunir, nas dependências do Colégio Estadual do Paraná, para estudar o Ensino Moderno da Matemática, movimento que vem ocorrendo em todo o mundo, inclusive no Brasil. Esse grupo recebe o nome de NEDEM – Núcleo de Estudo e Difusão do Ensino da Matemática. Apesar da importância que o Núcleo exerceu naquela época, pouco registro há dele, sendo seu trabalho ocasionalmente citado, sem detalhamento quanto a suas atividades e produção.

Esse trabalho procura reunir informações sobre o grupo, suas atividades, membros e publicações. Para atingir esse objetivo utilizou-se da História Oral Temática, metodologia que possibilita recriar o panorama em que se insere o NEDEM, para que a sua história seja conhecida pela sociedade em geral e, principalmente, por seus pares. E é através dos depoimentos de alguns de seus membros que a reconstituição dessa história é iniciada.

Esses depoimentos são transcritos, textualizados e, finalmente, *transcriados*, conforme literatura pertinente. Neles, selecionou-se assuntos que são transformados no depoimento de um único personagem, que assume a ação dos depoentes ou as cita, num procedimento narrativo que visa privilegiar essa fase do processo narrativo comum à História Oral – a transcriação.

Palavras – chave: educação matemática, história oral, matemática moderna.

#### ABSTRACT

In the decade of 1960, in the city of Curitiba (Brazil), a group of teachers start getting together at Colégio Estadual do Paraná, to study the Math Modern Teaching, a movement that had been happening all around the world, and in Brazil as well. This group was named NEDEM. Even though NEDEM was very important at that time, nowadays we can hardly find any registers about it.

In this paper we try to collect some of the members testimonies, searching for information about the group, its activities, members and publications. We used Oral History as a methodology for this purpose, allowing to recreate the space in which NEDEM was inserted, in a way to make its history known by society and specially by its members.

The testimonies were transcript, turned into text and finally *transcreated*, according to the concerning literature.

The topics were chosen to turn all the testimonies into one narrative where only one personage takes the action of the deponents or quote them, in an account procedure used in Oral History – the transcreation.

<u>Keywords</u>: mathematic education, oral history, mathematic modern.

## ORGANIZANDO A PESQUISA

Apesar de ter sido um grupo atuante e conhecido nas décadas de 1960 e 1970, o NEDEM – Núcleo de Estudo e Difusão do Ensino da Matemática, surgido a partir do Movimento da Matemática Moderna, em Curitiba, e com projeção nacional, poucos registros são encontrados a cerca do seu trabalho. Com o objetivo de resgatar essa história, e tendo a História Oral como metodologia, buscou-se nos depoimentos de alguns de seus membros reconstituir o panorama de surgimento, desenvolvimento e atuação desse grupo. Através de suas publicações e alguns documentos pôde-se fazer um esboço desse tempo, adicionando aos depoimentos alguns dados.

Todas essas informações são organizadas de forma que, no capítulo inicial "Memórias de Um Professor de Matemática", constituem a fala de um personagem que incorpora as ações dos depoentes ou as cita, mediando as histórias contadas nos depoimentos. Para a construção desse capítulo buscou-se fundantes na História Oral, particularmente na *Transcriação*.

Num segundo capítulo, "Transcriação e Perspectivas de Trabalho na História Oral", apresenta-se o grupo pesquisado e defende-se essa escolha fazendo um breve estudo sobre a História Oral e mais detidamente sobre a Transcriação, fase da História Oral particularmente contemplada na apresentação dessa pesquisa. Aqui, também, são descritos todos os procedimentos empreendidos para a realização dessa dissertação, desde a elaboração do projeto de pesquisa até a sua apresentação.

Em seguida, em "Esboçando o Passado", comenta-se sobre o envolvimento da pesquisadora com o tema e, através de um "diário de campo" intitulado "Um blog off-line", são descritas as impressões, buscas, achados, frustrações e sucessos alcançados durante a pesquisa, buscando reforçar os fundantes que sustentam a metodologia utilizada através da explanação desse posicionamento frente à experiência dessa pesquisa.

O trabalho ainda conta com uma versão eletrônica que apresenta todas as entrevistas transcritas e textualizadas.

# MEMÓRIAS DE UM PROFESSOR DE MATEMÁTICA

As memórias não são minhas.

São de um senhor que conheci, num banco de jardim.

Como cheguei até ele não sei ao certo.

Ou ele chegou até mim?

Só lembro que, de repente, me vi ouvindo suas histórias.

Naquele dia, sentei ali porque estava cansada. Tinha dado duas voltas em torno da praça. Parei para descansar.

Mas, ele começou a falar. Acho que ele não falava para mim. Pelo menos no começo, não! Quando percebi, ele falava e eu escutava.

Todos os dias eu voltava àquele banco, todos os dias ele estava lá. Ele falava, eu escutava.

Não foram as histórias que contava o que mais me encantou naquele senhor, mas o jeito como cada palavra saia de sua boca, o jeito como cada lembrança tinha um lugar na sua memória - como móveis dentro de casa, louças na prateleira, toalhinha sobre a mesa.

Mas não é sobre minhas impressões que quero falar.

É sobre as histórias de um professor de matemática.

- Apareceu a tal da Matemática Moderna. Não é a matemática que era moderna, é o Ensino que era moderno! Os conceitos, eles são únicos. Apenas a gente os aproveita para modernizar o ensino da matemática. É errado chamar "Matemática Moderna". O ensino é que era moderno. Entendeu?

Claro que não.

Mas não dava para discutir com aquele senhor que eu nem conhecia.

Aliás, por que ele começou a falar sobre isso? Eu nem sabia que existia essa tal de "Matemática Moderna" ou sei lá o quê: "Ensino Moderno da Matemática"!

Levantei, fui embora.

Será que dei "tchau"?

No dia seguinte, eu estava caminhando na praça, olhei para o banco, lá estava ele sentado. Outra vez!

E lá estava eu. Sentada. Outra vez!

Agora, ele tinha um livro grande nas mãos. Um livro de capa rosa, mole, cheio de "orelha de burro".

- Ó, veja o que eu falei, ó... Tudo assim: "Aqui estão representados alguns conjuntos". Ó: "Você pode lembrar de outros". Aí, a criança lembra de outros. Aí, a gente já entra com a noção de números: "Veja se a quantidade de peixinhos que está aqui é igual à quantidade de pintos". Se for, esses conjuntos são equipotentes, têm a mesma força. E essa força é chamada de Número. Essa é a propriedade comum...

Então, era assim que a gente fazia.

Olha aqui. Tudo, ó. Está vendo?

Esse livro aqui é do antigo Primário. Terceira série. Da minha filha. Ela estudava lá no Zacarias (Colégio Estadual Conselheiro Zacarias).

Eu li o nome da menina numa etiqueta, na capa do livro.

- O primeiro volume dessa série é interessantíssimo! O tema era o circo... Vinham as figuras para você formar... Era todo [...] você coloria e fazia as figuras no flanelógrafo. Então, todos os personagens vinham impressos numa cartolina grossa, só que não era colorido. Era preto e branco. Aí, a professora tinha que colorir, recortar, colar... Trabalhar com os personagens todos, né? Tinha o nome dos personagens: tinha "Cacareco", tinha [...] tinha vários!

Se você conseguisse isso, seria fantástico!

Será que encontro esse livro por aí? Aonde vou conseguí-lo?

Ah, ora, ora, para que eu quero um livro antigo de matemática, do primeiro ano primário, do tempo em que se ensinava matemática moderna?

- Nesse livro, todo o ensino era para a criança. O tema era o circo e se desenvolvia em torno dos personagens do circo: o palhacinho, o elefante... Tudo, tudo, tudo! Não tinha palavras, eram só gravuras, entendeu?

Naquele tempo eu tinha todos os livros da coleção! Mas, sabe como é... A gente não guarda essas coisas. Acha que nunca alguém vai procurar...

Naquele dia, fui para casa pensando no que ouvira.

Aquele senhor me deixou inquieta. Quando me dei conta, estava sentada numa biblioteca lendo sobre a "Matemática Moderna", quer dizer, "Ensino Moderno da Matemática".

Parece que a coisa começou assim: a preocupação em modernizar a matemática passa a ocorrer em vários países, inclusive no Brasil, devido ao descompasso entre o ensino superior e o secundário, no que se referia, também, à matemática, pois o desenvolvimento da ciência moderna era visível e parecia incompreensível para os cidadãos comuns.

Para aumentar essa "crise", em 1957, a União Soviética lança um foguete, o Sputnik, e foi aquele susto!

Por quê? Porque enquanto se estava ensinando coisas inaplicáveis, a ciência soviética tinha tido um avanço desses! Pensa: o lançamento de um foguete, a Guerra Fria, corrida espacial...

Hoje parece brincadeira (o espaço está cheio de lixos, provenientes de lançamentos feitos pelos homens, girando em torno da Terra!), mas naquela época!...

Bom, então, o mundo todo começou não só a pensar, mas a implementar uma reforma no Ensino. Perguntavam-se: "Cadê o reflexo desse desenvolvimento, dessa tecnologia nas escolas? Quem seriam os nossos futuros cientistas? Quem seriam os operadores das máquinas do futuro?"

- Tinha um professor lá, no Colégio Estadual do Paraná, o Professor Osny, que teve a idéia de formar o grupo. Ele era Coordenador de Matemática. Ele foi Coordenador de Matemática durante muitos anos...

Então, ele conscientizou um grupo de professores a fazer uma pesquisa sobre o "Ensino Moderno da Matemática".

Ele comandava as reuniões no Colégio Estadual, pois tinha maiores contatos com os professores, foi falando, falando, as pessoas foram tomando interesse, aí, fomos fazendo as reuniões.

Esses seminários eram, às vezes, semanais, às vezes, quinzenais. E a esse grupo demos o nome de NEDEM – Núcleo de Estudo e Difusão do Ensino da Matemática.

Surgiu quando começou a se falar sobre o Ensino Moderno da Matemática.

A gente dizia assim: hoje você vai fazer uma pesquisa dentro da Geometria Plana e o quê se pode usar de Cálculo Vetorial nela.

Nós introduzimos Cálculo Vetorial em toda a Geometria. Os teoremas, em Geometria, eram demonstrados através do Produto Escalar, do Cálculo Vetorial.

Com esses estudos, chegamos à conclusão que em todos os teoremas dava pra aplicar o Produto Escalar, entendeu?

Então, foi uma revolução no ensino!

Partimos daquela sistemática tradicional de ensinar Geometria e passamos a conceituá-la, até dando uma nocão de Geometria Não-Euclidiana...

Nós dávamos isso em nível de Primeiro Grau!

Mais uma conversa sem muito sentido para mim.

Acho que vou ter muita pesquisa para fazer se eu quiser compreendê-lo!

- O livro da Oitava, por exemplo, que seria a Quarta Série Ginasial, aquela [...] aquela parte de Radicais com fraçãozinha em cima, que a gente só transforma, né, coloca em número fracionário... O expoente fracionário era uma inovação na época! Ninguém fazia aquilo! Foi tirar o medo do aluno de Radicais. Porque nós defendíamos o seguinte: se o aluno sabe trabalhar com Frações, ele vai trabalhar com a soma de frações... Ele trabalhava... E dava certo sabe?! Ó, você transformava... E, aí, fazia a soma, dava o resultado e transformava na raiz de novo... Não ficava naquele negócio... Achava o mínimo [...] o mesmo índice... Achava o mesmo denominador, pra ele poder entender que o mesmo denominador tanto na fração, como o mesmo índice aqui, é a mesma coisa...

Então isso também foi, na época, uma inovação! Os símbolos de equivalência, cuja explicação vem pela Lógica né?! Nós colocamos lá, porque a Lógica justamente ia ajudar

na Geometria e [...] e então, nessa parte é que entrávamos com Vetores... Nós fizemos todas as experiências dessa parte de Vetores em sala de aula e deu tudo certo.

E íamos estudando...

Se os professores tinham que estudar essas coisas para ensinar para os alunos, o que eles ensinavam antes? E como ensinavam?

Porque eu já estudei desse jeito. Para mim, isso que ele está dizendo não é novidade.

Não agüentei a curiosidade e no outro dia perguntei como eram os currículos antes desse Movimento da Matemática Moderna:

- Antes, na década de Vinte (1920) [...] tinha o grupo do Euclides Roxo e outro grupo que era dos tradicionalistas, do Colégio Pedro II, do Rio de Janeiro. Então, esse grupo do Rio não deixava que entrasse a Matemática Moderna.

Mas na reforma de Francisco Campos, que foi na década de Trinta... Francisco Campos era um mineiro meio aberto a esse tipo de inovações... Getúlio\* deixou esses [...] vamos falar assim, não é ministro [...] vamos dizer assim, esses ministros, fazerem as coisas certas, então... É uma pena que o Francisco Campos morreu... Segundo me consta, ele morreu na década de Trinta, por aí, e aí, quem assumiu foi o Capanema. E o Capanema já fez, lá na década de quarenta, uma outra reforma que foi essa de [...] de Ginásio, tá?! E Científico, que pegou na década de quarenta, cinqüenta... Cinqüenta houve uma pequena alteração... Só que, quando chegou na década de sessenta, houve a descentralização com aquela lei a [...] a "Quatro Mil e Vinte e Quatro". Essa foi muito famosa! Então, cada Estado podia fazer o que quisesse porque não tinha mais aquela obrigação de seguir o programa do Colégio Pedro II.

Com a descentralização, cada Estado podia fazer o seu programa. Então, por isso que começaram a surgir esses grupos de Matemática Moderna. Em Minas Gerais tinha um grupo, parece que era GEEM... Em São Paulo tinha o grupo do Osvaldo Sangiorgi. Em Porto Alegre também tinha um outro grupo e aqui em Curitiba, o NEDEM.

<sup>\* -</sup> Refere-se a Getúlio Vargas, presidente do Brasil nos períodos de 1930 a 1945 e de 1951 a 1954, quando se suicidou.

Então, pelo que entendi era assim: antigamente o Colégio Estadual se baseava no Colégio Pedro II, do Rio de Janeiro.

O Colégio Pedro II é aquele, que nas séries da Rede Globo de Televisão (Anos Dourados, Anos Rebeldes) as garotas e os rapazes da história estudam lá!

Pois é! Então, era assim: o Colégio Estadual do Paraná se baseava no Pedro II e as demais escolas do Paraná, no Estadual.

Com a Lei "Quatro Mil e Vinte e quatro", de 1961, descentralizou (ou seja, ninguém mais precisava seguir o programa do Colégio Pedro II) e no Paraná, no Colégio Estadual, surgiu esse grupo aí que ele falou: o NEDEM.

- Nós começamos a nos reunir para estudar. Nosso intuito era fazer o estudo e divulgação do ensino da Matemática, né?!

No início, a maior parte era de professores do (Colégio) Estadual. Aqueles com os quais tínhamos mais contato. Depois foram convidados outros professores.

Então, nós fomos divulgando, foram aparecendo outras pessoas...

Alguns, depois, não puderam dar continuidade, por causa das reuniões. Todos lecionavam, entende? O problema era esse aí. Todos lecionavam.

Nós tínhamos uma salinha pequena que era da Coordenação. Então, nos reuníamos lá.

Hoje o assunto é o grupo do qual ele participava.

Será que era importante esse grupo? Devia ser. Primeiro porque era do Colégio Estadual: um colégio que até hoje serve de referência para outras escolas; depois, porque me lembrei que aquele livro que ele mostrou outro dia era desse grupo aí.

Perguntei se tinham outros livros publicados.

- Tem. Começou assim: nós fazíamos as reuniões do NEDEM, no Colégio Estadual do Paraná, no intervalo das aulas. Entre o período da tarde e o da noite.

Então, nós terminávamos às cinco horas, cinco e meia, e nesse período, entre o período da noite, é que fazíamos as nossas reuniões.

Às vezes, alguns professores tinham que sair antes, pois tinham aula à noite, ou tinham que ir embora. Tinha um professor que morava em Ponta Grossa, outro era de Paranaguá, etc e tal.

Aos professores que participavam do NEDEM, quando não eram do Colégio Estadual e não podiam ir às reuniões, nós transmitíamos.

Nós começamos a verificar todos os conteúdos que tinham esses assuntos e, em conjunto, começamos a estudar. Cada uma particularidade de cada assunto. Para as séries ginasiais.

No início não foi fácil!

Todos nós lecionávamos, não tínhamos tempo, né? Mas, começamos. Cada um levava uma tarefa para casa, estudava, e na semana seguinte continuávamos a reunião.

O grupo pensava. O texto era escrito e levado, lá, pra gente discutir, né?! Então, o que a gente não concordava, alterava.

O grupo era formado por professores de vários estabelecimentos de ensino, daqui de Curitiba e de outras cidades, também\*.

Vários, vários professores participavam.

E dessas reuniões saiu material para ser publicado.

No início, não tínhamos idéia de publicar nada. Fomos estudando os planos e depois é que tivemos a idéia da publicação de um livro.

Então, primeiro foram publicados os livros do Ginásio. Depois as professoras do Primário se entusiasmaram com o nosso livro e resolvemos publicar os outros, né?!

É que, assim, poderíamos ajudar outros professores, também.

<sup>\* -</sup> O NEDEM era formado por professores de vários estabelecimentos de Ensino: da Faculdade de Filosofia Ciências e Letras e da Escola de Engenharia Florestal, da Universidade Federal do Paraná; da Faculdade Estadual de Filosofia de Paranaguá; Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade Católica; Colégio Estadual do Paraná; Ginásio Técnico-Ferroviário da Rede Viação Paraná Santa Catarina. – Rede Ferroviária Federal S.A; Colégio Senhor Bom Jesus; do Colégio Estadual Rio Branco; Escola Técnica; Ginásio Estadual Maria Aguiar Teixeira; Ginásio Estadual Tiradentes; Colégio Estadual Regente Feijó, de Ponta Grossa e Ginásio Estadual Costa Viana, de São José dos Pinhais.

O material de Primeira à Quarta [...] as professoras preparavam o material para trabalhar em sala... Depois, a editora se interessou... Aí, a editora publicava e as professoras iam dar treinamento nas escolas que adotassem o livro. Tinham bastantes escolas que adotavam. As escolas públicas.

"A coisa devia ser feia"!

Professor de matemática tendo que estudar matemática? Deus me livre!

O que será que era tão difícil? O que eles estudavam? O que contemplava esse "Ensino Moderno da Matemática"? Que conteúdos eram esses?

Hoje eu não vou perguntar mais nada. Acho que ele já falou bastante. Minha cabeça está dando nó!

Tchau! Até amanhã.

Acho que não vou aprender matemática nunca: "matemática moderna", professor de matemática tendo que estudar matemática... Esse negócio deve ser complicado!

Mas, já estou falando: "Até amanhã"!

Vou confessar uma coisa, estou acordando mais cedo para poder dar as minhas duas voltas na praça e depois conversar com o Professor.

Mas, não vou falar isso pra ele, não é? Sei lá, ele é capaz de aparecer na praça de quadro-negro, com giz e tudo!

Mas a verdade é que, agora, eu quero saber que história é essa!

No outro dia, lá estávamos novamente conversando (conversando não, ele estava falando e eu ouvindo! Agora sei que eu era uma boa ouvinte).

Acho que ele já me esperava. Todas as manhãs.

Eu olhava e lá estava ele sentado. Cada dia trazia uma novidade.

Hoje era outro livro. Um pequeno livro. De capa dura.

Colocou-o em minhas mãos.

Li na capa: "Ensino Moderno da Matemática".

O livro era daquele grupo, do NEDEM.

Data de publicação: 1967.

Perguntei-lhe porque resolveram publicar aquele livro.

- Aquele professor que eu lhe falei outro dia, ele era professor da Federal\*, de Cálculo Vetorial. Então, ele publicou, naquela época, um volumezinho, sobre

"Noções de Cálculo Vetorial". Tem lá, na Biblioteca Pública\*\*. E ele foi incentivando o pessoal a publicar o que estudávamos.

No início, quando nos reuníamos no fim do expediente, quando terminava a aula da tarde... Eu já falei que era entre o turno da tarde e da noite que a gente se reunia, né? Só o pessoal que pesquisava.

Então, no início, era uma apostila.

Cada um levava aquele apostilado e aplicava em sala para ver o resultado.

Na outra semana, voltava, via o que tinha dado certo, pegava a idéia de cada um...

O professor que coordenava o grupo era professor universitário, então ele trocava idéias com um professor da Federal, que dava aula de "Lógica Simbólica", sobre Raciocínio Lógico; trocava idéia com outro, o Professor Ivo Zanlorenzi, que era professor de Filosofia...

Então, ele traduzia aquilo tudo para a linguagem matemática - ele era um estudioso da teoria da Matemática aplicada na prática - e passava para o grupo.

Primeiro ele fazia, depois mostrava para o grupo todo: "A idéia é essa, o que vocês acham?" Aí, cada um dava a sua opinião, a gente imprimia o assunto, levava, testava, voltava e, no final, a gente publicava.

A primeira impressão era pequenina assim, ó!

Faz gesto com os dedos polegar e indicador, mostrando que era bem fininha.

- Era um folhetinho. Era a metade desse livro aqui.

Esse livro é que deu origem à série.

<sup>\* -</sup> Universidade Federal do Paraná – UFPR.

<sup>\*\* -</sup> Na biblioteca Pública do Paraná, em Curitiba, há um único exemplar, mimeografado, cuja consulta só pode ser feita nas dependências da biblioteca.

19

Os livros não nasceram, assim, direto, não!

Eram todos testados!

A primeira publicação foi apostilada. Os professores levavam o que era visto... Nós tínhamos uma pessoa, lá, que digitava... Naquele tempo era estêncil. Já ouviu falar no estêncil?

Claro! Eu sempre gostei de "antiguidades"!

Essa máquina funcionava assim: datilografava ou escrevia-se a mão numa matriz, o estêncil, que era preso no mimeógrafo. Outras folhas, em branco, eram colocadas numa bandeja, e ia-se girando, com uma manivela, reproduzindo nessas folhas o conteúdo da matriz. Era feito folha por folha, manualmente.

- Fazia no estêncil, depois rodava numa máquina. Era uma lambuzeira com aquela tinta! Tinha de álcool e de tinta. Nós fazíamos na tinta.

Mais chique.

- Mais chique!

E rimos juntos do comentário!

- Daí, cada professor levava, testava e "Está bom, não está bom". Aí, a gente reformulava a redação do texto. E assim que foi sendo feito, que foram constituídos os livros.

Tomei o livro das suas mãos e fui dando uma olhadinha.

Na apresentação, o grupo justifica a sua publicação, apresenta os objetivos e os conteúdos programáticos<sup>1</sup>.

1 - Anexos nº 2, 3 e 4.

Segundo seus autores, o ensino tradicional de matemática não contribuía para a construção e compreensão do conhecimento matemático, tornando os anos do nível secundário inúteis e perdidos para o aluno.

Buscavam, com a formação do Núcleo, com o trabalho que desenvolviam e a elaboração desse livro "a melhor solução para um ensino realmente eficaz da Matemática" (NEDEM, 1967).

Os conteúdos matemáticos desse primeiro volume eram: Conjuntos, Operações entre Conjuntos, Número Natural, Propriedades dos Números, Operações com Números Naturais e Números Artificiais, Divisibilidade e Números Inteiros.

- A equipe do Primário era separada do grupo de Quinta à Oitava. Ela, as professoras, não participavam dessas reuniões do Ginásio.

Quer dizer, a Gliquéria e a Esther\* participavam. As outras [...] era separado. Porque nós tínhamos um Complexo Escolar, no Colégio Estadual do Paraná... E, ali, a lei "cinco meia nove dois", de 1971\*\*, permitia que se construíssem complexos escolares... Ou seja, uma escola maior dando orientação pedagógico-didática para outras menores.

Aí, nós pegamos o Colégio Tiradentes [...] não, não era colégio, era Escola Tiradentes; a escola "Professor Brandão"; lá no Jardim Social, a "Amâncio Moro", terceira; no Cemitério Municipal, "Dona Carola", a quarta; a quinta era a "Aline Pichette"; a sexta era a "Xavier da Silva"... Lá longe. Lá longe, porque daí todo mundo tinha interesse... E a "Zacarias".

Eram sete escolas, mais o Colégio Estadual. E daí, eu tinha... Não sei... Eu tinha até um organograma... Não sei se eu... Mas, então, essas sete escolas se reuniam no Colégio Estadual do Paraná, que era a sede.

E, até a Sexta Série, os alunos ficavam nessas escolas, aí, na Sétima e Oitava eles vinham pro Estadual. Então, nós dávamos toda a orientação pra Quinta e Sexta.

<sup>\* -</sup> As professoras que formavam o grupo do Primário eram: Clélia Tavares Martins, Esther Holzman, Gliquéria Yaremtchuk e Henrieta Dyminski Arruda. A professora Nelly Humphreys participou da elaboração do Primeiro Volume e depois se afastou do grupo.

<sup>\*\* -</sup> Refere-se à Lei de Diretrizes e Bases 5692/71, de 1971.

E daí, os de Primeira à Quarta se interessaram e passaram a fazer [...] seminários com a supervisão da Professora Lucia... Ela é professora da pós-graduação lá na PUC\*, agora. Lucia Raquel\*\*... Ela era Coordenadora.

Nas reuniões do Primário, iam somente os coordenadores, os orientadores de cada série.

Cada uma delas tinha um orientador, né? Então, eles se reuniam e discutiam. Aí, esses professores voltavam para as suas escolas, preparavam o didático e distribuíam pros professores. No começo era tudo na forma de apostila.

Nós tínhamos um professor, já falecido, o Breno Trautwein, ele era médico, farmacêutico e fez o curso de Matemática. Então, ele gostava muito de matemática. Apesar de ser médico, ele era professor efetivo do Estado... E ele nos ajudava a fazer a redação. Ele é que fazia!

Aquele professor, o que coordenava, passava as idéias para o Breno e ele redigia. O primeiro volume que saiu foi esse aqui.

E, por coincidência, quando nós criamos o Núcleo... Ó (aponta para a sigla do Núcleo) **NEDEM**: Não É Difícil Ensinar Matemática!

Com essa, demos boas gargalhadas!

Esse professor estava me cativando!

- Não é difícil ensinar matemática! Então, o objetivo era trazer "não é difícil ensinar matemática" para uma sigla como essa. Para um título como esse do grupo, certo?

E foi assim que nasceu o grupo.

O grupo nasceu diretamente da revolução do Ensino da Matemática Moderna.

Foi! Diretamente!

Foi consequência da Matemática Moderna!

<sup>\* -</sup> Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR.

<sup>\*\* -</sup> Não foi feito contato com essa professora, pois seu nome surgiu apenas na última entrevista com o professor Osny A. Dacol.

Olha pro horizonte, fica quieto. Não sei no que ele está pensando.

Não sei o que eu estou pensando.

Sei. Estou esperando ele parar de pensar.

Já me acostumei com nossas conversas. O professor tem me ensinado muitas coisas.

Cansei de esperar e perguntei o quê, exatamente, os incomodava para quererem mudar o ensino.

- Na época, foi uma... Porque já tinha surgido em São Paulo, com o Osvaldo Sangiorgi, algumas publicações... Ele foi o pioneiro em publicar essas... Só que a maneira como ele abordava... Ele seguia uma matemática que estava se fazendo nos Estados Unidos. Inclusive, colocando aquele sinalzinho em cima do número\*, você viu essa história?

Mas, ele só usa a Teoria dos Conjuntos, de uma forma assim: União, Intersecção...

Então, naquela época, se enchia o aluno de teorias, que nós chamávamos de "conjuntivite": só conjunto, conjunto, conjunto. Dava-se a Teoria dos Conjuntos por dar! Para o aluno, sem finalidade nenhuma! Todo mundo falava em Conjunto, mas não sabia o que estava falando.

Toda a Matemática Moderna está baseada na Teoria dos Conjuntos... Que nós chamávamos de "Ensino Moderno da Matemática". Mas é essa teoria aí.

O Ensino Moderno da Matemática começou... Antes da Teoria dos Conjuntos, o ensino da Matemática era baseado na Aritmética e nos Postulados de Euclides. Seguia somente os Postulados de Euclides.

Todos os livros saíam dos Postulados de Euclides, né?! A parte de Geometria. E a Aritmética, era "Aritmética Básica", do Antônio Trajano, que era um livro tradicional. E um copiava do outro. Só melhorava um pouco a redação.

E o grupo do NEDEM, começou a trabalhar apoiado no sistema, lá da França, do Papy.

Você já ouviu falar no Papy? Pe – a - pe – ipsilone?

<sup>\* -</sup> Refere-se à notação de sinal, positivo ou negativo, como nos exemplos: +3,-2.

Na época, ele era o "papa" do Ensino da Matemática. Eu comprei uma coleção do Papy. Não sei onde ela está. Devo ter deixado no Colégio Estadual. Era toda a Teoria dos Conjuntos. O Papy já desenvolvia.

Nós [...] nós queríamos, por exemplo, justificar a noção de Número. "Como é que surgiu a idéia de Número?" Então, a idéia de Número surgiu da necessidade de... Ao se comparar conjuntos equipotentes, que têm a mesma quantidade de elementos, e o [...] atributo comum e essa quantidade de elementos é que se chama Número.

O número é uma propriedade comum de conjuntos equipotentes, conjuntos que têm a mesma força, que têm a mesma potência.

Ainda bem que ele explicou. Se eu perguntasse, ele poderia achar que eu não tenho jeito!

- Então, foi só através da Teoria dos Conjuntos que nós conseguimos criar a idéia de Número.

Nós pegamos a Psicologia de Jean Piaget e a Lógica de [...] Bertrand Russel. Pegamos o Dienes, também, pegamos [...] vários livros que estudavam a [...] o pensamento das crianças, né?! E, a partir dali, nós fomos associando Matemática com esse [...] como é [...] a evolução do pensamento. Fazia uma associação. Por exemplo, se eu tinha... O que eu tinha na linguagem comum? Como é que eu representava em Matemática? Representava por símbolos, né?

E assim [...] eu não me lembro bem, eu sei que tinham quatro... Tinha Linguagem, tinha Estrutura, tinha Núcleo, né, então... A gente fazia uma relação entre o que se dava...

Porque a Matemática tinha noção de Corpo, não sei se você já ouviu falar? É, a noção de Corpo... Tinha Anel... Tinha que ter uma Estrutura para ter um Corpo.

Então, aquele professor que dava aula na Federal, pegou a Análise Matemática, onde se dava Estrutura de Corpo, e transformou numa linguagem simples fazendo essa associação entre uma Estrutura Mental e uma Estrutura Matemática.

A gente fazia uma co-relação através dos Conjuntos, entendeu? Fazia assim: Linguagem... No outro lado tinha Símbolos, né?! Daí, tinha Relação... Função. E a outra era [...] a Estrutura Mental. É só ver como que é uma Estrutura Mental e dentro dessa Estrutura Mental pegar a correspondência em Matemática.

Para ter uma idéia, olha aqui, ó...

Abre o livro.

- Por exemplo, se eu tenho um conjunto com um grupo de elefantes e um conjunto com um grupo de pulgas. Se a quantidade de elementos que tem aqui, for igual a isso aqui, (mostra um exemplo do livro), essa propriedade comum que associa quantidade é que é Número.

Então, nós passávamos a dar o conceito filosófico de Número, dentro da Teoria dos Conjuntos. O Cardinal, por exemplo, representava a quantidade de elementos do Conjunto. Depois, nós transformávamos o Número Natural e o Cardinal – o que era Cardinal, dentro desse conceito todo, entende?

Tudo aquilo que se ensinava em Aritmética, em Álgebra, a nível elementar, nós fomos trazendo dentro do "Ensino Moderno da Matemática"!

Eu gosto do jeito que ele fala!

Gostaria que ele tivesse sido meu professor!

Não dá tempo nem de divagar... Lá está ele falando, falando.

- Nos livros, ao entrarmos em Conjunto, fazíamos associação com todas as disciplinas: História, Geografia, Português... Se pegar os nossos livros, pode ver ali, né?! Fazendo relação. Abrangendo disciplinas...

Os exercícios daqui envolvem História, Geografia, Ciências... Com o objetivo do aluno saber se a proposição que esta sendo pronunciada é verdadeira ou falsa.

Então, assim, dessa maneira, nós íamos incutindo no aluno o conceito de raciocínio lógico.

Novamente indica no livro:

- Esse conceito para relacionar o conjunto de pessoas com a letra do primeiro nome delas era pra ver que tipo de função era essa aqui.

Veja que nível!

Isso aqui é função que é dada em nível de Segundo Grau (Ensino Médio). Nós já dávamos, olha aqui (batendo com a mão sobre o livro fechado), no Primeiro Ano do antigo Ginásio! (Quinta Série do Ensino Fundamental) Nós dávamos função! E noções de Cálculo Proposicional entravam no Terceiro ano!

Abre novamente o livro.

- Ó, Noção Intuitiva de Conjunto...

Você pegava esse programa e compara com o de hoje, com o que é dado em nível de Segundo Grau, e mesmo de Faculdade, você vai ver o quão avançado era esse ensino aqui!

Tinha um professor que dava aula na Católica (PUCPR) e na Federal (UFPR) durante muitos anos... Ele foi professor de cursinhos (pré-vestibular) em Curitiba... O professor Sérgio Schenneider. Então, ele adotava os nossos livros, na aula de "Didática do Ensino", para fazer comentários com os alunos que iam se formar professores.

Minha "Nossa"!

O que esses professores do NEDEM faziam devia ser bom mesmo, heim?! Porque se essa matemática que eles preparavam era para o nível fundamental e professores do ensino superior utilizavam, então é porque o conteúdo era bom!

A verdade é que matemática nunca foi o meu forte e agora que estou "tendo aulas" na praça, acho que estou começando a achar interessante!

Deve ser "mal de professor", vai logo arranjando um aluno para dar aulas! Tudo o que vê, vira aluno. E eu sou a aluna dele! Tenho aula de matemática num banco da praça!

Mais livros. Hoje ele veio com mais três. O Segundo, o Terceiro e o Quarto volumes da coleção do NEDEM, do Ensino Ginasial. Agora a coleção está completa!

Abri o Segundo Volume<sup>2</sup> e pude ler que foi publicado, também, em 1967 (mas no final do ano).

Observei, também, que o quadro de autores e colaboradores sofre alterações\* e que as respostas dos exercícios não são mais fornecidas.

As experiências do grupo iam sendo realizadas e o trabalho com o Ensino Moderno da Matemática avançava. Então, a publicação desse livro era "urgente".

Ainda com o objetivo de "tornar mais fácil e racional a aprendizagem da Matemática", trabalhavam conceitos e operações partindo da "Teoria dos Conjuntos".

Visando o desenvolvimento do raciocínio dentro da Lógica Matemática, as pesquisas realizadas não se detinham somente ao campo da Matemática, mas avançavam na Lógica, Psicologia e Pedagogia.

Esse volume destinava-se ao desenvolvimento dos números racionais e vinha com uma novidade no currículo do segundo ano: o conteúdo de "Razões e Proporções", que antes era dado no terceiro ano.

O "Terceiro Volume" do "Ensino Moderno da Matemática" foi lançado em 1969, apesar da resistência que o grupo vinha sentindo ao novo método de ensino defendido por eles.

Apresentam conteúdos como: Estudos dos Rradicais, Inequações de 1º Grau com uma Incógnita, Equações de Segundo Grau, Equações Biquadradas e Equações Irracionais. Também aparece a Geometria Clássica e a Lógica Matemática.

2 - Anexos nº 5, 6 e 7.

<sup>\* -</sup> No primeiro volume, lê-se: coordenador geral: Osny A. Dacol; redatores: Maria Josefina F. de Souza e Yolanda Brand; membros: Alex Overcenko, Alide Zenedin, Antônio J. Hübler, Aroldo S. Cunha, Breno Trautwein, Carlos Renato Furstemberg, Evandro Seixas, Frida B. Rotenberg, Genésio C. de Freitas Filho, Gitel Arszyn, Leoni R. Rocco, Leonilda Auríquio, Ligia S. Weiss, Olivino G. Bara, Omar A. Diniz, Roberto Busnardo e Shigueki Suzuki. No segundo volume, além deles, estão os professores Darcy Baptista, Alfredo O. Ramscheid, Neusa R. M. Sanches e a professora Nésia Gaia, que colabora com as ilustrações. No entanto, não contam mais com a participação da professora Leonilda Auríquio.

<sup>3 -</sup> Anexos nº 8, 9 e 10.

Há nova alteração na lista dos autores\*.

O professor gosta do meu interesse pelos livros e conta:

- Os exemplos que utilizávamos nas nossas publicações se baseavam no cotidiano do aluno, naquilo que ele via no dia-a-dia. E a gente trazia para os conceitos da Teoria dos Conjuntos, principalmente no Raciocínio Lógico. Nós usávamos muito o Raciocínio Lógico!

E o objetivo dos nossos livros, principalmente dos básicos, que era do Primeiro e Segundo Ano do antigo Ginásio, esses aqui, era no sentido de dar conhecimentos gerais para o aluno.

Se você pesquisar o livro, verá as perguntas que a gente faz: elas sempre envolvem fatos políticos, fatos contemporâneos da época, o que ocorria no dia-a-dia da criança, o que ela estudava em História, Geografia, Ciências...

Pode ver, nós dávamos uma afirmativa assim, por exemplo, "Belém é capital do Amazonas". "É verdadeiro ou falso?" Está entendendo?

E isso dentro do raciocínio lógico...

É isso que algumas pessoas não entendiam como sendo "Ensino da Matemática".

O professor ri muito dessa conclusão.

Acha divertido o fato das pessoas não entenderem que a matemática é simples.

Do jeito que ele coloca, até acho que é, mas, lá na escola, o papo é bem outro!

Perguntei sobre as pessoas que participavam do Núcleo. Todas eram professores de Matemática?

<sup>\* -</sup> Os nomes que aparecem como autores desse livro são: Alide Zenedin, Alex Overcenko, Breno Trautwein, Darcy Baptista, Evandro Seixas, Genésio Correia de Freitas Filho, Maria Josefina F. de Souza, Olivino Gonçalves Bara, Omar Alcântara Diniz, Osny Antonio Dacol, Roberto Antnio Busnardo, Yolanda Brand. Como colaboradores, lê-se: Antonio J. Hübler, Aroldo Straube da Cunha, Carlos R. Fürstenberg, Eduardo Francisco Machado, Elizabeth Zenedin, Frida B. Rotenberg, Lygia Carmen dos Santos Weiss e Shigueki Suzuki. Nésia Pinheiro Gaia, Omar Alcântara Diniz e Walter Hoerner fazem as ilustrações.

- Não. Porque nós não contemplávamos só a Matemática. A gente pegava Psicologia, Português... Conceituávamos bem para o aluno o que era uma proposição, em Português, associado com o ponto de vista matemático: "O que é uma proposição? Tudo o que a gente fala são proposições".

Isso fez com que trouxéssemos pessoas das várias camadas do ensino.

Pega o livro do Primário, aquele cheio de "orelha de burro", e aponta na capa:

 Nós tínhamos psicólogos no grupo, professores de Primeiro Grau só com formação Normal, professor de nível Superior e professores exclusivamente de Matemática.

Nós tínhamos a Esther, que era Psicóloga, nós tínhamos pedagogas... Entendeu? A Clélia era professora de Matemática, a Gliquéria também, a Henrieta também, e... Elas atuavam no Primeiro Grau, de Primeira à Quarta Série, né?! Então, elas tinham uma visão de tudo, não era só de Matemática.

A Henrieta, ela abriu aqui em Curitiba [...] tem uma escola - "Jean Piaget"... Ela foi uma das fundadoras da "Jean Piaget".

Ela usava os livros do NEDEM. Só os do Primário. Porque, naquela época, não tinha, ainda, de Quinta à Oitava Série, na escola dela.

E depois, quando a escola passou a ter de Quinta à Oitava, não tinha mais os livros do NEDEM pra comprar! Já tinham outros autores, entende?

Porque nós publicamos um tempo e, depois, não publicamos mais. Infelizmente, né?! Então, quando a "Jean Piaget" chegou a ter de Quinta à Oitava Série, já não publicávamos mais os livros para essas séries!

Pega o Terceiro Volume do Ginásio e aponta para o nome dos autores:

- O Professor Omar trabalha com o Professor Osny, na FESP\*. O Suzuki, também. Essa Lígia era professora de Educação Física. Aquilo que eu lhe falei: nós queríamos ouvir outras pessoas.

<sup>\* -</sup> FESP - Fundação de Estudos Sociais do Paraná.

Essa aqui, Frida Rotenberg, era Médica. Era médica e professora de Matemática. Essa moça aqui, Elizabeth Zenedin, sofreu um acidente de carro muito violento.

Esses outros aqui são só colaboradores. O Aroldo Straube da Cunha morreu de diabetes. O Professor Olivino tem dois filhos que dão aula na FESP, lá com o Osny e o Omar. A Nésia Pinheiro Gaia era professora de Desenho. Lembro bem dela. O Walter Hoerner era, também, professor de Desenho... Porque nós queríamos que alguém auxiliasse nas figuras, então... Essas figuras aqui eram eles que desenhavam.

Essa conversa sobre os companheiros faz ele ficar emocionado.

Será que não é melhor levantar e ir embora?

- Ó, esse aqui foi Diretor do Trânsito em Curitiba. Ele era professor de Matemática e engenheiro. O Alide Zenedin.

Alex Overchenko é professor, até hoje, na FAE (Faculdade de Administração e Economia). Ele já se aposentou do Estadual. O Breno Trautwein, o Darcy Batista, Evandro Seixas e o Genésio já morreram.

Desse grupo aqui, ó, seis já morreram.

Com a Nésia eu não tive mais contato.

Desse grupo aqui de baixo (Volume Três)... O Professor Aroldo já morreu, o Machado (Eduardo Francisco Machado) [...] não sei.

As outras, eu não sei.

Acomodou os livros na sacola, levantou e foi andando de cabeça baixa.

Acho que eu não devia ter começado aquela conversa.

Também levantei.

Estava ficando difícil levantar daquele banco.

Outro dia.

Nem sei que dia.

Só sei que em todos os dias, na mesma "bat-hora", no mesmo "bat-banco", estávamos novamente conversando.

Tinha outro livro nas mãos: "La Moderna Enseñanza Dinâmica de las Matematicas", de Francisco Zubieta Russi, Editora Trillas, 1972.

- Esse era um livro que nos servia de apoio para algumas coisas. Não necessariamente tudo, né?

O forte mesmo era a Psicologia, de Jean Piaget. "A Educação do Homem Consciente"\*. Eu acho que eles nem editam mais, né?! Porque, isso aí foi em Mil Novecentos e Sessenta e... Já vão quase quarenta anos, né?! Talvez na Biblioteca Pública... Pode ser que tenha lá.

E o Papy. O Papy foi fundamental! E nós seguíamos muito o Papy.

Era um volume grosso assim, bem colorido!

O Papy e o Piaget influenciaram muito o nosso grupo!

Eu olhava para aquele livro que ele trazia nas mãos e não pude deixar de perguntar: se o livro do NEDEM foi publicado em 1967, como podiam usar um livro de 1972?

- É que nós não fizemos toda a série num ano só. Ela foi pingando: Sessenta e Sete, um; Sessenta e Oito, Sessenta e Nove\*\*... E assim por diante. Entendeu?

Tinham outros livros. Um do Bento Jesus Caraça... Tinha um outro... Deixa eu ver se lembro... "A Lógica Simbólica", de Bertrand Russell... Eu lia muito esse filósofo. É, eu tinha vários livros dele.

Mas foi o Papy e o Piaget que nos influenciou muito! A gente via muito a Psicologia.

Na nossa época, nós queríamos associar a linguagem vernácula com os conhecimentos dos conceitos Matemáticos.

Por exemplo, se o professor de Português dava uma preposição, nós queríamos que essa preposição fosse interpretada pelo aluno sob o ponto de vista do raciocínio lógico.

<sup>\*-</sup> Nas pesquisas realizadas não foi encontrado nenhum livro do Piaget com esse título e nada consta na bibliografia da Coleção do NEDEM.

<sup>\*\* -</sup> A primeira edição do quarto volume da coleção para o Ginásio, do NEDEM, foi publicada em 1971 e o livro mencionado não consta na bibliografia dessa coleção.

Já naquela época!

O professor que coordenava o grupo escreveu um artiguinho sobre noções de Cálculo Proposicional, com a finalidade de fazer com que o aluno aprendesse a ler com o cérebro e não com os olhos. Porque, geralmente, a pessoa que lê por ler não entende o que está lendo. Não raciocina sobre o que está lendo.

Então, por exemplo, para nós uma equação era uma função proposicional. E alguns autores, principalmente os americanos, chamavam de "sentença aberta". Mas, nós não compactuamos com essa idéia.

Nós queríamos desenvolver uma cultura própria, brasileira, baseada em raciocínio lógico.

"Linguagem Vernácula".

Mais uma "tarefa de casa". Vou ter que ver o que é isso.

Decididamente eu sou sua aluna. Com lição de casa e tudo!

Resultado da pesquisa que fiz: "Língua Vernácula = diz-se da linguagem genuína, correta, pura, isenta de estrangeirismos".

Como os professores receberam toda essa mudança no ensino? Devia ser complicado, heim?!

- A idéia do grupo era justamente essa, de fazer com que o professor mudasse o modo dele atuar em sala de aula.

Nós éramos contra a cultura livresca, aquela que o professor só dá o que está dentro do livro, sabe?

Sou muito contra.

Então, nós queríamos fazer uma mudança no método de ensino do professor. Que ele fizesse com que o aluno passasse a aprender, a raciocinar.

Se o professor chega lá e, simplesmente, dá a matéria por dar, sem fazer com que o aluno raciocine em cima daquilo, não dá!

E o Ensino Moderno da Matemática colocou em evidência essa necessidade do aluno aprender a raciocinar.

Assim, ó, começava lá: "Conjunto dos Números Inteiros". O aluno não sabia o que era um Inteiro, o que era Natural... Ainda tinha o conceito de Número Negativo, de Número Positivo... Então, era uma salada!

O aluno, no primeiro ano de escola, ele sai sabendo a tabuada. No segundo, terceiro, quarto... Mas, ele não sabe o que é Número, na realidade! Para ele, número é um desenho que ele faz, ali, no quadro, no caderno, com uma caneta, um lápis... Ele não associa aquele desenho com a idéia de Conjunto. Ele não faz idéia que aquilo que ele faz está representando a quantidade de alguns elementos, abstratos ou concretos. Geralmente concretos porque "abstração" é só a partir dos doze anos que ela acontece. Quer dizer, até os doze anos, tudo tem que ser concreto.

Então, nós tínhamos essa idéia quando formamos o NEDEM, ensinar a fazer a passagem da Lógica Formal para a Simbólica. Sair do raciocínio concreto para o abstrato. E era a Teoria dos Conjuntos que facilitava isso.

E os alunos?

- Os alunos, eles achavam que não era Matemática aquilo que estávamos ensinando! Era Geografia, Ciências, Português... Menos Matemática.

Sorri.

O bom do tempo é isso: algumas coisas deixam de incomodar.

- Eles não entendiam que nós estávamos fazendo uma preparação para ver o raciocínio deles, não é?

Mesmo alguns professores achavam que aquilo não era Matemática!

Mas, a Lógica é Matemática! O Raciocínio Lógico é Matemática!

Até que, no momento que entravam as aplicações, daí eles viam... Na hora que nós eliminávamos as demonstrações clássicas de teoremas e introduzíamos o Cálculo Vetorial, aí... Aí, foi um sucesso!

Ah! Foi um sucesso!

Só que, só aparecia no Quarto Ano, entende?

Relações Métricas no Triângulo... Tudo aquilo... Relações Métricas no Círculo... Entendeu?

Aquilo que tinha sido trabalhado antes, preparando o terreno...

Até no Terceiro Ano já entrava! No Terceiro Ano, já entrávamos até com Inequação do Primeiro Grau! Porque era uma Função Proposicional, também.

Para nós, toda Proposição, que não se pode dizer se ela é verdadeira ou falsa, ela não é uma Proposição, ela é uma Função Proposicional!

Então se eu escrevia "xis mais dois menor que cinco", isso aí é uma Função Proposicional. Na hora que eu colocar lá "quatro mais dois menor que cinco" é uma Proposição, porque o aluno vai ver que é falso. Quatro mais dois, não é menor que cinco!

Então, trabalhávamos muito com Funções Proposicionais! Todas as equações, para nós, eram Funções Proposicionais!

"A equação é uma função proposicional envolvendo uma relação de igualdade"! Isso que era uma Equação, para nós. "Equação é toda função proposicional envolvendo uma relação de igualdade". Isso era uma Equação!

Entendeu?

Como é que você transforma essa Função Proposicional ou essa Equação numa Proposição verdadeira? Substituindo a variável por um elemento conhecido.

E quando fazia divisão de uma Fração por outra a gente explicava bem como é que acontecia esse processo, né?!

Então as crianças não recebiam aquilo ali como um mecanismo. "Ah, inverte a segunda pra multiplicar pela primeira".

A gente justificava raciocinando aquilo, e isso através da Teoria dos Conjuntos, porque a gente pegava um conjunto de maçãs, por exemplo, pegava um conjunto de metade de maçãs e assim por diante.

Tanto é que um conjunto de três metades, a quantidade era três, pra mostrar que o três não representa só número inteiro. O três representa também metades, três metades de maçã. Entendeu? E assim foi indo.

Muito legal! Estou gostando dessa matemática. Nunca pensei que eu fosse pensar assim!

Mas, como o professor coloca, faz sentido para mim!

Estive procurando e achei os quatro volumes da coleção do NEDEM, para o ensino ginasial. Fui em "sebos", mas não foi lá que encontrei. Foi na biblioteca do Colégio Estadual do Paraná, aquele que era a sede do grupo. Mas, só tem um exemplar de cada. Uma professora que estava pesquisando sobre o NEDEM achou os dois últimos volumes na torre do Colégio. Nem o pessoal de lá sabia desse material.

Assim fica difícil de histórias como essa, sobre a Educação no Paraná, ficarem conhecidas!

Mas, até outro dia, eu também não me interessava por esse assunto!

Dei uma olhada no Quarto Volume da coleção, publicado em 1971, e os conteúdos trabalhados são: Lógica Matemática, Álgebra, Expressões Algébricas Fracionárias Simples, Equações do 1º Grau com Uma Incógnita, Sistemas de Duas Equações do 1º Grau com Duas Incógnitas e Geometria<sup>4</sup>.

Há inovações no ensino da Geometria com a introdução de Noções de Cálculo Vetorial e nos exercícios que conduzem "ao desenvolvimento do pensamento operatório abstrato", segundo Piaget.

O quadro de professores, membros do grupo, continua sofrendo alterações\*.

Quando nos encontramos, perguntei-lhe sobre essas mudanças na equipe, pois em todos os livros isso ocorre, mas ele não pareceu entender minha pergunta:

<sup>4 -</sup> Anexos nº 11, 12a, 12b e 13

<sup>\* -</sup> Desse livro são autores os professores Osny Dacol (coordenador), Alide Zenedin, Alex Overcenko, Breno Trautwein, Darcy Baptista, Evandro Seixas, Olivino G. Bara, Omar A. Diniz e Roberto A. Busnardo e Genésio C. F. Filho, que cuida das ilustrações, também. A professora Maria Antonieta Meneghini Martins passa a participar do Núcleo, constando como colaboradora juntamente com as professoras Yolanda Brand e Maria Josefina F. de Souza.

- Agora que você está me fazendo essas perguntas, eu fico relembrando das dificuldades que nós tínhamos e tudo o mais, não é?!

Eu falei pra você outro dia sobre Piaget e que, na realidade, tudo nasceu quando começamos a relacionar a Matemática com a Psicologia de Jean Piaget: do concreto para o abstrato.

Nós fizemos assim: tínhamos um conjunto que representava a imaginação, a inteligência do aluno e do outro lado, os símbolos que nós íamos utilizar: qual é a transferência, como se faz a passagem da linguagem simbólica para a linguagem formal matemática?

Eu acho que é nesse volume que tem...

Folheia um dos livros da coleção para o Ginásio (ele sempre trazia os livros numa sacola).

- Quero ver... Não, não é nesse.

É esse. Olha aqui, ó: "noções, palavra, conceito de palavras, orações, operações quanto ao sentido, proposições, valor lógico de uma proposição modificadora, variável..."

Imagine isso aqui. Terceira Série do antigo Ginásio! É a Sétima, hoje!

Não dá nem para comparar!

Olha o que eu falei, ó: "A idéia é a palavra, quando eu falo em palavra, qual é a idéia... Cada um pensa num livro..." Aí, o aluno pensa num formato de livro, né?!

"Um menino", ele já faz idéia; "a laranja", ele já faz idéia... Porque a nossa teoria é que a contagem já é inata na criança. Ela já sabe. Se eu pegar um punhado de balas e outro menor, ela quer o que tem mais. A idéia de quantidade ela tem, ela não sabe é expressar isso!

Então, nós nos alicerçamos na psicologia de Jean Piaget. É o momento em que você sai da fase concreta e passa para a abstrata. Disso aí nós fazíamos questão absoluta!

Então, quando a gente começava com proposições, ensinando o aluno a fazer a sua leitura, para dar a conotação certa, verdadeira, nós queríamos, aos poucos, ir transferindo essa prática para a teoria. E, para isso, nós usávamos os Blocos Lógicos de William Hull.

Nós usávamos, muito, os Blocos Lógicos\* de William Hull. Ele era um pedagogo [...] inglês, sabe?

Mas os Blocos Lógicos não são do Dienes?

- O Dienes apresenta uma teoria a respeito, mas quem formalizou [...] aplicou, por assim dizer, foi o Willian Hull.

Esses blocos lógicos tinham atributos. Por exemplo, um dos atributos era a forma. (une os dedos em forma de círculo) E usávamos as formas clássicas da geometria: era quadrado, círculo, triângulo e retângulo. A superfície dessas figuras tinha esses formatos e cada uma tinha no tamanho grande e pequeno. E nas cores primárias: amarelo, azul e vermelho. E no verde. Então, nós fazíamos lá uma combinação e multiplicava [...] por exemplo, cada peça...

Isso é que era importante! Você mostrava uma peça e pedia para o aluno descrevêla. Então, ele tinha que dar a forma, o tamanho, a cor e a espessura.

Cada peça tinha quatro atributos. Aos poucos, você ia fazendo a criança raciocinar em torno de atributos.

Nós pegamos o modelo. E quem fez isso, estudou o tamanho - maior, bem pequenininho, e tal... O material e a caixa, também, foi o Professor Genésio\*\*... Depois ele morreu. Ele também fazia parte do NEDEM. Ele trabalhava na Rede e lá, eles tinham uma oficina, então eles fizeram lá, na oficina da Rede Ferroviária. Dimensionaram o tamanho, etc e tal... Era de um tipo de serragem, que prensavam, né?! E, dentro de uma caixa, tipo caixa de sapato. Puxava a tampa e guardava ali, certinho. Cabiam certinhas, as peças...

<sup>\* -</sup> Blocos Lógicos são peças em material plástico ou madeira, com formatos geométricos e coloridos usados como material didático para o ensino de formas, cores, espessura, etc.

<sup>\*\* -</sup> Professor Genésio Correia de Freitas Filho.

Nós vendemos muito disso aí. Muito bom! Eles faziam e nós distribuíamos pras escolas. Mas, com o intuito sempre sem ter lucro, também, né?! Só repassava, tal. Pro Primeiro Grau, né... Depois, aí terminou. A gente trabalhava no concreto. Jogava até dominó com os Blocos Lógicos, né?! Variando os atributos e, cada vez que ia aumentando os atributos, ia dificultando mais. Então, era interessante! E hoje, ainda, tem algumas escolas que têm os blocos lógicos, né?! Usam, ainda, pra criança desenvolver a forma, tudo, cores...

Tudo é atributo! Por exemplo, quando você compara duas pessoas, de sexos diferentes, que atributos em comum eles têm? Têm a mesma cor de olho, a mesma altura, o mesmo peso, só que, quando chega na mesma pessoa, não é!

Então, é por isso que não existem dois seres iguais.

Eu posso considerar duas coisas iguais quando eu posso usar sempre a palavra 'mesmo', 'mesmo', 'mesmo', 'mesmo'...

Chega uma hora que a palavra 'mesmo' não entra. Aquelas coisas não são iguais!

Então, a gente passa a incutir na cabeça da criança essas idéias lógicas de raciocínio, né, para dizer que não existem dois seres iguais na face da Terra.

Nada é igual!

Ah, então é por isso que os meus professores de Matemática nunca foram como ele! Não existem dois seres iguais! Está explicado!

Hoje ele trouxe papel e lápis.

Vou ter aula, literalmente.

- Quando eu digo que " $4 = 2 \times 2$ ", eu não estou dizendo que esse símbolo, o quatro que está desenhado aqui é igual àquele símbolo lá. Eu estou dizendo que a quantidade de elementos que esse conjunto representa é igual àquele símbolo lá. Eu estou dizendo que a quantidade de elementos que esse conjunto representa é igual ao que aquele produto que está lá vai representar.

Então, essa idéia é que a gente trazia para uma criança aí de doze, treze, quatorze anos. Naquela época.

E a Geometria! Que coisa fantástica que era! Você ia demonstrar um teorema, dava o conceito de Projeção: "o que é Projeção Ortogonal de um ponto sobre uma reta" e, a partir dali, passávamos para o Produto Escalar.

E quando entrava para demonstrar um teorema, por exemplo "as relações entre os lados de um triângulo retângulo", era tudo automático!

Primeiro você dava o conceito de Produto Escalar: "o que é o produto de um escalar por um vetor", né? "É um vetor em que o coeficiente é um escalar" e etc, etc... Então, quando fazia o produto, já aparecia a projeção ali, do lado do triângulo sobre a hipotenusa.

Nós sempre usávamos as idéias do Ensino Superior que nunca tinham sido aproveitadas no Ensino Médio!

Você faz um curso superior de Matemática, vê Análise Matemática - não serve para nada!

Eu nunca utilizei nada na minha vida de Análise Matemática! Mas, o Cálculo Vetorial, sim! Esse que é o fundamental!

E daí, então... Na realidade, a gente ficou um pouco decepcionado, né?! Porque, pra gente que lidava com isso, era fácil, né?! Mas, para quem mal e mal tinha feito um curso de Licenciatura de Primeiro Grau, que não teve Álgebra Vetorial e nada disso, então ficou difícil. Entendeu? E o professor tinha que pesquisar para responder, né?

Quando nós dizíamos assim, por exemplo: "Associe as Capitais, né?" Então pegava uma Capital de fora e o "cabra" tinha que pesquisar pra... Não sabia qual era a Capital. Os principais rios, por exemplo, associar, né?! Punha o nome lá, onde está situado o rio... A gente fazia associação com Geografia e tal, então...

Eu esquecia do tempo escutando as suas histórias!

- Eu já falei para você do Complexo Escolar, não é?

Nós criamos uma coisa fantástica, que a Lei "Cinco Meia Nove Dois", de 1971\*, previa, que era a criação de um "Complexo Escolar". Algumas dessas professoras aqui (apontando no livro do primário) trabalhavam nessas escolas.

Essa Clélia Tavares já trabalhava numa escola de Primeiro Grau. A Gliquéria, também. Então, o que nós fizemos: criamos um Complexo, cuja sede era o Colégio Estadual do Paraná.

Então, eram sete escolas de Primeiro Grau, das quais nós trazíamos os professores, semanalmente... Todas essas escolas se submetiam às deliberações do NEDEM. As professoras aplicavam com seus alunos as atividades propostas nas reuniões e, em seguida, informavam o resultado ao grupo.

Cada escola tinha uma Coordenadora Pedagógica. Então, quando se aplicava uma prova de Português numa escola, se aplicava, ao mesmo tempo, nas outras.

Aquilo funcionava em sintonia!

Nós fazíamos reuniões com todas as professoras, no Colégio Estadual do Paraná, e saía uma diretriz única!

Eu já falei que o primeiro livro da coleção do Primário era sobre o circo<sup>5</sup>, né? E o da segunda série tinha como tema a família<sup>6</sup> e nele as professoras trabalhavam noções de conjunto e subconjuntos; relações binárias; numeração até milhar; multiplicação e divisão por um algarismo; unidade fracionária; figuras geométricas planas e medidas.

A coleção estava tendo uma aceitação muito boa, então veio o livro da terceira série<sup>7</sup>. Os conteúdos eram os mesmos das outras séries, mas trabalhados com mais profundidade. Tinha, também, números fracionários e decimais.

Depois foi feito o último volume, para a quarta série do Ensino Primário<sup>8</sup> e a coleção se completou.

<sup>\* -</sup> Lei de Diretrizes e Bases 5692/71, de 1971.

<sup>5 –</sup> Anexos nº 14, 15a, 15b, 16a, 16b e 16c.

<sup>6 –</sup> Anexos nº 18, 19 e 20.

<sup>7 –</sup> Anexos nº 22, 23 e 24a e 24b.

<sup>8 –</sup> Anexos nº 26, 27 e 28.

Quando as crianças das escolas do Complexo chegavam na Sétima Série, elas podiam ir para o Colégio Estadual. Aí, nós fazíamos uma recepção de gala, com banda de música, trazíamos todos os pais dessas sete unidades e fazíamos uma festa de recepção do novo aluno, lá no Estadual. Não imagina como vibrava aquilo! Como eles vinham com aquele ímpeto, não é?!

O Colégio Estadual tinha Banda de Música, Coral, Escolinha de Artes... Tinha o Observatório Astronômico – o Planetário; a Feira de Ciências que era "tudo de bom"!

Perdeu-se em seus devaneios e pensamentos.

Esperei, esperei.

Fui embora.

Aquelas conversas estavam tendo tempo para começar, mas não para acabar.

Outro dia.

Com sol.

Quando isso acontecia, ele ficava muito animado.

Sua sacola estava cheia de livros!

- Olha o que eu trouxe para você ver: os outros livros do Primário.

A Clélia Maria, filha da Clélia, aquela que escreveu os livros, emprestou para mim. Ela tem tudo guardado. Até os "Livros do Mestre" <sup>9</sup>. Vê que beleza!

Enquanto eu folheava os livros, ele contava:

- Tudo aquilo que lhe contei, só acontecia porque nós tínhamos, na mão, sete escolas que ajudavam e pensavam de uma maneira só.

Eu acho que, até, eu tenho um documento que... Isto devia fazer parte da história do Ensino...

<sup>9 –</sup> Anexos nº 17, 21, 25 e 29.

Nós testávamos os livros, esses livros, naquelas sete escolas. Tanto esses, quanto os outros aqui, né? (Mostrando o livro do Primário e os do Ginásio)

Eu tinha um documento do Complexo Escolar...

Era um Núcleo, sabe?

Eu fui até Brasília quando lançamos o livro.

Nós fazíamos atas\* de reuniões, mas eu nem sei onde estão... Porque, infelizmente, o passado não tem memória!

Tem sim.

Ele lembra de todas essas coisas!

E me conta. Se eu contá-las, pessoas como eu conhecerão esse passado. Tenho que prestar muita atenção ao que ele fala para lembrar depois.

E onde está esse material? Com quem ficou?

- Ah, a gente não dava atenção para isso. Acho que ficou no Estadual...

É como eu digo, tirou uma fotografia hoje, ponha a data. Porque você esquece... Esquece!

O que eu tenho em casa, ainda, é uma partilha de pagamento de professores.

Nós ganhávamos dez por cento do preço de capa. Então, a gente fazia a proporção de acordo com as horas que cada um pertencia ao grupo. Por exemplo, fulano recebia tanto, beltrano tanto... Era pouca coisa... E aí, a gente rachava...

Se não vinha um dia, a gente não contava. Então, nós tínhamos lista de assinatura, de presença. Senão como é que é distribuir, né?! Aos que participavam mais, a gente dava mais. Entendeu? Por exemplo, no Terceiro e Quarto Volume, que foi mais do professor que morreu [...] ali o [...] o Trautwein... A gente dava mais para ele. Então, a gente fazia assim. Entendeu?

Eu devo ter em casa essa partilha...

Então, foi uma época...

<sup>\* -</sup> As atas não foram encontradas no acervo do Colégio Estadual do Paraná.

Por isso que eu digo, quando sai uma lei nova, se quem estiver no comando educacional tiver criatividade, ele tem muito para fazer, muito para desenvolver!

Muito, muito, muito, muito!

E como o professor Osny sempre atuou na área do Magistério...

Ele dava aula numa faculdade que no Regime Ditatorial foi proibida: a "Faculdade de Relações Internacionais". Ela funcionava no Clube Curitibano, na antiga sede dele, ali na rua Barão do Rio Branco, esquina com a Rua Quinze (Rua XV de Novembro, no centro de Curitiba).

Eram uns duzentos alunos na sala! Tinha um auditório lá... Tinham advogados... Tinha tudo... Porque ia gente, muita, muita gente, não digo que essas pessoas fossem revolucionárias, mas que eram contra o Governo, que eram taxadas de comunistas, então essas pessoas que tinham idéias de esquerda, elas iam fazer esse curso.

Aí, o Governo proibiu.

Então, para não desamparar esses alunos, eles podiam escolher uma escola para fazer um exame de suficiência, né? E muitos desses alunos foram lá para a FESP. Muitos alunos fizeram o exame e entraram no curso de Comércio Exterior.

Acho que ele vai lembrando dos fatos na medida em que vai contando uma coisa e outra. Os assuntos vão brotando, aparecendo. É como um colar de contas quando arrebenta: cai uma conta, depois outra e outra e outra... Espalham-se pelo chão. A gente vai se catando uma, depois outra e outra... Mas nunca na ordem em que caíram...

- Nós conseguimos com que a FUNDEPAR\*... Sabe o que é a FUNDEPAR, né? É uma fundação, aqui do Paraná, que é mantida pelo Estado e que dava recurso para o Ensino. Até hoje ainda compra material didático para as escolas e etc.

Então, o Candinho [...] o Cândido Martins de Oliveira era Superintendente [...] Presidente, sei lá, da FUNDEPAR [...] posteriormente foi Secretário da Educação e tal, né?! E ele tinha um bom relacionamento com o coordenador do NEDEM, que conseguiu verba para financiar os seminários.

<sup>\* -</sup> FUNDEPAR = Instituto de Desenvolvimento Educacional do Paraná.

O professor Osny disse que a verba era pequena, mas que era feito um rateio entre todos os professores e isso fazia com que eles comparecessem. Além do interesse, também tinha essa pequena remuneração por hora-permanência no grupo. Eu não me lembro.

Acho que não ganhávamos nada. Aliás, eu acho que ganhamos uma gratificaçãozinha, sim, mas coisinha pouca...

E, nesses cursos que nós fomos, no interior, é que nós recebíamos a passagem, tal e coisa, ou sobrava uma coisinha para compensar. Mas, das reuniões do NEDEM, não!

Então, a FUNDEPAR, por intermédio do Candinho, proporcionou essa oportunidade de irmos para algumas cidades do interior. Era verba Federal. Quer dizer, aquele professor me disse que era Federal. Eu não sei se era específica para esses cursos, mas era para a Educação. Então, foi possibilitado dar esses cursos no interior.

# Aproxima-se de mim e fala baixo:

- Não sei se entraria, aí, a parte política também, não é? Interesses, sabe? Mas foi interessante!

Nós estivemos em algumas cidades do interior, onde estava lotada a sala de aula. Mas, nem pensávamos em tirar fotografia, coisa e tal...

Nós demos bastantes cursos no Paraná, pelo NEDEM. Demos em Pérola Do Oeste, Santo Antonio do Sudoeste, Pato Branco, Cascavel... Francisco Beltrão... Realeza... Jacarezinho, Apucarana... Londrina... Eu acho que, basicamente, foram essas cidades.

Geralmente, era uma vez em cada lugar.

Aqui em Curitiba, também, a gente deu seminários, né?! Foram feitos seminários no Colégio Estadual do Paraná.

Nós demos esses cursos na época do lançamento do livro. Nós não lançamos os quatro volumes de uma vez só. Então, cada ano a gente lançava um volume. O primeiro foi em 1977.

Sessenta e Sete, Sessenta e Oito, Sessenta e Nove, até Setenta\*, então.

<sup>\* -</sup> A primeira edição do Quarto Volume é lançada em 1971.

E, mesmo quando a gente não dava curso, eles telefonavam, procuravam informações, entendeu? Até havia dificuldade nas respostas...

Agora, desse do Primário, antigo Primário, né, eram nas escolas que compunham o complexo do Colégio Estadual do Paraná, que foi adotado, né?!

A Henrieta, na época, era professora primária do Grupo Tiradentes. Grupo Escolar Tiradentes, ali na praça Dezenove de Dezembro. E... Nós convidamos vários professores do Primário para participar.

Então, na primeira reunião, no Colégio Estadual, foram vários professores de outras escolas ali perto... Mas, à medida que as reuniões prosseguiam, eles foram deixando de ir. E ela, a Professora Clélia, a Professora Gliquéria e a Esther foram as únicas que permaneceram, sabe? A Henrieta foi desde a primeira reunião. Quando foi formado o grupo de Primeira à Quarta.

Quem deu a idéia da formação desse grupo foi a Esther.

O Professor Osny era o coordenador e ele sempre participava, explicando, né, qual [...] o objetivo qual era, o estímulo [...] a aprendizagem da Matemática Moderna, desde as séries iniciais do Primeiro Grau... Só que, de todos os professores, só elas permaneceram na equipe.

Tinha a Nelly\*, mas logo ela saiu do grupo também, sabe? Ela não permaneceu. Ela era professora de Primeira à Quarta. Ela ia, ia, mas, de repente deixou de ir, porque [...] ela não era muito especializada em Matemática.

As outras também não eram especializadas. Eram professoras Normalistas!

No começo, nós demos algumas aulas sobre Matemática Moderna porque elas não sabiam da Matemática Moderna!

A Henrieta era Normalista, com Regência de Classe e ela achava, assim, que não sabia ensinar Matemática. Era alfabetizadora e tudo... Trabalhou dezessete anos como alfabetizadora, mas, sempre que ia ensinar Matemática, ela dizia que não ficava satisfeita com a aula que dava. Então, ela se interessou em ir porque queria dar umas aulas interessantes, né? E aprender a usar material concreto.

<sup>\* -</sup> Refere-se à Professora Nelly Humphreys, co-autora do Primeiro Volume, do NEDEM, elaborado para o Ensino Primário.

Ela dizia que foi por isso. Ela não estava contente com o tipo de trabalho como professora de Primeira à Quarta, na Matemática! Ela não gostava da matemática!

Quando ela começou a entender a matemática e a maneira certa de trabalhar, passou a adorar!

Mas é que [...] nunca, ninguém, tinha ensinado para ela como trabalhar a matemática! E ela foi aprender estudando com o grupo!

Inclusive, depois, as reuniões eram todas na casa dela! Elas se reuniram anos seguidos, lá. Todos os sábados, à tarde, era feita a reunião. Elas se reuniam às duas horas... Ficavam até às sete da noite.

Elas usavam livros que vinham do mundo inteiro! Livros que a Esther trouxe dos Estados Unidos, os livros do NEDEM, de Quinta à Oitava...

Não tinha muita bibliografia! Mas, tinha muitos livros que eram, assim... Livros de exercícios [...] de Matemática que eram usados noutros países... Não eram bem de Matemática Moderna, mas era de uma matemática mais interessante de ser dada, sabe?! É! Porque a Matemática, até então, era muito chata, era aquilo assim [...] você passa o número um e manda as crianças escreverem o número um; aí, diz que aquilo é o número um. Passa o número dois... Sabe, três, quatro, cinco...

Então, era uma coisa horrível!

Quando elas começaram a estudar e viram que haviam outras maneiras de trabalhar, usando material concreto...

Aí, não tinha material concreto. Aí, elas criaram o material! Para trabalhar. Tudo baseado no Piaget, né?! Elas usavam os Blocos Lógicos...

Aí, nós mandamos fazer, de madeira, numa caixinha...

## Como elas começaram?

- Elas se reuniam para estudar. Desse estudo foram surgindo, assim, tipos de exercícios que poderiam ser dados, que tipo de material poderia ser usado...

A Henrieta era muito criativa, então, elas criavam o material e aplicavam nos alunos... Aí, viam o resultado, levavam para as reuniões: "isso aqui foi bom, isso aqui não foi; então, se foi bom vamos continuar, se não foi vamos eliminar..."

Aí, o que aconteceu: os alunos de "Didática da Matemática", da Gliquéria e da Esther, assistiam as aulas que ela dava. Então, tinha um monte de aluno na sala de aula [...] dezessete, dezoito, vinte alunos assistindo a aula. Porque eles estavam aprendendo, no Instituto de Educação (Instituto de Educação do Paraná – IEP), então, eles viam na sala [...] eles viam a aplicação do material que a Gliquéria e a Esther davam, na parte teórica da disciplina.

Aí, depois é que foram trabalhando os livros: Primeira à Quarta... Aí, aplicavam na Primeira Série; aí, orientavam a aplicação na Segunda, na Terceira, na Quarta Série... Elas iam ensinar para os professores...

Tudo era feito, assim, graciosamente. Faziam "por amor à arte", né!? Elas iam treinar os professores para trabalhar os livros. Mas, primeiro, com material concreto! Para depois... O livro era assim, quase como uma verificação da aprendizagem, uma fixação! O livro não era um livro de ensinar, o livro fixava a aprendizagem e avaliava o que você ensinou.

Os livros do Primário foram publicados até a década de 1980\*.

## Ele está falante hoje!

- A Henrieta, depois que o Núcleo se extinguiu, continuou usando os livros do NEDEM para preparar material para cursos de aperfeiçoamento para professores da Rede Estadual<sup>10</sup> e da Rede Municipal de Ensino<sup>11</sup>. E para a escola dela, também. A Jean Piaget<sup>12</sup>. O material do NEDEM era muito bom!

O Colégio Estadual publicava uns boletins informativos e, às vezes, saia notícias sobre o NEDEM: sobre os cursos<sup>13</sup>, sobre os livros<sup>14</sup>...

<sup>\* -</sup> Os livros de Quinta à Oitava Série foram publicados até o ano de 1974 e os do Curso Primário continuaram sendo publicados até 1980, conforme consta em relatório pessoal da Professora Clélia (anexo nº 30).

<sup>10 -</sup> Anexo nº 39.

<sup>11 -</sup> Anexo nº 38.

<sup>12 -</sup> Anexos nº 37 e 40.

<sup>13 –</sup> Anexos nº 31 e 32.

<sup>14 -</sup> Anexos nº 33 e 34.

Mas o que motivava bastante era o interesse dos professores em querer aprender o novo ensino. O Ensino Moderno da Matemática.

Eu não esqueço... Eu estive na cidade de Realeza, uma cidadezinha pequena... Eu, o Omar e o Professor Roberto Busnardo.

Chuva, chuva! Durante a semana toda, certo? E a sala, lotada! Professores do Primeiro Grau e do Segundo Grau. Tinham professores, lá, que iam até com criança no colo! E com chuva!

Era eu, o Omar, o Roberto Busnardo... E com chuva, chuva a semana toda... Os professores lotaram duas salas, com um interesse na aprendizagem, sabe? Eram de toda aquela região ali. Até a Inspetora (de Educação).

O marido dela era o Prefeito. Então, por intermédio dele é que nós conseguimos sair de lá, quando terminou o curso, e ir até Beltrão (cidade de Francisco Beltrão). Porque ele mandou um jipe da prefeitura nos levar... Porque só passava jipe...

Então, eu achei muito interessante o interesse das pessoas em querer aprender, em querer se aperfeiçoar, nesse sentido.

E depois, estivemos em...

O Professor Osny esteve em Santo Antônio do Oeste, enquanto eu estava em Realeza. Santo Antônio faz fronteira com a Argentina e ele escolheu ir para lá. Ficou durante uma semana comendo churrasco!

Só churrasco!

Ele não agüentava mais!

O dono do hotel dizia: "- O senhor não quer mais..." "Por favor, nem me fale em churrasco!"

E dava gargalhadas, contando a história.

- No almoço, churrasco. Na janta... Tá louco, não agüentava mais!

E o chuveiro era de cordinha... Tinha um tambor fora, né? Botava aquela cordinha para tomar banho...

Continuava rindo das histórias que contava.

E eu, também.

- O jipe encalhava, porque não tinha estrada. E daí...

Uma vez, o ônibus encalhou e todo mundo desceu para empurrar. O Omar falou: "-Não, eu não vou lá." E o pessoal que foi lá atrás, o ônibus soltou barro...

"Ria que se matava".

- Esses cursos duravam uma semana. No máximo.

Nós ficávamos no hotel. Às vezes, dormíamos na Casa Paroquial, porque as escolas não tinham um...

Nós dávamos esses cursos na época de férias.

Os professores do interior tinham férias, então, já era programado pela FUNDEPAR, né? E, aí, nós íamos para lá e dávamos o curso.

Às vezes, íamos na semana da Pátria, quando a gente podia escapar...

Você vê como era fantástico o Ensino, naquela época, não é?

O Governo apoiava muito! Nós participávamos, também, das "Semanas Volantes", da Universidade Federal do Paraná, em Cascavel!

Em Cascavel, o Osny deu aula para novecentas pessoas, no Salão Paroquial, sobre os blocos lógicos, de Willian Hull!

Eu não tenho nenhum desses jogos. O único que eu tinha ficou...

A conversa foi boa.

Além de caminhar na praça fiz exercícios abdominais, de tantas gargalhadas que eu dei!

Será que ele fica me esperando?

Estou dando as voltas em menos tempo.

Será que eu estou me apressando para encontrá-lo?

- Quando viajávamos, essa equipe que ia, era de dois professores. Porque, às vezes, tinham duas turmas, então sempre iam dois professores.

Em Pato Branco, fui eu e o Professor Osny. Eu dava numa turma, ele na outra.

Alguns deram o curso na sua cidade natal. O Omar deu em Jacarezinho, a cidade natal dele.

O curso era mais sobre o Primeiro Ano. Sobre o Ensino Moderno do Primeiro Ano do Ginásio...

O livro já tinha sido publicado. Então, era mais sobre o Primeiro Ano. É que tanto o Primeiro Grau, quanto o Segundo Grau, eles podiam ter o mesmo conhecimento, né, e tal. Então, foi isso. O curso era para a divulgação do Ensino Moderno do Primeiro Ano. E mesmo os professores que eram das outras turmas, tinham condições de ter esse conhecimento. Tanto do Primeiro Grau como do Segundo.

Então foi interessante.

Nós éramos, no início, oito professores: o Osny, o Omar, o Roberto, o Alex...

Aqueles que tinham tido mais...

Esses cursos aconteciam, às vezes, na semana da Pátria, né, tal, a gente aproveitava e ia, tal, né... Então, era tudo assim... Porque depois já tinha que dar aula, né?!

A gente ia sempre em dois. Sempre em dois professores.

Quando foram lançados os livros do Primário, as professoras foram dar curso, uma semana, em Maringá, pela Editora do Brasil.

Elas ganhavam comissão da editora, da venda dos livros, que, parece, era de cinco por cento. Eu não me lembro, assim, se eles pagavam a viagem...

Eu acho que a gente sempre "tirou do bolso". Não me lembro se... Acho que um pouco elas receberam, sim.

Será que foi da editora? Não sei...

E elas davam esses cursos com tanto fôlego, com tanto entusiasmo, levando material e tudo, né, que os professores recebiam muito bem esse novo ensino.

Eles nunca tinham visto o material, não sabiam que tipo de material trabalhar, então, gostavam. Mas, sempre daqueles que gostavam, têm aquela meia dúzia que vai usar,

os outros não, né? Mas, aquela meia dúzia vai usar! Já era alguma coisa. Se usassem, estava bom. Porque aquele podia mudar a ação de outros, né?

Procura o nome dos professores num livro do NEDEM.

- Vamos por aqui (seguindo o livro): o Alex Overchenko... O Omar, o Roberto Busnardo e o Professor Osny. Nós é que tivemos mais oportunidade, que eu estou lembrado... É, os outros não foram.

Tem novidade hoje. Pesquisei sobre os livros do NEDEM e consegui uma planilha<sup>15,</sup> via e-mail, da Editora do Brasil, que publicou os livros, com a tiragem das publicações.

Mostrei para ele.

- Olha só! Os livros que foram publicados! Nossa! Nem nós sabíamos disso...

Ó, quanto custava... Nossa! Que maravilha! Eles (a editora) devem ter na biblioteca deles algum exemplar dessa coleção...

Que pesquisa interessante! O preço do livro: "três e cinqüenta"! Deve ser cruzeiros na época, né? Em 1974, oito reais...

Engraçado que ele foi aumentando a tiragem... Sinal que foi tendo... Não é? Depois foi para vinte mil...

Aqui onde diz "Ensino Fundamental", eu acho que são os livros do Primário.

Engraçado, aqui tá confuso! Ó, aqui são as edições do Terceiro Volume, ó. Em 1970, a primeira... Em 77 a segunda, ó, né?! Eles [...] em 77, eles ainda publicaram... Dez mil, ó [...] exemplares... Esse é do Terceiro. Do Segundo, até 77, também, ó.

Pois é, mas aqui eu acho que é de Primeira à Quarta, é. E aqui diz quatro volumes, não diz?! Só publicaram em Setenta e Dois, ó. Tá vendo, só? Então aqui é primário mesmo. Eu acho que é Primário, mesmo.\*

Interessante, né!

Nem nós tínhamos isso aqui!

A gente não tinha controle, disso, né?! Se a gente tivesse conhecimento disso, da vendagem que aparece nesse papel, a gente podia controlar o que vinha, mas a gente não tinha conhecimento. Veja se somar tudo quantos mil eles publicaram, ó?! Duzentos e cinco mil exemplares, imagine!

A gente nunca tomou conhecimento disso.

É, deve ser Primário, porque nós publicamos, só, quatro volumes de Quinta à Oitava.

Interessante! Nem nós tínhamos isso aqui!

Devolve-me o papel para que eu guarde.

- Sabe, no início, os professores não entendiam direito o que se pretendia...

Os nossos professores todos seguiam. Esse grupo que dava aula e mesmo os que trabalhavam fora. É, porque tinham alguns que eram do grupo, mas não davam aula no Estadual. O Roberto Busnardo não dava aula no Estadual, dava fora. Mas, eles seguiam orientação nossa.

O difícil foi entrar em todas as escolas de Curitiba com isso aí, né? Porque tinha que treinar os professores para isso!

Aí, outros colégios participaram depois.

Dez mil exemplares não se vendem da noite para o dia, não é? É sinal que tinham outros colégios participando, não é?!

<sup>\* -</sup> No e-mail recebido da editora, constam informações de seis livros: quatro intitulados "Ensino Moderno da Matemática", onde variam os volumes, e outros dois intitulados "Ensino Moderno da Matemática – Curso Fundamental", sendo um do primeiro e outro do segundo volume e a referência do professor é a eles. Não obtivemos maior esclarecimento do porquê dessa variação.

Fica pensando.

Eu fico esperando.

Continuo esperando.

Ele fala.

- Inicialmente, não era a Editora do Brasil que ia publicar o nosso trabalho. Era a Editora Nacional. A Editora Nacional, aqui no Paraná, tinha um representante chamado Ocyron Cunha, que foi reitor da Federal há muitos anos. Atualmente, ele está trabalhando na FUNPAR (Fundação da Universidade Federal do Paraná). Ele é professor aposentado da Federal... Mas, ele não era professor da Federal, naquele tempo. Ele era... Como o Chaim\* tem hoje, ele tinha uma representação de livros na Praça Santos Andrade. Ele representava a Editora Melhoramentos e a Editora Nacional. E o acerto era que a Editora Nacional ia publicar o nosso livro.

Mas, na hora "aga", depois que estava feito o "boneco" do primeiro volume, deu um entrevero lá, e entrou na jogada o Barreto. O primeiro nome do Barreto eu não lembro. Ele era o representante da Editora do Brasil, aqui no Paraná. E ele era muito ligado, assim, com pessoas, principalmente lá... Com a Igreja Católica, o Bom Jesus (Colégio)... E ele falou que a Editora do Brasil publicaria.

Então, inicialmente era a Editora Nacional, mas por eles não acreditarem muito, talvez, no nosso livro, a Editora do Brasil pegou e publicou.

Então, em relação à editora, foi assim. Era para ser uma e no fim saiu a Editora do Brasil, que era concorrente da outra.

Às vezes, eu pensava: "Será que eu vou lembrar de tudo isso que ele me conta?" Ele esperava que sim, senão, que outro motivo teria para me contar?

Já faz parte da minha rotina estar com ele.

Como caminhar na praça, almoçar, dormir...

<sup>\* -</sup> Chaim é proprietário de uma livraria, de mesmo nome, bastante conhecida em Curitiba.

O tempo está feio, nublado.

Ninguém caminha na praça com esse tempo.

Ninguém senta no banco da praça com esse tempo.

Mas nós estamos lá.

- Uma equipe de professores, aqui de Curitiba, foi para um Congresso no ITA\* e provou que o zero era um Número Natural!

Porque havia muitos autores que diziam que o zero não era Natural. E nós formamos um grupo, de uns oito professores, nem sei... Nós fomos para São Paulo, em São José dos Campos, no Instituto Tecnológico de Aeronáutica, e levamos um trabalho...

Uma revista chamada "Minerva" publicou o nosso trabalho, na época, sabe? Preciso ver onde é que está aquela revista.

"Minerva"...

Os autores de livros didáticos não consideravam o zero como Número Natural. E nós, éramos uns seis, oito professores daqui, que fomos para o congresso, e provamos que era. E, a partir daquela época em diante, os autores passaram a considerar o zero um Número Natural.

O Sangiorgi estava no congresso, também. E ele e outros autores, depois disso, passaram a considerar, nos livros, o zero como Número Natural.

Essa equipe não era do NEDEM, mas muitos professores faziam parte dele.

Como foi isso? A explicação tinha que ser boa, para convencer tanta gente!

- O argumento usado para provar que o zero era Natural foi que você não começa com o um, não é? Você não pega uma trena e começa a medir com o um. Você começa com o zero! Você não começa com o um, você começa com o zero!

O zero é um Número Natural! Representava a quantidade de elementos que possuía um conjunto vazio.

<sup>\* -</sup> V Congresso Brasileiro de Ensino da Matemática, organizado pelo GEEM (Grupo de Estudo e Ensino da Matemática, de São Paulo), no ITA – Instituto de Tecnologia de Aeronáutica.

O Professor Omar comprou um fuquinho\* e fui eu e mais três. Por conta própria. Não tinha reembolso, nada. Se tivesse, ao invés de seis pessoas iam sessenta, não é?

Pára.

Abre o livro, olha os nomes dos colegas.

A conversa foi tomando aquele rumo que eu não gostava. Nem ele.

Mas tem coisas que são inevitáveis.

- O Roberto Busnardo e o Olivino são vivos. A Maria Antonieta é viva. Maria Josefina e a Yolanda Brand, morreram.

Então, veja quantos morreram. Quase todos, não é?

Mas, esse já era outro grupo, não era o mesmo que iniciou...

Sabe por que? Esse aqui... Que volume é esse? É o quarto... Por causa da dificuldade... Alguns não trabalhavam com alunos do Quarto Ano. E foram abandonando o grupo... Depois, tinha uma época que não tinha mais verba, daí, então, só ficaram aqueles que eram idealistas, sabe?

Depois tiveram professores que não tinham interesse porque só davam aulas para o Segundo Grau, então não participavam porque eles não iam lecionar para o Primeiro Grau. Ou porque aquelas reuniões não contavam como "hora atividade"\*\*.

Só ficaram os idealistas!

Nós dividimos equipes, alguns cuidavam da Primeira e Segunda Série e outros da Terceira e da Quarta.

A Yolanda Brand e essa Maria Josefina fizeram grande parte do segundo livro. Mas, já não estavam mais nessas reuniões do livro da Terceira Série.

Só no final, quando entrou Álgebra Vetorial, ficou mais complicado e aí ficou restrito ao Osny e ao Breno, que escrevia, né?! Ele dava a teoria...

<sup>\* -</sup> Refere-se a um carro popular, da Volkswagen.

<sup>\*\* -</sup> Hora Atividade é uma remuneração do trabalho extraclasse dos professores (preparação de aulas, correção de provas...).

Do primeiro e do segundo livro, elas participaram. Elas eram muito rigorosas, então, nesse segundo livro, elas já começaram a ter uma certa dificuldade...

No terceiro, o nome delas está aqui, mas elas não participaram, porque elas eram da equipe dos dois primeiros livros. E já no quarto, elas aparecem como colaboradoras.

A parte que elas fizeram no segundo livro parece que era uma coisa meio diferente: Razões e Proporções... Então, houve, aí, um momento de mudança, porque essa parte de Razões e Proporções era, antes, lecionado na [...] no Terceiro Ano (Sétima Série) e Números Decimais [...] era dado, antes, na Oitava Série Ginasial, quer dizer, Quarto Ano, entende?

O Professor Osny queria mexer com Vetores... Então, na Terceira Série, ele está trabalhando com Simetria. Certo?! Ele trabalha com Noções de Simetria e na Quarta Série, que seria Oitava, atualmente, ele trabalha com Vetores.

E a Yolanda e a Josefina, não é que elas não acreditavam, até acreditavam, mas elas achavam que aquilo não ia pegar... Inclusive, essa parte de Radicais, que eles fizeram na Oitava Série, que eu participei...

Inclusive fiz uma parte lá que seria a parte da Representação Gráfica.

Elas não queriam aquele negócio de colocar na forma de Fração em cima... É a [...] a Raiz. Então, aí que elas criticavam muito! Então, elas não participavam e não queriam nem mais [...] é [...] vamos supor assim, que colocassem o nome delas para que não falassem que elas eram pessoas irresponsáveis, porque elas eram [...] altamente, assim, rigorosas em termos de enunciado. "Porque no enunciado matemático tem que ter muito cuidado", "qualquer coisa..."

Então, houve uma separaçãozinha, sabe?!

Então, ficou só aquele grupo... Mas todos pertenciam à equipe maior, que era o NEDEM.

Porque o Osny teve, inclusive, que nos dar aula de Cálculo Vetorial, para que entendêssemos porque que os teoremas passariam a ser simplificados, né?! Porque na hora que se projetava um Ponto sobre uma Reta, já tinha um conceito de [...] de Produto Escalar. Entendeu? E a gente usava o conceito de Produto Vetorial também, que, facilitou pra dar, daí, né?!

Só que os professores não estavam preparados para isso. Teria que dar um curso para todos...

Bom, mas essas professoras, a Yolanda e a Josefina, ficaram até o final.

E por essas dificuldades nos conteúdos...

As nossas escolas ainda adotaram o livro, mas no interior foi...

Quando chegou o Quarto Volume, então, ninguém entendia quase nada. Porque tinha que ter um curso de Álgebra Vetorial, primeiro.

Mas, deixa pra lá...

Ó, o Alide era professor da Federal. O Aroldo morreu.

Esse, o Professor Carlos Renato Furstemberg, era de Ponta Grossa. Ele vinha de lá para participar do grupo.

A Frida Bruk Rotenberg... Essa moça aqui esteve, uma época, em Israel, se eu não me engano! Essa aqui, Professora Gitel Arsyn, era israelita, também. Não sei para onde ela foi... A Leoni Rocco, morreu. Era professora do Primário. Leonilda Auriquio, era professora da Federal... Lá, no Estadual, ela dava Desenho Arquitetônico.

Nós fizemos uma revolução no Ensino, lá no Estadual! Acho que você não tomou conhecimento, também...

Ele hoje falou, mas acho que não queria falar. Pensou alto.

Ele já percebeu que sei pouca coisa de matemática e quase nada dessa época. Só sei o que ele me conta.

Mas ele me conta tanta coisa!

- O Colégio Estadual tinha uns cinco mil alunos e uns quinhentos professores. Então, para fazer o horário, era uma coisa complicada! O Professor Osny, quando entrou lá, começou a ajudar o Professor João Mazzaroto, que dava Latim, a fazer o horário.

Com isso, ele foi se integrando com os professores, e tornou-se Coordenador da Disciplina de Matemática, depois Coordenador Geral de Docência, até que em 1969, surgiu a eleição para a Direção do Estadual.

Porque, antes disso, não era eleição. Com o Regime, era escolha do Governador. E com a lei, o Estatuto do Magistério, que foi implantado na época, previa eleições. Só o

corpo docente votava. E ele era o único candidato licenciado. Os outros eram Promotor e Farmacêutico. Eles só tinham o Curso de Suficiência, que dava direito de lecionar. E ele ficou em terceiro lugar. O mais votado já era diretor.

Só que, nessa época, nós já tínhamos publicado o livro do NEDEM. Então, o Osny foi ao Palácio do Governo, falou com o Chefe da Casa Civil e disse: "Olha, pela primeira vez na história do Colégio Estadual do Paraná, existe a possibilidade de um professor licenciado assumir a direção".

Os professores licenciados começaram a fazer movimento, movimento, até que ele foi nomeado Diretor do Estadual!

Naquele mesmo ano (1969) fizemos a primeira Feira de Ciências de Curitiba. Depois, não paramos mais de fazer feira. Transformamos em Feira Sul-Americana de Ciências. Fazíamos no Parque Barigüi\*, com verba do Ministério da Educação, da comunidade...

Aí, esse novo diretor criou uma Colônia de Férias, na praia, para os funcionários; conseguiu uma área de cinco mil metros quadrados onde foi construída essa Colônia; criou o canteiro de obras, em Santa Felicidade, onde os alunos que faziam Edificações tinham aulas práticas.

Esse terreno, nós ganhamos da Prefeitura. É uma área magnífica que faz parte, hoje, do Jardim Virgínia III, na rua Basílio Cuman.

Tudo isso na administração dele.

Ele tinha ligações com um grupo que reformulou a política administrativa do Estado do Paraná, então conseguiu incluir o Estadual como "Órgão de Regime Especial", ou seja, tinha autonomia administrativa e financeira.

Então, ele deslanchou na administração, não é?

Tudo o que ele pedia, o Governo pagava. Banda de Música - pagava. Escolinha de Arte, qualquer atividade, pagava. Sala de Música, de Piano, Violão...

Então, tudo isso tinha apoio, porque era um órgão que tinha autonomia administrativa e financeira e ele administrava bem esse órgão.

Ele ficou quatorze anos na direção.

<sup>\* -</sup> Barigüi é um parque da cidade de Curitiba.

Não teve mais eleição, porque o regime era... Não era bem ditatorial... Muitos Governadores ainda eram nomeados, mas outros passaram a ser eleito.

E, o Governador dessa época era o Paulo Pimentel\*. Tinha sido eleito.

Muitos anos mais tarde, quando o encontrei, ele falou que uma das melhores coisas que fez, na sua gestão pública, foi designar o Osny diretor do Colégio Estadual do Paraná. Por causa do trabalho que ele desenvolveu lá.

E ele conseguia verbas com o Governo, para o Colégio Estadual porque... Por ser professor da Universidade, por ter sido professor de alguns membros que ocupavam as equipes do Governo... Isso facilitava. E por ter colegas da Universidade que faziam parte do Governo! Então, isso facilitou. E ficou quatorze anos na direção por causa disso!

Depois, o Ney Braga\* foi Ministro também, facilitava... Ele conhecia o trabalho que era feito no Estadual, né?! Fazíamos a Feira de Ciências, na época... Fizemos doze Feiras de Ciências. Então aquilo projetava muito o Colégio a nível nacional, né?! E tudo que se pedia conseguia, daí.

Então, eu acho... Não é que eu queira criticar outras pessoas que não são da Matemática, mas o professor de Matemática, o estudioso da Matemática, ele tem a mente ágil, ele não pára. Ele quer estar criando, inovando...

Agora sei porque não sou criativa, nem inovadora: não sou uma matemática! Caminho nessa praça há anos, sempre no mesmo horário, no mesmo sentido...

A única coisa que mudou nos últimos tempos foi o aparecimento dele.

Já passou muito tempo desde aquele dia.

Eu não sabia quem ele era.

Ele não sabia quem eu era.

Hoje somos amigos.

E tudo em mim mudou.

Continua:

\* - Paulo Pimentel foi governador do Paraná no período de 1966 a 1971.

<sup>\*\* -</sup> Ney Braga foi Ministro da Agricultura entre 1965 e 1967, do Governo do Presidente Castelo Branco e, em 1974, foi Ministro da Educação e Cultura do Presidente Geisel.

- E tem mais...

Nós tínhamos um convênio com a Universidade Federal e a parte de Matemática, nós é que dávamos. Era o PREMEM\*. Era para formar professores de Primeiro Grau. Então, nós já dávamos o NEDEM para esses professores através do curso do PREMEM. Nós treinávamos os professores do PREMEM com os nossos livros. No interior e aqui...

Os cursos, do NEDEM e o PREMEM, aconteceram, mais ou menos, na mesma época, porque o PREMEM foi um programa de curta duração, né, que o Governo Federal fez. Ele queria preparar professores, do interior do Estado, para ensinar Matemática e Ciências. Então, Matemática ficou conosco, com o nosso grupo. E Ciências, também, era um grupo do Estadual que comandava. Com o Professor Waldemar Ens, que já morreu e com um outro que está lá no Positivo\*\*, não me lembro o nome dele... Eles publicaram um livro didático. Eles participavam com Ciências. E nós com Matemática Moderna, já do NEDEM. O professor Osny que coordenou, também.

Os alunos do PREMEM vinha aqui para a universidade Federal. A gente não ia para o interior. Eles, os alunos, é que vinham pra cá. Eram turmas que vinham de várias cidades. E nós trabalhávamos com o material do NEDEM.

Eu me lembro que, quando eu dei o curso lá, tinha vinte e sete municípios representados, né?! Então vinham [...] vinha... Geralmente os alunos de Ciências e Matemática eram os mesmos. Fazia os dois cursos, né? Aí receberam o certificado, tiveram formatura na Federal, e tudo. Eu tinha até pouco tempo relatórios disso. Talvez, se eu pesquisar mais um pouco eu encontre. Era curso superior para formar professores de Matemática e Ciências.

De tanto ouvir falar em trabalho, eu poderia até me aposentar!

- Quando íamos para o interior, a Inspetoria de lá... Nós ficávamos num hotel, sabe? Num hotelzinho de madeira.

<sup>\* -</sup> PREMEM: Projeto de Melhoria do Ensino de Ciências e Matemática.

<sup>\*\* -</sup> Refere-se ao Grupo Educacional Positivo, de Curitiba, Paraná.

Então, eu não esqueço que o outro professor ficou a semana toda comendo churrasco e nós ficamos num hotelzinho, lá... Eu vou dizer, acho que tinha umas doze variedades, tinha umas quatro variedades de carnes, e tudo, né? Só que o jantar, era comida japonesa: "soborô"! Ou "jatevi"!

#### Rimos muito!

- Mas era uma alimentação! Vou dizer...!

Chovia a semana toda e tinha um chofer de caminhão, lá, que já estava lá há uns quatro ou cinco dias. Chovendo, ele não podia sair... E, ali, acho que por volta de uns cinco quilômetros dali, tinha outra cidade: Realeza, que tinha um morrinho, o Tira-Cisma. Um caminhão pra subir ali... Tal, né?

Um dia, ele não agüentando mais foi embora. Cedinho, saiu com o caminhão.

Quando terminou a aula, à tarde, ele estava voltando. Cabisbaixo, tudo... Virou para nós e disse: "É que eu fiquei no morrinho Tira-Cisma".

Ria, ria muito.

- Tem umas passagens boas!

Mas, nunca pensamos em levar uma máquina, tirar uma fotografia. A nossa preocupação era com o Ensino.

Nós demos esses cursos numa determinada época, só!

Depois acabou a verba...

Depois de fazer os quatro livros, tinha que aguardar a divulgação, se tinha aceitação, para depois, se houvesse necessidade, partirmos para os de Segundo Grau...

Mas não teve muita repercussão. E livro, é vender, não é? Vender.

Por exemplo, por que nós não partimos para o livro de Segundo Grau? Porque você empata isso. Você vai ter que pegar uma editora... E, às vezes, não tem tanta vendagem...

Então, o número de vendagem foi caindo, caindo...

Mas, foi um período considerável. Foi, foi!

Infelizmente, a Editora do Brasil [...] houve muitos erros, alguns errinhos...

Até eu estive em São Paulo, na editora. Ficamos somente um dia lá, para revisar alguma coisa e tal...

Aí, houve algumas coisinhas falhas, sabe? Só na impressão! O conteúdo estava ótimo, estava muito bom!

Ficava em silêncio.

Eu já o adivinhava. Esperava até ele organizar suas idéias.

- Mas, quando nós fomos para o interior a recepção foi muito grande!

O interesse! Os professores estavam querendo ter cursos de atualização.

Foi pena não ter tido continuação. Não só de Matemática, mas de qualquer disciplina. O professor do interior estava muito interessado em se aprofundar. Não ia para o interior a divulgação e tal, não é? Então, eu gostei muito do professor de lá. Muito interessado!

Nascia uma nova visão e eles gostaram muito, sabe? E, pena que não houve mais continuidade...

Era um bom Ensino, porque não era só uma novidade... Naquela parte de Conjunto se tinha uma visão maior, sabe?

Nós trabalhávamos muito com Conjunto, com exemplos práticos.

E os alunos receberam muito bem esse novo Ensino da Matemática! E não foi uma coisa que mudou de um dia para outro. Não, não! No Colégio Estadual tinha uma equipe muito boa, né? E esse Colégio teve o seu auge entre sessenta e setenta (décadas de 1960 e 1970)... Teve até turnos integrais! Então foi uma beleza!

Mas, às vezes, era difícil reunir duas pessoas no mesmo horário porque o Estadual tinha três períodos e as reuniões do NEDEM eram feitas no intervalo entre a tarde e a noite. É o que nós conseguimos. Não conseguíamos em outro intervalo porque tinham professores que lecionavam de manhã e outros não eram do Estadual.

Pega o livro e confere.

- Por exemplo, a Maria Josefina e a Yolanda eram do Estadual. Esse aqui não era do Estadual (Antônio J. Hubler). O Aroldo era do Estadual, o Breno, também.

O Carlos Gutemberg não era, o Evandro, sim. A Frida e o Genésio também não eram. A Gitel não era. A Leoni Rocco era; trabalhava na Tesouraria. A Leonilda era Professora de Desenho... A Lígia Santos Weiss também não era do Colégio Estadual.

Todo e qualquer professor poderia participar do NEDEM.

E dessas reuniões é que saia material para ser publicado.

O bom relacionamento político do coordenador do Núcleo possibilitou a publicação.

E esse livro fracassou porque não tinha as respostas dos exercícios! No começo, algumas coisas tinham respostas. O primeiro volume tinha as respostas. Alguns professores pediram para que não tivesse resposta, senão o aluno não pesquisava e nós, também, queríamos que o professor pesquisasse junto com o aluno. Mas, isso gerou dificuldades tanto para o aluno quanto para alguns professores. Quem não estudou Teoria dos Conjuntos, na época, ou quem não tinha noção de Cálculo Proposicional ou de Lógica Matemática, não tinha como entender o nosso objetivo!

Alguns professores nem conheciam Álgebra Vetorial!

Quer dizer, não sei como é dado hoje nos cursos de Matemática, mas a Álgebra Vetorial é o alicerce de toda a Geometria, principalmente Geometria Analítica, não é?

E ele ia me explicando:

- Quando se faz o Produto Escalar, o Produto Vetorial, onde você trabalha no espaço, é muito mais fácil de trabalhar com ele do que com a Geometria Clássica para demonstrar teoremas e propriedades!

Mas o livro era um pouco regional, também!

Por exemplo, se eu desse um título assim...

Na época o Ney Braga\* era Governador.

 $<sup>\</sup>ast$  - Ney Braga foi governador do Paraná nos períodos de 1961 a 1965 e 1979 a 1982.

Então, se eu dissesse "O Ney Braga é Presidente da República", podia ser que em alguns locais, por exemplo, lá em Pernambuco, eles não soubessem quem é o Ney Braga, eles não sabiam se essa preposição era verdadeira ou falsa.

Então, havia um pouco de regionalismo dentro dele que, às vezes, atrapalhava, entende? A situação geográfica... Algumas coisas envolvendo o Paraná que nós colocávamos, muitas coisas envolvendo o Brasil... Certo?

Nos outros livros nós eliminamos as respostas.

Esses livros foram adotados em muitas escolas do interior. O livro era interessante, os colégios sabiam do NEDEM... Não era uma coisa que vinha da Secretaria de Educação, não! Não foi por imposição. De jeito nenhum! Entrou no mercado como qualquer outro livro. E era o aluno que tinha que comprar, como qualquer outro livro.

E a nossa participação na venda dos livros era mínima! Ninguém contava com aquilo porque era muito pouco.

Uma vez, houve um rateio, lá, acho que deram trinta reais para um, vinte para outro...

## Começa a rir.

- Tudo assim, né... Foi distribuído porque veio da Editora, mas [...] não tinha interesse, entende? E não era publicado com esse objetivo. Não. De jeito nenhum. No fim, recebemos, assim, uma importância, lá, que a editora pagou. Digamos, assim, por exemplo, assim [...] como hoje, em torno de uns cinqüenta reais e tal... O montante arrecadado foi coisinha pequena!

Mas não foi com esse objetivo, não! Nosso intuito era fazer o estudo e divulgação do ensino da Matemática, né? Isso é bom.

É, nós não tínhamos o intuito de arrecadar. Os professores não tinham interesse em querer receber alguma coisa em troca! Nosso interesse era no Ensino.

Ele não apareceu durante essa semana.

Esperei, esperei.

Olhei nas janelas, em volta, para ver se identificava o seu rosto numa delas, mas não o achei.

Fico preocupada.

Por que ele não vem?

Hoje eu já estava quase indo embora, quando o vi sentando no banco.

Corri para lá.

Olhei-o com olhos interrogador, mas ele não pareceu perceber.

Tirou os livros de cima do banco, dando-me lugar e começou a falar como se nunca tivesse parado.

- Foi uma pena que não tenha tido continuidade. E isso aconteceu, também, por mudança de Governo, porque se tivesse uma continuidade, maior divulgação, ir mais vezes para o interior, não só durante um ano, mas nos anos posteriores, também, não é? Aí, teria tido continuidade.

Mas, o Governo não deu mais condições.

Então, por falta de apoio do Governo é que ficou nisto aí!

Então, foram publicados quatro livros do Primário e quatro do Ginásio?

- Nós publicamos quatro livros, de Quinta à Oitava Série. Os quatro!

Na mesma época, teve a equipe do Primário. Eram professoras do Primeiro Grau, que tinham mais vivência e tal. Porque os professores do Ginásio não podiam entrar na parte do Primário, pois desconheciam, não é?

"Cada macaco no seu galho!"

Então, nós tínhamos dois grupos, podemos dizer assim. O grupo do Primário e o do Ginásio.

E tinham que ser professores específicos, né, que lecionavam, que estavam a par, não é?

Um professor de Ginásio não está a par dos problemas de Primeira à Quarta Série, não é, então, tinha que ter dois grupos.

Bom, aí o nosso grupo começou com as reuniões e depois fomos fazendo os livros... Depois o grupo foi dispersando.

Não teve mais guarida, porque não tinha resultados financeiros... A própria editora não tinha mais interesse em publicar.

Mas, nós é que pecamos, pois não fazíamos os livros em tempo.

Nós [...] as sete escolas que tínhamos e mais o Colégio Estadual, serviam de laboratório para os assuntos que iam ser tratados. Então, não tínhamos o livro pronto! Aquilo era feito à medida que ia sendo testado! Tanto é que houve um hiato... Não saiu o da Oitava imediatamente, demorou um pouquinho... Isto talvez tenha dificultado... A Editora cobrava da gente: "- Não, mas nós não somos profissionais da área, nós somos educadores, que estamos tentando mudar uma filosofia de ensino. Está sendo testado. Não é sentar e escrever um livro agora."

E já tinha o livro do Sangiorgi que tratava disso, não é?

Antes dos livros do NEDEM, no Estadual, nós usávamos o livro do Sangiorgi. O Sangiorgi e outros também, né?! O do Bezerra, também.

Como é que ele se chamava...

Ah, esse eu sei: Manuel Jairo Bezerra. Eu estudei com o livro desse autor!

- Isso! Ele veio, inclusive, fazer uma palestra no Estadual sobre Geometria... É... E daí, a grande novidade é que introduzimos Geometria Não-Euclidiana, também!

Para nós, não era só Geometria Euclidiana! Nós dávamos noções, já, diferentes de Geometria Euclidiana.

Então, era uma coisa moderna, mesmo!

Por isso surgiu a Editora do Brasil!

Mas, depois, os livros do NEDEM não competiam com os do Sangiorgi, não... Não competia, não! Porque os nossos livros só tiveram mais desenvolvimento aqui no Paraná! E o Sangiorgi vendia mais pro [...] Sudeste. E, nós, praticamente, só nos infiltramos no Paraná, né?! Fora do Estado do Paraná não teve muita divulgação, porque não foi feito divulgação, né?

Mas, foi uma coisa maravilhosa, o tempo do NEDEM! Eu te digo uma coisa!

Foi assim... No começo do século passado, tinha o Algacyr Munhoz Maeder, que escrevia os livros de Matemática e tudo mais...

E vocês usavam o livro desse autor paranaense?

- Não. Os livros do Professor Algacyr Munhoz Maeder não eram usados pelo NEDEM, não! Não porque ele não entrava em Conjuntos, né?!\*

Mas, o NEDEM foi uma representação do Paraná ao nível de Brasil, percebe?! Mesmo não tendo a mesma força que outros autores, porque essa editora, a Editora do Brasil, não era uma editora muito forte, quer dizer, era forte, mas não assim com a Nacional, que era a do Sangiorgi.

Mas, nós mostramos coisas diferentes, porque a Matemática da Primeira Série [...] da Primeira Série Ginasial, ela deveria ser até feito um livro com ela, porque eles trabalhavam [...] nós [...] eu trabalhei, eu dei aula de toda essas séries e os alunos aprendiam! A Lógica da Sétima Série, que corresponde a Terceira Série Ginasial antiga, você pensa que os alunos não aprendiam? Aprendiam e aprendiam muito bem! O aluno [...] é só você ensinar direito! Ensinou, o aluno aprende.

Diz isso com os livros na mão.

Os livros o acompanhavam.

A sacola estava surrada.

- E nós tínhamos um bom grupo!

Então, veja o que tem nesse Terceiro Volume, do NEDEM, Sétima Série, Terceiro Ginasial: tem Lógica Matemática, as Tabelas Verdades...Tem aquela parte de Simetria... Tudo inovações, veja... Nós estávamos sempre com a intenção de ajudar com que as pessoas vissem o que estava de mais moderno, então nós tínhamos aquelas Coleções...

<sup>\*</sup> Na bibliografia do Quarto Volume da Coleção do NEDEM constam livros de autoria do Professor Algacyr Munhoz Maeder: "Curso de Matemática – Ed. Melhoramentos – 12ª edição – 1954 (3° e 4° Volume)".

Nós trabalhamos muito com aqueles livros... O Professor Osny doou, na época, quase toda a Biblioteca do NEDEM para a faculdade, lá, na Federal. Porque eu era Coordenador de Matemática, na época, e eu mantinha esses livros todos fechados à chave, porque eram livros caríssimos!

E isso tudo foi comprado, eu acho, que com esse dinheiro da editora, tá?! Entrou muita coisa assim, também. Ao mesmo tempo em que nós ganhávamos, também comprávamos...

Eu vou procurar lá em casa, para mostrar pra você, a relação de livros que nós doamos para a Federal (UFPR).

Levanta e sai andando.

Será que é para eu ficar esperando?

Mas o sol já está muito forte.

Ele nunca fica sentado aqui com o sol forte.

Fui embora.

- Ó, achei. Olhe essa relação de livros, aqui. Esses livros foram doados pra Universidade Federal. Esse documento aqui é o original. Doamos bastante! Esse documento é de quando eu encaminhei lá pra eles. Olha: "A Apresentação da Lógica",\* do Dienes...

Quanto livro!

Tem mais um documento aqui de filmes, só sobre Teoria dos Conjuntos, que também doamos.

Material riquíssimo isso aqui, ó!

Por que o Willian Hull não consta, aí, nessa lista?

- O William Hull não consta nessa lista porque ele não era Matemático, né?! Ele era Pedagogo.

<sup>\* -</sup> O Título do livro em francês é "L'Appresentissage de La Logique".

Eu, também, estou procurando lá em casa... Eu tenho muita coisa de [...] pagamentos de professores, como era feito, como fazíamos a partilha... Por exemplo, se vinha dez por cento, como é que pagávamos cada um dos colaboradores? Era pela tarefa que cada um desenvolvia: se pesquisava, se não pesquisava...

Mas, o dinheiro não tinha muita influência não, mais era o nosso ideal, não é? A gente tinha muito ideal, na época!

Mas, tiveram aqueles que desistiram por falta de verba, outros porque não trabalhavam nessas Séries, ou não tinham noção de Matemática Superior (a gente sempre tinha que dar uma introdução)... E alguns, também, trabalhavam em outras escolas, né?

É por isso que no Quarto Volume já tinha pouca gente, entende?

Mas o nível dos nossos livros...! Eu te garanto que em nenhuma faculdade eles estudam Lógica do jeito que está bem colocado no livro do NEDEM...

E o NEDEM [...] era uma outra filosofia, uma outra [...] uma outra cabeça!

Se você chegasse lá, enquanto fazíamos as reuniões você poderia achar aquilo meio esquisito, assim, aquela [...] aquelas reuniões [...] cada um fazia uma parte depois apresentava aquela parte...

Você poderia ficar pensando: "será que isso vai dar certo?" "E essas apostilas que não saem...". Nós fazíamos tudo discutindo: "então, agora vamos passar pra sala de aula".

Se você tivesse vivido naquela época você [...] teria sido muito bonito você...

Era uma salinha, assim, pequena onde nos reuníamos, então um professor levantava, escrevia no quadro, sabe, aí, vinha um outro lá e ia... Aí, ia um outro e "Não, mas eu não concordo com isso", aí vinha e escreviam... Aí, aprovavam. "Não, isso tá aprovado". "Então, vai experimentar lá na sala de aula pra ver se o aluno aprende". Percebe?

E mesmo antes da Lei "Cinco Meia Nove Dois"\*, que juntou Matemática com Ciências, História com Geografia, etc, nós já fazíamos isso, de usar conteúdos de outras disciplinas na Matemática.

<sup>\*</sup> Refere-se à Lei de Diretrizes e Bases 5692/71, de 1971.

Então, o NEDEM, pra te dizer sinceramente a verdade, ele foi [...] antecipou a Lei. Ele criou uma situação própria para haver aquela interdisciplinaridade entre História, Geografia...

Mas, aí, nós não reeditamos... Eu acho que teve, também, alguma dificuldade com problema de autoria, mas isso eu não posso...

Levantou. Achei que ia embora, mas começou a caminhar lentamente e continuava a falar.

Levantei e fui acompanhando-o.

- Teve outro problema também. Com a descentralização, tinha um programa para o Estado de São Paulo e outro programa para os outros Estados. Então, o aluno que estudava no Estado de São Paulo, ele estudava um tipo de programa, um pouquinho modificado dos outros...

Então, quando nossos alunos do Paraná iam pro Estado de São Paulo, eles não se adaptavam porque o programa era diferente.

E, nós resolvemos colocar "Razões e Proporções" na Sexta Série, que seria a Segunda Série Ginasial, percebeu? E isso era matéria de Terceira Série Ginasial, que era a Sétima. Comecinho. A gente começava dando aula assim: Razões, Proporções, Regra de Três...

Então, a gente dava assim: Aritmética, na Quinta Série, na [...] na Primeira Série Ginasial. Na Segunda Série Ginasial dava, então, a regra [...] as Regras de Sinais e dava Álgebra pesada. Pesada... Não era "algebrazinha" pequena, não. Aí, você entrava até com Sistemas, tudo mais.

E na Terceira Série Ginasial, ao invés de continuar Álgebra, aí vinham Razões, Proporções, Regra de Três e Geometria.

E na Quarta Série Ginasial é que ia ver a Álgebra do Segundo Grau.

Então, a Álgebra do Primeiro Grau ficou lá na Segunda Série Ginasial e a Álgebra do Segundo Grau ficou lá na [...] na Quarta Série. Então houve um hiato!

Aí, então, o quê que houve?! Nós colocamos Razões e Proporções na Segunda Série Ginasial e continuava estudando Equações na Terceira Série Ginasial, que seria a Sétima.

Então, tinha uma noçãozinha aqui... Regra de Sinal, depois vinha, continuando, a Álgebra e ia ser uma seqüência contínua.

Só que nós devíamos ter jogado essas Razões e Proporções lá pra perto, já que usa muito lá nas [...] nos Triângulos, né, lá pra [...] pra Oitava Série, que a gente podia fazer, por exemplo, só um bimestre daquilo e que o aluno já estava próximo do mercado de trabalho, percebe? Aí, ele vai saber para que serve Juros...

Imagina você ensinar uma "Regra de Três Composta" para um aluno de doze anos! "Ah, ele aprende!" Lógico que ele aprende. Ele aprende como brincadeira, como um videogame, como um quebra-cabeça, percebe? Mas, não com aquele objetivo de aplicar na vida real.

"Regra de Três Composta" para um aluno da Sétima Série?!

- Então, essa mudança de currículo virou uma bagunça!

E esse problema da década de sessenta... Você transferia do Paraná para São Paulo... São Paulo estava estudando Álgebra e aqui estava estudando Geometria. O aluno não conseguia, na transferência, entrar em [...] em... Vamos dizer assim [...] faz uma confusão na Matemática!

Aí o NEDEM, não ia conseguir vingar mesmo. Para poder vingar o NEDEM... Uma equipe muito grande, cada um pensando de um jeito, até ter um consenso...

Então, aquelas professoras, a Maria Josefina e a Yolanda, não admitiam que todo esse grupo, aqui, participasse igual, no mesmo nível que elas. E aqui tinha uma inovação muito grande nessa parte aqui... Elas fazem uma mudança... Elas, também, entraram com um Sistema Métrico diferente...

Olhe depois, no Segundo Volume. Elas trazem... E outra coisa, elas eram muito rigorosas.

E teve tantos outros problemas!

Com a implantação da Reforma, que criava o Complexo Escolar, e tal, também criava os cursos profissionalizantes e o Professor Osny, como diretor, passou a ter muitas outras atividades. Tinha que montar os laboratórios...

Eu acho que essa é que foi a grande dificuldade. Se ele fosse um professor e não fosse um diretor na época, certamente ele teria investido mais tempo... Pois era ele que comandava, né?!

Essa lei que veio pegou o Colégio Estadual em cheio, porque foi o primeiro que foi implantado aqui, no Paraná. Então, ele ficou com muita responsabilidade, então ele foi deixando o grupo, né? E ele era o líder, né? E sem líder, nada [...] nada vai pra frente!

Eu acho que se esses livros fossem reeditados, não digo pra adotarem em crianças de [...] de Quinta à Oitava, mas para a faculdade, mesmo! Para dar uma outra visão de uma matemática... "Olha, então é por isso que a Teoria dos Conjuntos deve existir, por causa disso...", entende? Uma visão prática. Por quê? Tudo o que você vê nesses livros é uma visão, da Matemática, prática, aplicada na vida real.

E, já lá na faculdade o que você faz... Põe um monte de Análise Matemática, uma coisa que quando você tem que dar aula, você diz: "mas o que eu vou dar na sala de aula, para o aluno?"

Chegamos de volta no banco.

Ele pegou a sua sacola, abaixou a cabeça num cumprimento e foi embora.

Ele foi embora entristecido.

Minha cabeça fervilha com tudo o que ele me conta.

Gostaria de poder falar mais, ter um conhecimento maior sobre o assunto para poder discutir com ele, apoiá-lo em suas opiniões... Sei lá...

Quem sabe até discordar, né?!

Mas, vou permanecer no meu papel de ouvinte.

Se ele não estivesse gostando, não apareceria todos os dias para conversar comigo.

Ele já é importante na minha vida.

Hoje está muito frio.

Mas o professor está lá, sentadinho no banco, todo encolhido.

A sacola do lado.

- Sabe o que é isso aqui? Uma apostila de Cálculos Graduados.

A idéia foi toda da professora Clélia, sabe? Ela que começou! Ela começou a fazer Cálculos Graduados<sup>16</sup> com a Divisão, Adição, Subtração... A professora Clélia foi, assim, a mãe da idéia, né?!

Acho que o nome dela não está aqui. Não está porque, essa apostila é da professora Henrieta e nessa época, ela estava trabalhando com outra professora de Quinta a Oitava e aproveitou o material que tinha do NEDEM...

Essa foi elaborada para a Prefeitura. Porque, depois, a Henrieta ficou trabalhando como Coordenadora e divulgava tudo o que ela tinha aprendido no NEDEM.

Ó, está aqui, ó: "Baseado em documentos da Professora Henrieta e Professora Clélia, do NEDEM".

Isso aqui, até hoje, estudam [...] dizem, dizem, quando eu encontro com algum professor, né...

Você veja, as crianças aprendiam a chegar nessas divisões "cabeludas" sem usar calculadora... Era só seguir os passos.

Elas chegaram a fazer Cálculos Graduados, até, de Números Decimais, mas essa eu não consegui achar.

No Colégio Estadual tinha uma professora, eu acho que o nome dela é Lourdes Camargo. Essa mulher adorava! Mas ela adorava... Ela trabalhava no [...] no Tiradentes, era um antigo colégio que agora é [...] do lado do Passeio Público (parque no centro de Curitiba).

Você entrava na sala dela, ela adorava trabalhar com os livros do NEDEM. Ela adorou!

Porque foi uma coisa assim, muito bem trabalhada!

Primeiro nós começamos com o Primeiro do Ginásio, aí vimos que tinha que ter a base anterior.

<sup>16 -</sup> Anexo nº 40.

Então, pelo fato de já ter esse [...] esse movimento de Primário e Ginasial querendo mudar pra Primeiro Grau, então nós começamos a ensinar essas professoras de Primário... Então, elas fizeram esses livrinhos... Então, esses livrinhos que foram usados de Primeira à Quarta Série.

Essa professora... Ela era [...] assim [...] adorava! Eu sei que ela morava naquelas imediações do Passeio Público e era uma pessoa assim muito ativa, sabe?! Ela dava aula... Ela vivenciou! Ela trabalhava de Primeira à Quarta.

E tem gente que diz que a criança não aprendia, mas é não é verdade!

É porque os professores não aprenderam!

Como é que com essas professoras deu certo?!

Ó... (faz sinal de "papo furado") Isso é conversa deles! Lógico que dá certo!

A professora Henrieta fazia material concreto para trabalhar com os alunos, para passar o conceito. Tinham casinhas de cachorro, ossinhos e cachorro de tamanhos diferentes, tinha barquinho. Elas trabalhavam a Conservação do Número: "Não importa se está espalhado ou junto, a quantidade não altera"... Trabalhava Seriação, Ordenação, Classificação, Correspondência um a um...

Elas faziam um trabalho maravilhoso!

Mas tem professor que não dá a conceituação para o aluno, aí ele não aprende.

O importante é a conceituação. Se tiver uma boa conceituação...

Frações, por exemplo, se tem multiplicação de Frações... Fala que é complicado, mas, por quê? Por causa da conceituação.

Então, eu sempre dizia: tem pessoas que não gostam de trabalhar com Fração, tem outros que não gostam de trabalhar com Números Decimais. Têm outros que não gostam nem de trabalhar! Isso é normal!

E demos gargalhadas.

Ele está de bom humor, hoje.

Está fazendo piada!

Adoro quando ele está assim.

- Você é catarinense?

Todos me fazem essa pergunta. Acho que meu sotaque é evidente demais.

Explico que sou de São José, Grande Florianópolis.

- Eu também sou catarina\*.

Eu sou de Caçador. De serra acima. Lá, não se fala cantado.

Faz tanto tempo que ele conversa comigo!

Nem sei quanto tempo faz.

Faz muito, pois eu até já mudei.

Não sou mais a mesma. Só o sotaque.

- Um dia, fizeram uma cerâmica ou um frigorífico lá [...] e eu tinha umas ações. Venderam umas ações para professores...

Ele dá risada lembrando da história.

E eu brinco com ele, perguntando se ele não está rico.

- Não, acho que não estou rico, não!

Fica em silêncio.

Ele pára, eu espero.

Ele recomeça, eu escuto.

- Eu saí de Santa Catarina com quatorze anos. E nós, não podíamos estudar no Colégio Marista... Era pago, meu pai era Carpinteiro, não tinha como pagar. E o Colégio Estadual, pagava, mas era uma taxa simbólica, por ano. O meu irmão veio servir o Governo, quando ele já estava morando aqui e casado, eu vim ficar na casa dele por um tempo. Aí, comecei a fazer o Segundo Ano de Ginásio, no Estadual. Terminei o Científico em 1949, voltei em Cinqüenta e Três como professor!

<sup>\* -</sup> O termo "catarina" é usado popularmente, no Estado do Paraná, para indicar pessoas nascidas no Estado de Santa Catarina.

Aí, não saí mais! Só em Oitenta e Três. Fiquei trinta anos lá dentro!

Ri da sua história.

Tem orgulho dela.

Eu tenho orgulho dele.

- Eu acho o seguinte: quando você vem de um Estado para o outro, não é para ser um "joão-ninguém"!

Essa é a minha teoria.

Foi nossa última conversa.

Todos os dias volto à praça. Ele não aparece.

Espero, procuro, não o vejo.

Estou fazendo o que acho que ele queria que eu fizesse: contando as suas histórias.

As memórias eram dele.

As lembranças, agora, são minhas. São nossas.

O que terá acontecido com ele?

Acho que ficou encantado.

# TRANSCRIAÇÃO E PERSPECTIVAS DE TRABALHO NA HISTÓRIA ORAL

A História Oral constitui o referencial teórico e metodológico desta pesquisa.

Desde o início do projeto tinha-se em perspectiva a produção de documentos obtidos a partir de uma situação de entrevista. Com a formulação do problema de pesquisa delineou-se o objetivo das entrevistas e, portanto, pôde-se estruturar todo o trabalho tendo como foco principal os depoimentos daqueles que concordaram em concedê-las.

Neste trabalho utilizou-se de uma estratégia específica no que diz respeito à redação: a *transcriação*. Na seqüência do texto defender-se-á que este uso não consiste "apenas" em uma estratégia, mas é uma forma de conceber o próprio conhecimento e, dentro desse, a História Oral.

O que é uma "História Oral"?

A História Oral não tem suas fronteiras definidas e, talvez, seja essa uma das características que a torna tão rica.

Cada pesquisador que adota a História Oral, como método, disciplina, ferramenta ou técnica, avança mais um pouco nesse território indeterminado, contribuindo para ampliar sua abrangência e justificando sua utilização. Afinal, a História Oral é testemunha de um processo humano inacabado, mutante e indeterminado - a sua própria história. Neste trabalho fez-se uso da "História Oral" como metodologia, assim determinada desde a formulação da questão que norteia a pesquisa: fazer emergir no cenário contemporâneo da História da Educação Matemática brasileira, as contribuições de um dos grupos pioneiros nesse campo no Estado do Paraná, o NEDEM.

Diz-se que a História Oral foi surgindo como uma necessidade de dar voz aos esquecidos, de dar forma àquela sombra que pairava sobre a história da própria História, de caráter exclusivista aos documentos escritos. Em certo sentido essa perspectiva se aplica ao NEDEM, pois, como será mostrado adiante, não há fontes disponíveis nos locais de mais fácil acesso ao público, mesmo onde o grupo surgiu e foi mais atuante: embora seus personagens não sejam "esquecidos" da história, as ações do grupo praticamente são desconhecidas por aqueles que não estejam diretamente envolvidos com trabalhos de pesquisa nesse campo. Antes, entretanto, dos detalhes da investigação empreendida nessa

dissertação, far-se-á um breve panorama da História Oral a partir da perspectiva adotada nesse trabalho.

Philippe Joutard, em seu livro "Esas Voces que nos Llegan del Pasado" [1998], enumera os possíveis ancestrais da História Oral, como eram tratados, abordados e no que consistia o método, o fundamento do seu uso. Caso haja interesse, é possível remeter as origens da História Oral a Heródoto, e ao uso, por ele feito, dos testemunhos. Joutard delineia caminhos percorridos na Europa, Estados Unidos, através de tentativas históricas de se ouvir e registrar a voz do povo, o seu testemunho, a sua impressão do fato, da tradição.

Segue-se uma longa jornada até a História Oral ser institucionalizada, nos Estados Unidos, por Alan Nevin, da Columbia University, ao fazer a sua primeira entrevista gravada com um político da cidade, no dia 18 de maio de 1948.

Mas, a História Oral, com seu conjunto sistemático de procedimentos, ultrapassou fronteiras geográficas, chegando - com essa forma - ao Brasil só por volta de 1975, com o recolhimento de testemunhos de líderes políticos, realizado pela Fundação Getúlio Vargas.

A História Oral foi se estabelecendo, definindo padrões, criando controvérsias, discutindo procedimentos, determinando preceitos mínimos para a sua utilização.

Para se fazer História Oral, segundo Portelli, é imprescindível e necessária, a voz do depoente, pois é através desse diálogo entre entrevistado e entrevistador que se desencadeia um processo pelo qual o indivíduo expressa o sentido de si mesmo na história. Afinal, o tempo decorrido desde o fato permite um distanciamento, que poderá favorecer uma análise. Essa narrativa é uma construção consciente e eficiente da memória. (GATTAZ, 1996)

O recurso à História Oral pode ser feito, em princípio, para elucidar um determinado tema (História Oral temática), ou para evidenciar as circunstâncias, os percalços e as contribuições de uma determinada pessoa (História Oral de vida). A história do NEDEM se insere na perspectiva da História Oral Temática e, nesse caso, busca-se informações sobre as circunstâncias comuns a um determinado grupo de pessoas reunidas com um objetivo relacionado à Educação Matemática.

A seleção dos depoentes gira em torno da sua significância naquele processo, da sua representatividade em relação àquele grupo. O objetivo primeiro é registrar o depoimento

dessas pessoas que participaram direta ou indiretamente do acontecimento julgado importante na pesquisa. Esses depoentes são selecionados levando em conta o papel que desempenharam no acontecido.

Ainda para Joutard, a escolha dos entrevistados, nesse caso, é totalmente direcionada pelo pesquisador e seu grupo.

A História Oral consegue, através da oralidade, recuperar informações, impressões, sentimentos e experiências pessoais que não são encontradas em outros documentos. O historiador pode, assim, estabelecer um diálogo entre os depoimentos (fontes vivas) e outros documentos, levantando outros tipos de questionamentos e abordagens, o que confere ao entrevistador outras possibilidades metodológicas e técnicas. (JOUTARD, 1999).

Aqui, nesse trabalho, o termo *depoimento* é usado na perspectiva de Augras: há uma reestruturação dos fatos de memória. "Nele atuam mecanismos extremamente sutis, que estão relacionados com a construção da identidade pessoal". [1996, p. 29]. Entende-se, ainda, que o trabalho do pesquisador já está presente na estruturação destes depoimentos em forma de uma narrativa.

O depoente, a princípio, organiza suas lembranças e idéias, porém, no decorrer da entrevista, conforme a sensibilidade e habilidade do entrevistador, a conversa poderá adquirir um caráter informal e desinibido levando o depoente a discorrer livremente sobre o assunto em questão.

Nessas nuances da linguagem pode estar o objeto de análise do pesquisador. Um depoimento, além de dados, fornece também um discurso que poderá ser estudado, conforme os objetivos da pesquisa. Por isso a manutenção da gravação é importante, pois outros objetos de estudo podem ser extraídos desse mesmo depoimento, em torno daquele tema primeiro.

Para Thompson [1998], esse registro de gravação oral é o verdadeiro documento, afinal, a comunicação foi oral. No entanto, o trabalho do historiador é feito sobre a transcrição, que deverá registrar, com o máximo cuidado, todos os detalhes da conversação.

Já para Meihy [2000], o meio utilizado para gravar (fita cassete, MiniDisc ou fita de vídeo) é apenas um estado provisório do documento, pois cada entrevista é transcrita,

textualizada e corrigida e, talvez, modificada pelas pessoas interrogadas, por ocasião da conferência e legitimação.

"A História Oral, porém, além de seu valor documental como gravação (que guarda em arquivos a modulação da voz e a situação da entrevista), precisa ser vertida para a linguagem escrita a fim de facilitar trânsito, reflexão e estudos". (MEIHY, 2000, p. 43).

Joutard [1999] considera que toda essa discussão sobre os instrumentos e as análises, bem como sobre as conclusões retiradas do material produzido, dependem dos propósitos da investigação. A gravação é premissa na história oral. O texto obtido através dela, se apresentado tal como foi enunciado oralmente, causará dificuldades na leitura, já que a oralidade é constituída de meias-palavras, vícios de linguagem, vacilos... O que significa dizer que uma suposta fidelidade "à fala" poderia contribuir para desvalorizar o discurso do depoente.

No tratamento metodológico dado às fontes pela História Oral mais recente, principalmente a partir dos anos 70, o conjunto articulado de depoimentos gravados em torno de um tema ganha rigor e fidedignidade através da sistematização de todo o processo que a caracteriza.

As questões abordadas na História Oral, em geral, fazem parte de um passado próximo, relacionado às possibilidades de contribuições de depoentes que possam conceder as entrevistas.

A "versão" de uma determinada pessoa, que poderia ser um problema, aqui "representa a ideologia em movimento e tem a particularidade, não necessariamente negativa, de 'reconstruir' e totalizar, reinterpretar o fato" (ALBERTI, 1990).

As diversas versões de um fato representam e evidenciam a visão de mundo de cada indivíduo, a sua percepção sobre o ocorrido ou aquilo que sua lembrança selecionou como memorável. E são esses pontos específicos que têm relevância na História Oral, pois é na diversidade das versões que o pesquisador apreende um conhecimento maior do objeto de análise, formulando abstrações e generalizações.

A pessoa que trabalha com História Oral está, deliberada e intencionalmente, criando documentos que poderão se tornar fontes. (ALBERTI, 1990).

O pesquisador é atuante e responsável pela construção desse documento, pois ao passar os depoimentos para a forma escrita, ele interpreta o discurso do depoente. Na verdade, sua intervenção inicia com a seleção dos entrevistados, com a formulação das

perguntas e prossegue até o final do trabalho. Nessa perspectiva, o trabalho inicial de preparação para a entrevista e, além dele, o trabalho com as fontes orais e a imersão necessária à constituição da narrativa, seriam já, o trabalho "final", dispensando análises e elaborações que – nessa perspectiva – poderiam ser vistas como "apêndices" ao trabalho da constituição da fonte histórica.

Para se fazer História Oral tem-se que ter um projeto de pesquisa com objetivos precisos, objetivos que indicarão os caminhos para a investigação do tema escolhido. Esse projeto orientará, então, a investigação que precede os depoimentos e, é através dessa investigação, que se saberá quem entrevistar (ou pelo menos por onde começar), o que perguntar e como trabalhar com esses depoimentos. É neste projeto, também, que se especifica que tipo de abordagem será feita ao problema, definindo-se pelo uso de História Oral de vida ou temática, de acordo com a formulação da questão de pesquisa. A existência desse projeto pode parecer prever o resultado do trabalho, mas é do teor dos depoimentos que resultará o trabalho final.

Decisões como a escolha de novos entrevistados, poderão ocorrer durante o processo de pesquisa, pois um entrevistado, às vezes, indica outro. Quando a seleção deles resulta desse processo, diz-se que se constituiu uma "rede" de depoentes.

Ainda, o número de entrevistados dependerá da variedade de informações que se estará obtendo, pois quando se observa que as informações estão se repetindo esgotando as possibilidades da pesquisa, a melhor decisão é encerrar a coleta dos depoimentos.

Todo esse elenco de procedimentos caracteriza a História Oral, mas o seu fundante é baseado numa "postura com relação à história e às configurações socioculturais, que privilegia a recuperação do vivido conforme concebido por quem viveu". (ALBERTI, 1990, p. 05).

Assim, apesar de haver o uso de outras fontes de pesquisa para que se possa elaborar o projeto inicial, o uso dessas fontes está sujeito "ao debate central decorrente das fontes orais". (MEIHY, 2000, p. 32).

Dessa forma, Meihy fala de história oral pura e história oral híbrida. Na primeira, somente os depoimentos e sua análise são trabalhados. Na história oral híbrida se equipara as fontes orais com as demais.

Segundo este autor há de se destacar três fases da História Oral:

- 1) Da gravação: fonte oral;
- 2) Da elaboração do documento escrito;
- 3) Da eventual análise.

Após a gravação das entrevistas, temos a *transcrição* onde toda a conversa, pausas, interrupções, perguntas e respostas são fielmente registradas na forma escrita.

A *textualização* acontece após a transcrição fiel da gravação. As perguntas são incorporadas ao texto, deixando apenas a voz do depoente, e os assuntos podem ser reorganizados a fim de melhor caracterizar o "tom" do depoimento. A *textualização* torna o texto "legível", retirando-lhe as marcas da oralidade.

Na última fase de tratamento das entrevistas, Meihy fala da *transcriação*, que consiste na elaboração de um texto onde o autor assume o discurso do depoente, trabalhando nele segundo seus interesses. Essa intervenção se dá no sentido de aperfeiçoar o texto e deve ficar claro, para o leitor, a construção da narrativa por um autor, o pesquisador, que molda o depoimento na direção dos objetivos do seu trabalho. Só então se obtém o documento final, propriamente dito.

A versão final das entrevistas, por apresentarem todo um refinamento processual, tem sido aceita como "o documento" produzido mediante os procedimentos da história oral: "Apesar do tratamento dado ao depoente ser o de colaborador, mediante as responsabilidades do escrito, é o autor que deve sempre colher a entrevista, dirigir o projeto e assumir publicamente a responsabilidade sobre o que está dito, gravado e usado". (MEIHY, 2000, p. 51).

Quanto à análise, esta pode ser deliberada ou não, pois, não se foge dela ao editar o texto, onde muito se trabalha, se interfere, conforme se viu anteriormente, ao passá-lo da forma oral para a escrita. A análise deliberada, entendida aqui como intervenções feitas à parte do documento, pode ser deixada a cargo do leitor, que com os referenciais necessários, saberá elaborá-la e concluí-la, segundo seu interesse.

Nesta dissertação optou-se por fazer a *transcriação*, reeditando as informações dos depoentes, selecionadas por assunto, resultando no depoimento de um único personagem, fictício, que incorpora as ações dos entrevistados (ou as cita), permitindo que a história do NEDEM, contada e vivida por alguns de seus integrantes se faça conhecida.

Essa opção e procedimento foram encorajados pela leitura de Meihy [2000] que sugere a recriação do texto falado, mantendo-se as idéias, mas não as palavras, teatralizando o que foi dito pelo depoente e por Joutard [1997] que delega ao pesquisador a

formulação de novas possibilidades metodológicas e técnicas. Sendo assim, uma versão da história do NEDEM é apresentada logo no início do trabalho e só depois tal versão é "justificada", na tentativa, novamente, de valorizar os depoimentos, preceito básico da História Oral, e de evidenciar essa perspectiva de trabalho que se resolveu privilegiar: a *transcriação*.

### - A Transcriação

Talvez a forma de organização dos depoimentos coletados durante essa investigação, e apresentada no início como uma espécie de ficção, cause estranheza ao leitor.

Essa forma de desenvolvimento teve como objetivo atender alguns requisitos que estabeleci para finalizar o trabalho: um texto que pudesse ser lido por um suposto leitor sem formação acadêmica; que tivesse características de uma narrativa continuada, "seriada", onde fossem apontadas as possibilidades de novos encontros com mais pessoas que desejassem falar sobre esse mesmo assunto; e que apresentasse uma linguagem coloquial, ao mesmo tempo em que retiraria parte das características da oralidade que são a marca das textualizações.

Mas, sobretudo, esse encerramento deveria valer-se de uma fundamentação, de princípios que delineiam uma certa forma de relacionamento com o conhecimento, decisão decorrente das leituras em Meihy, que me remeteu a Roland Barthes e Haroldo de Campos.

Meihy fala da *transcriação*, baseada no teatro de linguagem de Barthes e na tradução criativa de Campos, processo no qual o autor do trabalho assume a voz dos entrevistados e cria o seu discurso a partir daquilo que foi dito, fazendo recortes das falas, mudando a seqüência dos assuntos para deixar o texto mais coeso.

Devido ao tempo que me restava e às dificuldades de acesso ao conjunto da literatura pertinente, não pude me aprofundar nas possibilidades lingüísticas desenvolvidas por Roland Barthes. Esse autor, portanto, não consta de minha bibliografia, pois segui apenas as informações dadas por Meihy sobre as características do teatro de linguagem.

Dessa forma, concentrei minhas leituras na obra de Haroldo de Campos, poeta concretista, que, ao trabalhar com traduções, utiliza o termo *transcriação* para denominar o

processo adotado, conforme declara num texto-depoimento, de março de 1983, para a revista Novos Estudos/CEBRAP:

A operação tradutora – que eu prefiro denominar "*transcriação*" – é, aliás, o procedimento ideal para se pôr a nu, como em fulgurância tangível, a forma semiótica das línguas poéticas em conjunção (a do original e a do poema re-criado). (Campos, 2004, p.284)

Noutra ocasião, numa entrevista concedida à Folha de São Paulo, em 21/08/1983, esclarece:

A tradução, ou melhor dizendo, a *transcriação* da poesia de várias latitudes e tempos, foi o nosso dispositivo transculturador preferencial. Uma atividade tradutora provida de projeto crítico, com função 'maiêutica' (à maneira poundiana). (Campos, 2004, p. 266)

Campos [1994] atribui ao maranhense Manuel Odorico Mendes a paternidade da tradução criativa no Brasil, mas é em suas obras traduzidas que o processo da "transcriação" adquire seu estágio maior, conduzindo o leitor à compreensão do poema, à sua essência, à sua plenitude.

Em suas transcriações, Haroldo de Campos apresenta ao leitor o processo metalingüístico que resultou aquele poema, justificando e explicando o re-fazer de cada obra, o que era essencial manter ou suprimir, qual a opção adotada na sonoridade dos versos, sempre sem perder o foco no autor do original e no leitor de agora, respeitando a intenção daquele em provocar esse.

O poema transcriado deve remeter o leitor da língua portuguesa ao mesmo tipo de sentimento que a obra remete em seu idioma de origem.

Para entender melhor o processo da *transcriação*, segundo esse autor, estudou-se algumas de suas obras, conforme a seguir.

No livro "Transblanco" [1986], Haroldo apresenta a *transcriação* e parte do processo de tradução de "Blanco", poema do mexicano Otavio Paz.

Para realizar a tarefa de *transcriação* desse poema, Campos trocou várias correspondências com Paz, objetivando entender exatamente o significado das palavras, do jogo fonético entre elas, da intenção de Paz ao reuni-las e torná-las poema. Para atingir esses objetivos não era suficiente uma tradução apenas lingüística, mas fonética, sensorial e com significados para quem o lê.

Dessa forma, o termo "tradução" ou "transcrição" não abrange todo o empreendimento feito por Campos ao traduzir o poema para nossa língua, para nossos

ícones culturais, para nossa história enquanto povo: "A iconicidade do signo, as qualidades materiais deste são perseguidas para que o texto faça sentido". (1986, p.89)

Segundo o autor, traduzir "Blanco" vai "além da tradução servil, pretendidamente 'inócua' "– a *transcriação* é uma tradução passional. (p.90)

Muito antes desse projeto ser concretizado, o contato entre eles já acontecia (Campos traduziu outras obras de Paz antes de "Blanco"), mas foi em carta datada de 17 de junho de 1978 que o poeta mexicano escreve-lhe: "Comove-me sua idéia de traduzir "Blanco" e de publicá-lo acompanhado de nossa correspondência de 1968 e de alguns textos mais." (p. 113)

E, alguns anos depois, já em 1981, Campos anuncia:

Finalmente o tenho, no meu português brasileiro – transcripturado/transcapturado (quase... quiçá? minha hýbris, minha pena...) o seu mexicastelhanochamejante "Blanco". Três anos, quase, depois do meu primeiro projeto (em minhas mãos, p. ex., uma carta datada de 12 de julho 78, na qual falo da dificuldade do título, e me decido – *via* Pound *via* Cavalcanti – por "Branco", para preservar em minha língua a força do branco...)... (p. 117)

### Paz responde:

Li e reli sua admirável tradução. Estou de fato comovido. Não só é muito fiel, mas, ainda, por vezes, o texto português é melhor e mais conciso do que o espanhol. Você conseguiu recriar não só o sentido do poema, mas também o movimento. Quanto ao ritmo, que é o mais difícil traduzir, o grande obstáculo com que nos defrontamos nós todos, tradutores de poesia: até onde posso julgar, parece-me que você conseguiu reproduzir a polimetria do original. (p. 119)

Numa crítica a "Branco", o poeta peruano Julio Ortega escreve não se tratar apenas de uma tradução, mas, além disso, é uma interpretação e compreensão da emoção que cada verso deseja provocar. (Campos, 1986)

Em "Hagoromo de Zeami", de 1993, essa análise ganha mais sentido, sendo observada em cada ideograma transcriado.

Esse livro trata da *transcriação* da peça do teatro Nô - "Hagoromo", onde Haroldo de Campos refere-se a sua tradução como "minha reinvenção" (p. 18), entendendo-se que não se trata de apenas uma tradução, mas também de uma interpretação, da compreensão do sentido de cada verso, de cada emoção que ele deseja provocar.

Em determinados trechos do livro, onde Campos explica suas opções e escolhas, todo o processo da *transcriação* empreendido pelo autor para atingir seu intento é descrito.

Sua seriedade, seu comprometimento com o texto e sua gênese, gênese essa tão estranha para nós ocidentais, se revelam em cada palavra, em cada verso transcriado.

Os ideogramas japoneses, conforme aparecem no poema original "Hagoromo", oportunamente explicados por Campos, simbolizam coisas diversas conforme sua posição, seu distanciamento em relação aos demais e a conjunção de uns com os outros remete a compreensões variadas.

Para não se perder o intento da mensagem original da peça, precisa-se mergulhar nesse universo, estudar seus significados, sua simbologia para traduzi-la de maneira eficiente sem perder a evocação poética da mesma.

Requer um profundo conhecimento dos signos orientais.

Transcriar não se resume em compreender ícones, mitos, mas ainda, há de se considerar as características lingüísticas, fonéticas, semânticas das palavras, observando a rima, tal como exige a métrica poética, ou "dentro das coordenadas estéticas" que cada poeta-tradutor elege para prosseguir com o seu projeto de *transcriação*.

Embora esse tema se distancie da Educação Matemática, do objeto "matemática", compreendo ser essa, também, outra face desse prisma que requer a humildade e o empreendimento do tradutor.

Em "A Ira de Aquiles" [1994], como em outras obras transcriadas por Campos, verifica-se essa característica:

Estou empenhado em recriar, em nossa língua, quanto possível, a *forma de expressão* (no plano fônico e rítmico-prosódico) e a *forma do conteúdo* (a 'logopéia', o desenho sintático, a 'poesia da gramática') do Canto I da Ilíada. Longe de mim a intenção, excessiva para meus propósitos, de uma tradução integral do poema. Desejo, tão-somente, constituir um modelo intensivo, um paradigma atual e atuante, de 'transcrição' homérica. (p. 14)

Nesse livro, o autor refere-se à regra de ouro da tradução criativa: a "lei da compensação". Ou seja, aquilo que se tira aqui, se compensa adiante, sempre mantendo o sentido coeso entre as palavras.

Ainda refere-se a essa característica da *transcriação* em "Pedra e Luz na Poesia de Dante" [1998], quando escreve: "Tudo isso o tradutor tem que transcriar, excedendo os lindes de sua língua, estranhando-lhe o léxico, recompensando a perda aqui com uma intromissão inventiva acolá..." (p. 82)

Na apresentação desse livro, Andrea Lombardi, professor de Literatura Italiana da USP, escreve:

A tradução é uma tarefa de 'acréscimos à civilização' – como afirmou o próprio Haroldo – 'sob o ponto de vista da linguagem e da informação estética. Não de maneira exaustiva: em percurso exemplificativo, pontilhista, forçosamente lacunar, mas nunca indiferente.' Antes mesmo de sua tradução, a seleção dos textos já é vista como incorporação, reelaboração, acréscimo. (p. 15-16)

Lombardi cogita a idéia de que o conceito de *transcriação* de Haroldo de Campos tenha inspiração nos textos de Dante, que usa os termos *translazione* e *transmutazione* como sinônimos de tradução. *Translazione* designa tradução, passagem de uma língua para outra e *transmutazione* "uma modificação no personagem Dante (na *Divina Comédia*) quando o amor por Beatriz cede ao amor pela *Donna gentile*, elevando a mulher amada de figura real para simbólica". (p. 16)

Prosseguindo na compreensão da *transcriação*, ainda pode-se citar "Bere'Shith – A cena da origem", de 2000, que trata da *transcriação* dos 31 versículos do Gênese I e dos quatro primeiros versículos do Gênese II, onde Campos tenta resgatar o efeito e a forma expressiva da literatura bíblica, os jogos sonoros e de palavras, através de um "tratamento poético que lhe seja congenial, ao invés da neutralização acadêmica ou da suspicácia filofógica." (p. 20)

E, ao contrário de outras traduções desse livro bíblico que contemplam "propósitos religiosos e teológicos" (p.18), a ele interessa apenas a poesia: "De minha parte, a meta era vivificar essa poesia primeva (e ao mesmo tempo altamente elaborada) em nosso idioma..." (p.19).

Para Campos, transcriar é traduzir levando em conta a "reconstituição da informação estética" do original para o português, sem servir apenas como um auxiliar na leitura do texto original. É estabelecida uma relação com o texto primeiro, que justifica a sua *transcriação*. Em nenhum momento se abandona o original, apenas se distancia dele para "trans-criar" com liberdade.

Observa-se que para cada trabalho a ser transcriado, Haroldo adota uma postura de coerência e comprometimento com o original, tal que, não se inibe em distanciar-se dele para através do caminho escolhido, retornar à motivação inicial, geradora de todo o poema, das sensações e sentimentos evocados na sua língua de origem.

Segundo Gattaz (1996), *o transcriar* sugerido por Meihy, vai mais longe do que o termo proposto por Haroldo de Campos para a realização de traduções, que leva em conta as idéias e não as palavras do depoente. Meihy propõe a incorporação de "elementos nãoverbais da entrevista, tão importantes quanto as palavras ditas, mas perdidos na transcrição literal" (p. 251).

A incorporação desses elementos ao texto escrito é uma alusão ao chamado "teatro de linguagem", proposto por Barthes. Através da teatralização do que foi dito durante as entrevistas, descrevendo-se a cena, sua atmosfera, a emoção contida nos depoimentos, a postura do depoente, seu jeito e trejeitos, seu perfil, remete-se o leitor "ao mundo de sensações provocadas pelo contato", durante a entrevista. (Meihy, 1991, p. 30)

Meihy alerta que esse procedimento implica "técnicas sofisticadas", cujo objetivo é "trazer ao leitor a aura do momento". (1991, p. 30)

Utilizando esse recurso, valoriza-se a narrativa e permite-se ao leitor dialogar com o texto, extraindo dele suas próprias análises e conclusões. Pode-se fazer uso daquelas palavras ou frases que foram só insinuadas, da informação contida num gesto, num olhar. Todos esses elementos passam a fazer parte desse texto recriado. O objetivo da transcriação é a valorização da narrativa, lançando-se mão de recursos que recriem a ambientação em que ela ocorreu com vistas a atingir essa valorização.

Através da *transcriação* o narrador aparece mediando o vivido por si e pelo outro. Em seu empreendimento irá expor não só a emoção do depoente, mas a sua também. É através de sua ótica que apresentará esses depoimentos para leitura.

Considerando a idéia de "transmutazione" de Dante, segundo Lombardi, pode-se entender que a transposição do real para o simbólico tem seu lugar dentro da *transcriação*.

E foi buscando uma possibilidade outra dentro da *transcriação* que, como resultado dessa pesquisa, criou-se um personagem narrador das histórias contadas pelos professores entrevistados para a realização da investigação sobre o NEDEM.

Todos os acréscimos sugeridos pela *transcriação* serão visíveis aos olhos do leitor, que poderá distingui-los do original. Fica claro, então, que a ficção não tem a conotação de "falsidade", mas de "criação", de incorporação de um personagem com o intuito de mediar os depoimentos obtidos.

E assim, neste trabalho, fez-se a opção por uma tentativa de criação de uma narrativa que pode ser pensada, por um lado, como um exercício literário, mas que, por outro lado, pode ser vista no interior da História Oral como uma explicitação de uma postura em relação aos seus fundamentos e sua relação com as demais disciplinas acadêmicas. Além dos argumentos já apresentados, deve-se sublinhar que em todo o processo de elaboração desse trabalho de investigação, e de escolha dessa forma de exposição, não se desviou o olhar da integridade dos depoimentos e da ética com a qual me comprometi ao ser recebida e "escolhida" pelos professores para darem suas entrevistas.

Assim, por vários motivos dentre os apontados, decidiu-se por trilhar esse caminho e não outro. Essas escolhas são prerrogativa daqueles que enveredam neste campo de investigação e têm utilizado a História Oral em seus trabalhos. Nem sempre são escolhas fáceis e não se pode afirmar que não existam resistências a essa forma de apresentação, entretanto, também é necessário sublinhar que uma vez escolhido o caminho, este tenha sido percorrido com o devido cuidado e atenção, ainda que com a pouca experiência dos que se iniciam nesse campo de investigação. Então, esperando críticas e sugestões, solicitase a nossos leitores que possam olhar essa investigação como um campo de possibilidades aberto e dado a público, criando uma fonte de referência em relação a esse grupo, o NEDEM, e suas relações com a história da Educação Matemática no Estado do Paraná.

### - Procedimentos: Como Esse Trabalho Foi Feito?

Quando a história de um determinado segmento da sociedade é desconhecida do grande público ou de pessoas interessadas na área, ou ainda, quando se quer ouvir a história segundo outro segmento dessa mesma sociedade, a História Oral torna-se uma opção eficaz e relevante para traçar o mapa de movimentação dessa comunidade, grupo ou tema, pois pode nortear tanto a coleta de dados, quanto o tratamento dado a eles; conduzindo a pesquisa de forma diferenciada daquilo que a história oficial tem registrado.

Nossa pesquisa em torno do NEDEM – Núcleo de Estudo e Difusão do Ensino da Matemática – foi realizada com estratégias provenientes da História Oral, tanto no que diz respeito aos métodos e instrumentos de coleta de dados para o trabalho, quanto no que diz respeito ao pensamento sobre os fins e possibilidades da História, em particular de uma "história do tempo presente" com recurso a fontes orais tendo em vista reconstituir algo que faça sentido para educadores e estudiosos da Educação Matemática.

Embora tenhamos consultado uma diversidade de referenciais, e os tenhamos utilizado nas escolhas e elaborações que fizemos ao longo da investigação, foi obedecendo aos procedimentos básicos, segundo Meihy [2000], que utilizamos a História Oral como método de pesquisa [elaboração de um roteiro de entrevista, seleção de questões fundamentais (palavras-chave), entrevista, transcrição, textualização e *transcriação*]. Na seqüência deste texto será feita uma breve descrição da trajetória de elaboração desse trabalho.

### Coleta de Dados:

A partir do momento que meu orientador apresentou-me ao NEDEM, dizendo que foi um grupo de professores que se reunia, no Colégio Estadual do Paraná, para estudar e divulgar o novo Ensino da Matemática, e ainda, que havia um professor chamado Osny Dacol, que foi diretor do Estadual, e que poderia dar informações sobre o grupo, iniciei minha pesquisa.

Acessei sites de busca pela Internet para ver o que aparecia sobre o grupo, mas nada consegui. Desanimada e sem saber por onde começar lamentei a escolha do tema. Por

sugestão do orientador, procurei o diretor do Colégio Estadual nessa ocasião, pois, talvez ele pudesse me dar alguma das informações que eu estava procurando. Através desse professor, Wilson de Paula Souza, tive acesso, primeiramente, a dois volumes da coleção que o NEDEM publicara, na época, conforme relato em "Um blog off - line".

Minha investigação começou com esses dois exemplares da coleção "Ensino Moderno da Matemática", do NEDEM. Na apresentação do primeiro volume dessa coleção, consta uma justificativa do grupo à publicação do livro, seu comprometimento com o ensino e a necessidade de estudar a matemática moderna.

Após analisar os dois livros, procurei o endereço dos seus membros, conforme os nomes que constam ali e encontrei alguns deles através de dispositivos de busca, pela Internet. Enquanto isso, eu continuava a buscar mais indícios sobre o grupo. Foi então que encontrei os outros dois volumes daquela coleção do NEDEM e dois artigos publicados sobre o Núcleo no jornalzinho, da época, do Colégio Estadual do Paraná\*.

Também fiz contato com a Editora do Brasil, que publicou os livros do NEDEM, e recebi dela um material sobre algumas publicações do grupo\*\*.

Como decidimos trabalhar com a História Oral na realização desse projeto, e já foi justificado o porquê dessa escolha, procurei o máximo possível de informações sobre o grupo para que pudesse, a partir delas, elaborar o projeto de História Oral.

Recebi orientação das leituras que deveria fazer e complementei àquelas que eu já havia realizado enquanto cursei a disciplina de "História, Memória e Educação", na UFPR.

Nesse período de preparo, li toda a referência bibliográfica possível sobre a História Oral, fiz seminários específicos da disciplina, participei de congressos, onde outros trabalhos utilizando História Oral foram apresentados, e passei a integrar um grupo de História Oral, cujos membros e trabalhos podem ser conhecidos através do site www.ghoem.com.br.

Dentre os livros que li, escolhi um deles para nortear meus cuidados com a técnica na elaboração das entrevistas: "História Oral: A Experiência do CPDOC", de Verena Alberti. Foi daí que fiz minha preparação para as entrevistas. Esse trabalho, embora preliminar, levou alguns meses e demandou um esforço considerável tendo em vista as

<sup>\* -</sup> Anexos n° 31, 32, 33 e 34 \*\* - Anexo n° 35

lacunas de nossa formação, distante de outras perspectivas que não sejam circunscritas ao campo da matemática...

Porém, antes disso precisávamos definir quem entrevistaríamos. Aquela pesquisa de nomes e endereços feita pela Internet, no site dos Correios, ajudou, pelo menos, na restrição dos entrevistados: primeiramente, os que, possivelmente, estariam vivos; depois, os que residiam em Curitiba (cidade onde mora a pesquisadora) e, finalmente, aqueles que poderiam dispor de tempo, saúde e interesse em fornecer seu depoimento.

A primeira pessoa a ser entrevistada não foi apontada somente por nós (eu e meu orientador), mas por todos os contactados no período de levantamento de dados: o professor Osny Antonio Dacol.

Os outros entrevistados surgiram conforme o trabalho prosseguia (a "rede").

Vê-se, portanto, que esse projeto que se elabora antes de iniciar as entrevistas, e é ele que justifica e caracteriza a História Oral, não é totalmente fechado. Ao contrário, ele norteia as buscas, delimita o campo de atuação, mas não os limita.

### Preparação das Entrevistas:

As entrevistas, conforme as técnicas da História Oral, podem ser realizadas através de um questionário, com perguntas e respostas fechadas ou, conforme metodologia desenvolvida por Vianna [2000], através de palavras-chave que levam o entrevistado a falar "espontaneamente" sobre o assunto indicado.

Nesse trabalho, optamos em escolher palavras significativas à história do NEDEM e ao entrevistado em particular, para que esse discorresse sobre o assunto, livremente.

Para cada entrevistado foram escolhidas palavras conforme o papel que desempenhava no NEDEM.

Tratando-se do professor Osny, que foi diretor do Colégio Estadual do Paraná por quatorze anos (uma escola que é referência em todo o Estado, devido à sua história, direção, professores, alunos ilustres e a um trabalho sério e comprometido com a Educação) e, ainda, foi coordenador do NEDEM (conforme consta nos livros publicados), as palavras que comporiam o roteiro da entrevista foram selecionadas levando em conta essa breve biografia do entrevistado.

Outra pessoa citada durante a coleta de dados para dar informações sobre o NEDEM foi o professor Omar Alcântara Diniz. E na entrevista com o professor Osny esse o indica como um entrevistado em potencial.

As outras duas depoentes só foram apontadas na fase final do trabalho.

Primeiro critério levado em conta é que fossem mulheres. Gostaríamos de ouvir, pelo menos, uma voz feminina e toda a gama de informações que costuma revelar em suas observações. E o nome dessa primeira mulher surgiu durante a pesquisa de material, através da professora Clélia Maria, filha da professora Clélia Martins, co-autora dos livros do NEDEM do ensino primário.

Zelando pelo patrimônio bibliográfico que sua mãe lhe deixou com o carinho de quem sabe avaliar o valor de uma vida dedicada à Educação, a professora Clélia Maria disponibilizou-me o material que possuía e indicou a professora Henrieta, parceira de sua mãe na elaboração dos livros, como a pessoa ideal para falar sobre o trabalho do NEDEM.

Assim, eu tinha definida a terceira entrevistada.

Tentei, nesse ínterim localizar outro professor, também indicado pelos professores Omar e Osny, mas não obtive sucesso.

Ainda, tentei entrevistar uma professora que fez parte da equipe do ginásio, mas ela alegou falta de tempo para me receber.

Quando voltei para fazer a segunda entrevista com o professor Omar, ele indicou a professora Maria Antonieta Martins, que também participou da elaboração de alguns livros do grupo.

Estava definida a minha última entrevistada, pois já era época de fechamento do trabalho para avaliação.

### Contato Preliminar:

Antes de elaborarmos a entrevista, contatamos as pessoas de nosso interesse e marcamos a entrevista.

Nesse contato, foram esclarecidos dados sobre a pesquisadora, os objetivos da pesquisa e de que maneira o contatado poderia colaborar.

Aqui, observa-se que o futuro entrevistado, a partir desse momento, se prepara para dar a entrevista. Se for um assunto há muito esquecido, suas lembranças voltarão aos poucos, poderá procurar algum material sobre o assunto, conforme solicitado, etc.

Enfim, o depoente prepara consciente ou inconscientemente o seu discurso.

### Roteiro das Entrevistas:

Roteiro entrevista professor Osny Antonio Dacol:

Data: 08/10/2003

Perguntas:

Livros;

Documentos do NEDEM: atas de reuniões, registro oficial, materiais e componentes do grupo que podem ser encontrados.

Palavras-chave:

NEDEM - Origem - Equipe - Colégio Estadual - Cursos - Mudanças - Matemática Moderna - Publicações - Editora - Política - Professores (recepção) - Alunos (recepção).

Roteiro entrevista professor Omar Alcântara Diniz:

Data: 18/12/2003

Perguntas:

**Fotos** 

Documentos do NEDEM: atas de reuniões, registro oficial.

Palavras-chave:

NEDEM - Origem - Reuniões - Mentor - Formação do grupo - Equipe - Mudanças Matemática Moderna - Conteúdos - Ensino - Cursos - Ministrantes - Recepção pelos Professores - Recepção pelos Alunos - Apoio - Secretaria da Educação - FUNDEPAR - Política - Colégio Estadual - Livros - Editora.

Roteiro entrevista professora Henrieta Dyminsky Arruda:

Data: 01/12/2004

Perguntas:

**Fotos** 

Documentos do NEDEM: - atas de reuniões, registro oficial.

Palavras-chave:

NEDEM - Mentores - Origem - Formação do Grupo - Equipe - Reuniões - Ensino do

Primário – Mudanças – Matemática Moderna – Bibliografia – Conteúdos – Ensino - Cursos

- Ministrantes - Recepção dos Professores - Recepção dos Alunos - Apoio - Secretaria de

Educação – FUNDEPAR – Política – Remuneração – Colégio Estadual – Livros – Editora.

Roteiro entrevista professora Maria Antonieta Meneghini Martins

Data: 22/12/2004

Palavras-chave:

NEDEM - Ingresso na Equipe - Reuniões - Matemática Moderna - Ensino - Cursos

Ministrantes - Recepção pelos Professores - Recepção pelos Alunos - Remuneração -

Política - Colégio Estadual - Redação dos Livros - Autoria dos Livros - Publicação -

Relacionamento entre Membros – Extinção.

Segunda Entrevista:

Foi realizada uma segunda entrevista com os dois primeiros depoentes\*, com o objetivo de esclarecer algumas dúvidas surgidas durante a transcrição das mesmas e/ou levantadas por ocasião da qualificação da Dissertação.

Aqui o procedimento foi outro, optando-se por um questionário, onde as perguntas feitas pela entrevistadora fossem objetivas e diretas.

Professor Omar:

Data: 02/12/04

1) Quantos Cursos vocês deram, pelo NEDEM, no interior? E em Curitiba?

2) Esses cursos duraram quantos anos?

3) A verba da FUNDEPAR era Federal. Mas a FUNDEPAR não é Estadual? Como é isso?

\* - Com as professoras isso não foi possível devido ao tempo. Então, esclarecemos algumas dúvidas por telefone.

- 4) Sobre o Ensino Moderno da Matemática, antes dos livros do NEDEM, vocês usavam o do Sangiorgi?
- 5) Vocês tinham dificuldade de entender aquilo (Matemática Moderna)?
- 6) Quando vocês resolveram estudar esse novo Ensino, vocês fizeram mudanças naquilo que se ensinava por aí, sobre essa Matemática Moderna ("conjuntivite")?
- 7) Então, apesar de achar esse ensino bom, vocês foram ajudando a melhorá-lo?
- 8) Como professor, o senhor usava livros do Professor Algacyr Munhoz Maeder? Ele era muito conhecido, também, fora do Paraná, não é?
- 9) Os livros do NEDEM competiam com os do Sangiorgi?
- 10) O senhor tem mais algum esclarecimento a fazer, alguma informação a dar antes de encerrarmos?

### Professor Osny:

### Data: 26/01/05

- 1) Quantos cursos vocês deram, pelo NEDEM, no interior? E em Curitiba?
- 2) Esses cursos duraram quantos anos?
- 3) O senhor fala que o governo pagava tudo o que o senhor pedia. Por quê?
- 4) O nome do livro do Piaget: "A Educação do Homem Consciente", não consta.
- 5) Os Blocos Lógicos eram do Willian Hull? Não eram do Dienes?
- 6) Quantos livros o NEDEM publicou? Quatro ou seis?
- 7) Quando começou a equipe do Primário e até quando foi?
- 8) Nas reuniões, no Colégio Estadual, só iam as coordenadoras das outras escolas do Complexo?
- 9) Vocês tiveram problemas na autoria dos livros? (professoras Yolanda e Maria Josefina)
- 10) Quando resolveram estudar esse novo ensino, vocês fizeram mudanças naquilo que se ensinava por aí, sobre essa Matemática Moderna ("conjuntivite")? O que mudaram?
- 11) Então, apesar de achar esse ensino bom, vocês foram ajudando a melhorá-lo? Que contribuições e influência o NEDEM deixou?

- 12) Se as reuniões eram feitas entre o turno da tarde e o da noite, como os professores de outras escolas participavam? O NEDEM tinha um pessoal que pesquisava e outro que iam às reuniões?
- 13) O PREMEM ensinava a Matemática Moderna?
- 14) O senhor tem mais algum esclarecimento a fazer, alguma informação a dar antes de encerrarmos?

### Material Para Efetivar a Gravação da Entrevista:

Na história oral, a gravação do depoimento é de suma importância, pois é o seu registro que dará suporte para todos os procedimentos que seguirão após essa fase.

Para garantir a qualidade da gravação e a legitimidade do depoimento, fizemos as gravações com aparelho de gravação de MD (mini-disc) e com gravador de mini-fita cassete, simultaneamente.

Ainda, levei um bloco de anotações, onde detalhes da entrevista que não poderiam ser gravados foram registrados, como expressões faciais, postura do entrevistado, comportamento diante de determinado assunto, etc.

Toda a aparelhagem foi testada com antecedência para que tudo ocorresse sem maiores problemas: pilhas, tempo das fitas, dos MDs, cabos para ligar em tomadas distantes. Tudo o que era lembrado, era checado.

Porém, muitos problemas foram verificados depois, na fase da transcrição. Provavelmente por defeitos mecânicos, ou por interferências de aparelhos próximos, alguns trechos de entrevistas foram considerados inaudíveis e outros incompreensíveis.

Para as primeiras duas entrevistas tirei cópia das páginas iniciais dos primeiro e segundo volumes da coleção do NEDEM (os livros pertenciam ao acervo da biblioteca do CEP) para apresentá-las ao entrevistado, caso ele não lembrasse ou não tivesse o livro, e ainda uma cópia do material enviado pela editora, conforme obtido na fase de coleta de dados (essas fases ocorrem quase que simultaneamente, pois uma descoberta vai levando a outra, que vai indicando novos caminhos ou o aperfeiçoamento deles).

Para a terceira entrevista, com a professora Henrieta, eu estava de posse dos quatro volumes do NEDEM, adquiridos pelo GHOEM, e cópia dos livros do primário (cedidas pela professora Clélia Maria).

Então, compareci munida de todo esse material.

Para a entrevista com a professora Maria Antonieta, levei apenas a coleção de livros de quinta à oitava série.

### Local da Entrevista:

Ao ser contatado, o colaborador (futuro entrevistado), escolheu o lugar e o dia que poderia ser feita a entrevista.

Respeitadas as escolhas, no dia e hora combinados eu estava lá, com todo o material para gravação, livros e as cópias de papéis importantes para dar início à entrevista.

Os dois primeiros entrevistados trabalham na FESP – Fundação de Estudos Sociais do Paraná, que fica na rua Dr. Faivre, nº 141, centro de Curitiba, próximo ao prédio da Reitoria da Universidade Federal do Paraná, e foi lá o lugar que escolheram para dar a entrevista.

Apesar do meu alerta sobre a duração da entrevista, aproximadamente duas horas, ambos não se importaram com esse detalhe e com o local de intenso movimento.

As duas professoras me receberam em suas residências.

### Primeiro entrevistado:

O professor Osny Dacol é, atualmente, Diretor da FESP – Fundação de Estudos Sociais do Paraná.

Cheguei lá mais cedo que o combinado. Eu não conhecia o lugar e não queria me perder.

O porteiro me falou que o professor Osny acabara de chegar, indicando-me o caminho.

Aguardei numa ante-sala, conforme me pediu a secretária.

Eu não o conhecia pessoalmente, pois a foto que vi dele, entre as dos muitos diretores do Colégio Estadual, era antiga.

O professor Osny me recebe.

Cabelos brancos, estatura mediana, simpático, bem humorado e muito falante.

Apresento-me, esclareço sobre minhas intenções, sobre o objetivo do trabalho e peço licença para ligar os gravadores. Estes, aparentemente, não mereceram atenção demorada por parte do entrevistado.

O que me pareceu chamar mais atenção dele; e isso foi intencional, foram as palavras escritas em negro sobre papel branco, que serviriam de "iscas" para as lembranças do entrevistado, que coloquei sobre sua mesa de trabalho. Embora não haja uma explicitação ou detalhamento, essa metodologia foi utilizada em [Vianna, 2000].

Mas, na verdade, só consegui fazer isso algum tempo depois, pois o meu depoente começou a falar assim que nos sentamos.

Tive a certeza de que ele se preparou, e bem, para dar aquelas informações, daquele jeito, exatamente como Monique Augras observa quando declara que "todo testemunho é, antes de mais nada, autobiográfico. Implica a rearrumação de várias lembranças. Provoca um trabalho de construção, que transforma longínquas reminiscências em um discurso organizado e razoavelmente lógico". (Rodrigues (org), 1996, p. 28).

Dessa forma, preparado para dar o seu depoimento, eu só pude intervir na entrevista, muito tempo depois.

Durante todo o tempo, fomos interrompidos: por professores da faculdade, que precisavam falar com o professor Osny, por funcionárias que precisavam da sua anuência sobre determinado assunto, assinatura, algum comunicado, conselho... Enfim, é difícil ter exclusividade quando a pessoa em questão é esse professor idealista, dinâmico e atuante, que nem uma doença grave conseguiu manter em casa durante o tratamento.

Quando fiz a segunda entrevista, fazia pouco tempo que havia se submetido a uma nova cirurgia, porém me recebeu assim que lhe solicitei e, novamente, foi atencioso e decidido em suas ações.

Todas as características marcantes de sua personalidade saltam das palavras durante o seu depoimento. O leitor interessado poderá tirar suas próprias conclusões. Uma coisa parece inegável, tal como foi mencionado numa conversa entre eu e uma professora da

FESP e que ficou registrado nas gravações: "o professor Osny era o "bam-bam" da época!"

Essa afirmação expressa a importância do professor numa época em que, além de coordenar o NEDEM, ele atuava no Departamento de Matemática da UFPR e era Diretor do Colégio Estadual do Paraná, uma escola de referência no Estado.

### Segundo Entrevistado:

Conheci o professor Omar por ocasião da entrevista com o professor Osny, na FESP.

O professor Omar ocupa o cargo de assessor naquela mesma instituição. Naquela ocasião, quando apareceu na sala do professor Osny para resolver assuntos internos, em poucos minutos, após saber quem eu era e o que estava fazendo ali, contou algumas histórias pitorescas ocorridas com eles, enquanto trabalhavam com o NEDEM.

Apesar de dizer que não tinha nada para falar, suas histórias eram engraçadas e davam uma breve noção de como era exercer a profissão de professor naquele tempo.

Antes de realizar essa entrevista, participei da Semana de Educação Matemática, promovida pela PUCPR – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, e pude assistir a uma palestra do professor Omar sobre a docência e o comprometimento do professor em trabalhar no sentido de amenizar a recusa dos alunos em aprender matemática.

Alguns detalhes que observei nessa ocasião influenciaram no roteiro de entrevista que preparei para ele.

Ao marcar a entrevista por telefone, solicitei-lhe que apresentasse algum material do NEDEM e fotografias durante a nossa entrevista.

E foi assim que iniciamos a entrevista: falando de fotografias.

O professor Omar me recebeu em sua sala, contígua a outro espaço, separada por meias-paredes de vidro.

Ouvia-se bastante barulho dos outros ambientes e o professor fala baixo e rápido.

Parece tímido, em princípio, mas depois já estava mais à vontade, conversando comigo sem formalidades.

Apesar dos meus dois gravadores, num determinado momento, esqueci de virar a fita cassete e perdi um bom trecho da entrevista, pois não foi possível ouvi-lo e recuperá-lo através do md.

Mas, ao transcrever o seu depoimento, foi possível perceber que o assunto naquele momento não versava sobre o NEDEM.

As passagens mais inusitadas sobre as viagens para o interior do Paraná, a fim de ministrar o curso do NEDEM, foram contadas pelo professor Omar.

Quando retornei para a segunda entrevista, ele já possuía uma sala exclusiva e ampla, onde pudemos conversar e esclarecer detalhes com mais privacidade.

Quando viu o meu roteiro com as perguntas, foi respondendo o que sabia na medida que ia lendo, sem que esse fosse o meu propósito.

O nome das cidades, que lembrava, onde deram os cursos foram anotados num papel\*, por ele, a lápis.

De uma vida de lutas e disputas, o que restou na lembrança desse senhor grisalho foram aquelas que tornaram esse período memorável à sua profissão de professor.

### Terceira Entrevistada:

A Professora Henrieta é uma senhora de voz tão clara quanto seus cabelos brancos. Recebeu-me com muito carinho. Senti que ela estava feliz com a minha "visita".

Há algum tempo atrás, fundou uma escola, em Curitiba, onde pode aplicar tudo o que aprendeu e desenvolveu enquanto pertencia ao NEDEM.\*\*

Orgulhosa de seu trabalho lamenta não exercer mais seu papel de educadora. Para extravasar sua criatividade e seu dinamismo, ocupa-se fazendo artesanato.

Depois da entrevista, mostrou e presenteou-me com um de seus trabalhos em artesanato e, ainda, me deu dois livros de poesias que os seus alunos escreveram, enquanto ela era diretora daquela escola.

Acolheu-me como, em minha lembrança de aluna do Curso Primário, uma professora de crianças costumava acolher seus alunos: com carinho, atenção e respeito.

<sup>\* -</sup> Anexo no 36

<sup>\*\* -</sup> Anexos nos 37 e 40

Saí de sua casa contagiada pelo seu dinamismo e garra. E, sempre que penso nela, lembro de seus olhos azuis repousando sobre mim suas confissões de professora.

Retornei algum tempo depois a sua casa para levar-lhe a textualização para conferência e ela, com um jeitinho de cúmplice, falou-me: "Tomara que você tire uma nota bem boa!"

Comoveu-me o seu carinho e o seu "querer-bem".

## Quarta e Última Entrevistada:

Quando telefonei para a professora Maria Antonieta, eu já tinha lido a sua tese de mestrado e assistido uma palestra sua na PUC (Pontifícia Universidade Católica do Paraná).

Enquanto marcávamos a data da entrevista me adiantou algumas informações que direcionaram o roteiro que elaborei para a sua entrevista.

Cheguei em sua casa e aguardei ser atendida por ela. Quando isso aconteceu, cumprimentou-me como se já fossemos velhas conhecidas.

Entre conversas e livros o tempo foi passando, até que lá pelas tantas, convidou-me a acompanhá-la num cafezinho. Fomos até a copa e aquilo que a professora chamava de "cafezinho" eu classifico como um "banquete": café acompanhado de bolos, salgados, pães, frios e tudo o mais. Uma delícia!

Com o frio que estava fazendo naquela tarde, me senti totalmente aquecida diante dessa hospitalidade.

A professora Maria Antonieta abriu, literalmente, as portas de sua casa para mim: contou de sua família, mostrou-me seus bichos de estimação (um cachorro e um casal de papagaios), ouviu minhas histórias e quando nos demos conta, era sete e trinta da noite.

Está aí uma professora com uma vasta experiência profissional, que mesmo aposentada pela UFPR e pelo Estado, continua dividindo os seus conhecimentos de educadora com professores-aluno de todo o Brasil.

Nas conversas que tivemos por telefone, depois da entrevista, para esclarecer dúvidas (tanto minha quanto dela), sempre se mostrou solícita e disposta em ajudar no que eu precisasse.

### Transcrição:

Antes de transcrever as entrevistas, escutei várias vezes a gravação, até me familiarizar com o som das vozes, a entonação e o ritmo da fala dos entrevistados.

Essa fase do trabalho de história oral é a mais árdua, pois não se trata apenas de transcrever, mas de registrar as pausas, as hesitações, os suspiros, enfim, toda a ambientação daquele momento - o clima da entrevista. Assim, ao textualizá-la, esses dados não estariam perdidos e eu poderia recompor a cena e fazer a análise daquele depoimento, se isso fosse de meu interesse.

Os critérios de registro que usei estão assim determinados:

- para as pausas, quando são breves e em final de frase, utilizo reticências. Quando longas, específico-as indicando: (pausa);
  - para as hesitações utilizo as reticências cercadas por colchetes: [...];
- quando houve risos, utilizo a palavra (risos). Quando foi apenas um sorriso significativo, utilizo a palavra (riso) e quando foram gargalhadas, elas estão assim identificadas;
  - quando o depoente dá ênfase a sua fala, a palavra enfatizada aparece sublinhada;
- todas as interrupções são registradas na transcrição, mas somente os assuntos que me envolviam foram transcritos. Nesse caso, a fala do participante é digitada em letra estilo *itálico*;
- as datas, os números são todos escritos por extenso e quando é necessário fornecer alguma informação adicional, faço-a entre parênteses;
- quando a voz foi impossível de ouvir ou não foi registrada pelo gravador, lê-se a palavra (inaudível). E quando não foi possível entender o que dizia, lê-se: (incompreensível);

A transcrição das entrevistas durou muito tempo, pois, apesar do equipamento ser moderno, a sensibilidade do microfone é relevante e a falta de jeito da pesquisadora com essa tecnologia exigiu um grande esforço para agilizar o processo.

### Textualização:

Esse foi, aparentemente, o momento mais improdutivo do trabalho, pois na tentativa de corrigir erros de fala e vícios de linguagem, após o trabalho, ao ler o resultado, esse sempre era insatisfatório. Não era fiel ao comportamento, jeito, personalidade dos depoentes. O texto, modificado, parecia fugir às características das pessoas que haviam colaborado comigo em seus depoimentos.

Após várias tentativas, optei em corrigir apenas o essencial e manter algumas expressões tais como: *né*, *tal*, *sabe*, *percebe*; para que o leitor tenha uma impressão mais aproximada das características do discurso de cada depoente.

As eventuais perguntas foram incorporadas a sua fala, mas, para um leitor atento não será difícil perceber essa interferência ou de que forma o assunto foi abordado, pois o entrevistado faz uma pergunta ou apenas aborda o tema e discorre sobre ele.

Ocorre o deslocamento de alguns trechos da entrevista, visando tornar a leitura coerente, mas com o cuidado de não distorcer o sentido da colocação feita pelo depoente.

Esse procedimento tem como objetivo agilizar a leitura e a percepção à cerca do entrevistado para possíveis análises.

No entanto, algumas informações consideradas necessárias e esclarecedoras sobre o momento são feitas entre parênteses.

### Categorias e Tendências:

A identificação e análise de categorias ou tendências, conforme aparecem em alguns trabalhos de história oral, aqui não foi realizada, pois não era compatível com os objetivos que determinamos para nossa pesquisa.

Para atingir os objetivos propostos competia recolher, organizar e trabalhar informações sobre o NEDEM, para que sua história seja incorporada a uma outra maior, mais abrangente: a História da Educação Matemática do país, ou ainda, a da Formação dos Professores durante as últimas décadas, no Brasil.

### Análise das Entrevistas:

A análise das entrevistas, dos depoimentos pode acontecer e ser concebida de várias maneiras, conforme contempla o uso da História Oral. Podem ser levantadas categorias, tendências, uniformidade de discurso, que serão desenvolvidas e aprofundadas conforme os objetivos de cada trabalho.

E dentro desse processo, a *transcriação*, segundo defende Meihy [2000], é uma outra maneira de trabalhar com os depoimentos, onde o autor do trabalho assume a voz dos entrevistados e cria o seu discurso em cima daquilo que foi dito, fazendo recortes das falas, mudando a seqüência dos assuntos para deixar o texto mais coeso. Para cada entrevistado, é realizado um trabalho de reestruturação do seu discurso, a constituição de uma narrativa.

No entanto, nesse trabalho que aqui apresento, todo esse processo resulta em uma única história, onde os depoimentos "alimentam" as lembranças de um personagem que assume algumas ações dos depoentes, ou os aponta como autores, descrevendo-as de forma articulada e seqüencial.

Quando fazemos a opção pela História Oral, estamos lidando com "fontes vivas que, exatamente por serem vivas, são capazes, à diferença das pedras com inscrições e das pilhas de papel, de trabalhar conosco num processo bidirecional" (Thompson, 1998). E é contagiada por essas histórias e memórias das quais fiz o registro, que tracei, juntamente com algumas de minhas impressões e pesquisas, o panorama da época em que o NEDEM estava em evidência, tentando elaborar - consciente e deliberadamente - um esboço do tempo descrito pelos depoentes. E assim, foi criada uma situação fictícia, onde tudo o que foi dito durante as entrevistas passa a ser a história de um velho professor de matemática contada a uma moça que ele conhece sentada num banco de praça. Embora a situação seja fictícia, salienta-se que este trabalho contém, como anexos, as transcrições das entrevistas e gravações originais, facultando a cada leitor a verificação do nosso compromisso com "a apresentação das verdades enunciadas pelos depoentes".

"Sabemos que la historia solo consigue expresar bien su verdade cuando es plenamente un arte". (Philippe Joutard, em Esas Voces que nos Llegan del Pasado)

### ESBOÇANDO O PASSADO

#### - Como Contar Uma História?

Contar a história de alguém, de um grupo, de uma sociedade requer pesquisa, leituras, investigação.

Quando decidi aceitar o desafio proposto pelo meu orientador de pesquisar o trabalho do NEDEM, no Paraná, achei que o meu trabalho seria de compilação, reunir material publicado aqui e ali sobre o grupo e, num único registro, escrever a sua história, fazer algumas entrevistas para enriquecer o trabalho e ele estaria pronto.

Qual o quê?!

Sem ter a menor idéia de que eu faria essa pesquisa, há algum tempo atrás, eu me matriculei, como aluna especial, numa disciplina de História, do Mestrado em Educação, da UFPR: "Memória, História e Educação".

Meu interesse pela história, pelo conhecimento e significado dos fatos e pelo "arquivo" da memória de cada pessoa já existia.

Naquele curso, muito lemos e discutimos sobre a oralidade, memória, a história dos esquecidos.

Desde o princípio, ao decidir por esse tema, eu já sabia que a intenção do professor Carlos, meu orientador, era de que trabalhássemos com a História Oral.

Mas, quando sentei em frente ao computador e, pela Internet, tentei localizar alguma referência ao grupo e nada apareceu, quanto mais eu "navegava", mais longe eu ficava do tema, percebi que o trabalho que eu tinha pela frente não seria pouco.

Nesse momento, conclui que se não há nada escrito sobre o grupo (pelo menos na Internet), se não há trabalhos sobre ele aos quais eu posso acessar, só me restariam as entrevistas.

Realizar um trabalho de História Oral somente com entrevistas, com os depoimentos? Fiquei apreensiva.

"Preciso pesquisar sobre a História da Educação Matemática, para situar o trabalho do NEDEM".

Reunião com o orientador.

Recebo dele três livros para ler: "Projeto História 14 - Cultura e Representação" (PUC, 1997), "História Oral – A Experiência do CPDOC" (Aberti, 1990) e "A Entrevista Médica" (Coulehan, 1989).

Iniciei as leituras e, através do livro do CPDOC, tracei a técnica que deveria empregar no meu trabalho de entrevistas.

Lendo outro livro (Projeto História 14) conheci Alessandro Portelli.

Portelli é um historiador italiano que, há muito, coleta a história de grupos excluídos da história oficial da Itália. Ele vai contando como abordava os entrevistados, o assunto, como era crédulo à primeira informação que ouvia...

Comecei a perceber que coletar depoimentos não era tão simples assim.

Localizei minha pasta com os textos que li naquela disciplina de História e revi minhas resenhas, juntei idéias, conclusões e fui delineando uma compreensão mais precisa sobre a História Oral.

Através do que os autores escreviam, de suas experiências, "fui tomando pé" dos procedimentos, de como é contar a história dos outros e da dificuldade e importância desse registro para dar voz aos "esquecidos".

Mas, o grupo sobre o qual vou pesquisar não faz parte dessas classes excluídas, nunca ouvidas. Ele foi atuante nas décadas de 1960 e 1970.

Há dissertações de mestrado que fazem referência a ele e, até, no livro da Miorim\*, sobre a história da Educação Matemática no Brasil, ele é citado!

É, ele é só citado, pois poucas informações são dadas sobre o grupo.

É por essas e outras que percebi a importância do trabalho e do meu papel nele. Preciso compreender como fazer História Oral.

Nessa empreitada, fui orientada pelo professor Carlos a cursar o seminário oferecido pelo professor Antonio Vicente Marafioti Garnica: "Metodologia - Pesquisa Qualitativa" e o seminário do professor Antonio Carlos Carrera de Souza: "Ética, Memória e História Oral – Usos em Educação Matemática".

<sup>\* -</sup> Aqui a referencia é ao livro de Maria Ângela Miorim: "Introdução à História da Educação Matemática", de 1998.

Ambos foram importantes para que a direção tomada por mim, em relação à minha pesquisa, fosse traçada.

As leituras que empreendi por conta do curso do professor Carrera foram modificadoras até na minha postura enquanto pesquisadora. Foi por aqui que entendi os fundantes da História Oral, os cuidados e respeito que se deve ter com o depoente e as minúcias a serem captadas através das palavras, dos detalhes. A atenção às entrelinhas, aos balbucios e às hesitações.

Trabalhar com História Oral não é somente colher depoimentos e gravá-los. É, também, o entrelaçamento entre depoente e entrevistador. É a cumplicidade, a intimidade e a confiança que se deve estabelecer durante uma entrevista. O entrevistado está se expondo diante de nós e, por isso, se deve todo o respeito a ele. Sim, porque a entrevista pode acontecer de forma mecânica e sem emoção, sem sentimento, sem envolvimento. O depoente apenas fala. E só fala o necessário.

É o entrevistador que faz essa ponte entre aquilo que o entrevistado preparou para falar e aquilo que podemos fazê-lo falar. A intimidade e confiança que se estabelece nessa relação é que propicia esse falar.

O critério de fidedignidade na transcrição, também estabelece fronteiras entre uma transcrição, que apenas transforma os depoimentos em história escrita, e outra que, mais que uma transcrição de palavras, é o retrato de um momento, de uma vida.

Na medida que o tempo foi passando, fui encontrando um material aqui, outro ali e a combinação desse acervo, com as leituras e entrevistas resultou nesse trabalho que agora apresento.

O que se lê aqui é mais que a história de um grupo de professores, que estudou e atuou na implantação do Moderno Ensino da Matemática. É, também, parte da história da Educação Matemática do nosso país.

Passados mais de trinta anos desde o surgimento do NEDEM, foi na memória de seus membros, daquilo que suas lembranças se alimentam, que busquei elementos para registrar "cenas" da história que o tempo tratou de apagar.

# - Um Blog off-line:

Ano: 2003 Mês: Março

Sexta-feira, vinte e um. Fim de tarde.

Entrei pela porta lateral do prédio do Colégio Estadual do Paraná\*, cuja imponência me causou a sensação de solidez, seriedade e disciplina.

Na portaria, me identifiquei e perguntei pelo Professor Wilson (conforme sugestão do meu orientador).

No primeiro andar do prédio, numa ampla sala (tudo parece muito amplo!), fui recebida pela secretária do Professor Wilson de Paula Souza, diretor do Colégio Estadual (eu só soube naquele momento, pois li na placa da porta).

Logo em seguida, fui recebida por ele. Apresentei-me, falei do meu interesse em pesquisar sobre o NEDEM (Núcleo de Estudo e Difusão do Ensino de Matemática), cujas reuniões aconteciam naquele prédio e cujos membros, na sua maioria, eram professores daquela escola.

O interesse dele foi imediato. Perguntou-me sobre o objetivo da pesquisa e expliquei que pretendo organizar o que existe registrado sobre o grupo: atas de reuniões, material impresso, livros publicados e, ainda, entrevistar alguns de seus membros. Enfim, tudo o que for possível coletar para que não se perca, em cantinhos empoeirados, o importante trabalho feito para a Educação Matemática do Estado do Paraná ou, pior ainda, em fogueiras acesas em nome da limpeza e organização dos espaços, por falta de conhecimento ou descaso dos que vão se sucedendo nos encargos de cuidar das bibliotecas das escolas.

O diretor, entusiasmado com o projeto, explica-me que, realmente, muitos professores dali faziam parte desse grupo e que na biblioteca do Colégio há algum material que pode me interessar. Após um levantamento, e assim que tiver notícias, ele diz que me telefonará.

Fui para casa radiante com a recepção e o seu engajamento.

<sup>\* -</sup> Anexo 1.

Alguns dias depois, recebo um telefonema dizendo que o material foi encontrado e que o atual coordenador de Matemática, Professor Cordeiro, poderá me receber e dar mais informações. Marquei o meu retorno.

Voltei ao Colégio Estadual de Educação e, na portaria, fui orientada a procurar o Professor Cordeiro na sala da Coordenação, segundo andar.

Tive que ir por um acesso que eu não conhecia: o hall de entrada do prédio. É simplesmente fantástica a arquitetura daquele lugar: as portas grandes e pesadas, de madeira maciça, o teto alto, o elevador antigo. Na decoração das paredes, fotos de personagens ilustres que fazem parte da história do Colégio, do Paraná e do Brasil. Tomei o elevador e fui procurando a sala indicada.

Quando encontrei, li na porta: "Sala Professor Osny Dacol". Não encontrei o professor que procurava, mas ele deixou o material que encontrou separado para mim: dois livros do NEDEM.

Folheei-os e pude verificar que no Volume Um constava o nome de todos os membros do grupo.

O Diretor ofereceu-me ajuda, através do setor de Recursos Humanos, para procurar o endereço daquelas pessoas e ofereceu-me as dependências do Colégio para trabalhar na pesquisa, caso eu achasse necessário. Comentou que devia ter algum material em casa e que, assim que encontrasse, avisaria.

Numa conversa entre o Professor Wilson e a funcionária da biblioteca, o nome de Miriam Longaretti foi citado, onde comentavam que ela deveria ter algum material do NEDEM, pois ela trabalhou com esse grupo. Fiquei surpresa e entusiasmada com a informação, pois a Miriam é minha colega no Mestrado.

Fiz o registro do empréstimo dos livros e encerrei mais uma jornada rumo ao "tesouro escondido".

#### Mês: Maio

Infelizmente, a informação sobre a Miriam não estava totalmente correta: ela não trabalhou com o NEDEM, mas, por ocasião de sua função de coordenadora de Matemática do CEP, ela teve contato com algum material daquele grupo (atas de reuniões) e guardou-os

"num cantinho", conforme me disse e que, talvez, ainda estejam lá, esperando serem encontrados.

Depois de alguns dias, eu, Miriam e Arleni (colega do segundo ano do mestrado) fomos ao Colégio procurar o referido material. Nada encontramos.

Fomos orientadas a procurar no museu do Colégio.

A funcionária responsável nos conduziu à torre: um sótão, onde vários documentos, livros e materiais antigos são depositados. Aparentemente não havia nada, mas, talvez a Professora Márcia, responsável pelo acervo desse museu, poderá ajudar-me nessa busca.

Num outro dia, voltei à torre e selecionei, através das portas envidraçadas das estantes, algumas pastas que, pela data de identificação, poderão conter algum material. Preciso da autorização do Professor Romeu, da "Divisão Educacional", para consultá-las.

Numa outra salinha dessa torre havia uma estante fechada, abarrotada de livros. E foi aí que encontrei dois livros publicados pelo NEDEM: os volumes três e quatro.

Fiquei radiante com a descoberta.

Tomei-os emprestados, fazendo o registro no livro de empréstimos do museu, e prometi retornar a fim de olhar aquelas pastas que identifiquei.

## Mês: Julho

Dia oito. Retornei ao Colégio para pesquisar nas pastas que, há algum tempo atrás, selecionei. Achei alguns boletins informativos publicados no Colégio, onde se lê algumas notas a respeito do trabalho que o NEDEM vinha fazendo, na década de 1960, no Paraná. Para poder fazer cópias desse material precisei da autorização do Professor Romeu.

#### Mês: Setembro

Hoje já é dezesseis de setembro. Decidi telefonar para o Professor Cordeiro do CEP para marcar aquela conversa que não pudemos manter anteriormente.

Quarta-feira, dezessete. Logo cedo, fui ao encontro do Professor Cordeiro. Lá estava ele me esperando na sala da Coordenação.

Esse professor, que só agora conheci pessoalmente, tem aquela tranquilidade de quem já fez muita coisa, quer fazer muitas outras ainda, mas não atropela mais o tempo. É gentil, atencioso, porém, não tinha muito o quê me falar sobre o NEDEM. Mas, comentou: "O Professor Osny Dacol vai poder lhe ajudar. Ele era desse grupo". Assim, meu gravador, que ia ser estreado nesse dia, nem saiu da bolsa.

Fomos procurar a Professora Márcia (a do museu), para que eu pudesse pesquisar, novamente, os volumes três e quatro da coleção do NEDEM. Essa professora também me sugere conversar com o Professor Osny que coordenava o grupo e com o Professor Ernani, diretor da escola naquela época. E assim termina mais uma coleta de informações. Ainda é pouco, mas é assim, com paciência e perseverança, de traçado em traçado, que delinearei meu "esboço".

#### Contato com o Professor Ernani:

- "- Alô, quem fala?
- Ernani.
- Oi professor. Eu me chamo Helenice, sou aluna do mestrado, etc, etc... Estou pesquisando sobre o NEDEM, aquele grupo que se reunia no Colégio Estadual, nas décadas de Sessenta, Setenta. Lembra?
  - Claro.
- Pois é, a Professora Márcia, responsável pelo museu do Colégio, disse-me que o senhor poderia me ajudar.
- Não. Eu não participei desse grupo. Quem participou foi o Osny. Osny Dacol. Ele que era o coordenador do grupo. Então, ele poderá te ajudar. Tem, também, o Professor Omar Alcântara Diniz, que é assessor do Osny na Faculdade de Ciências, parece...
  - Da Federal?
- Não, não. É particular. O Osny é diretor e o Osmar é assessor dele. Tem, também,
   o Alide. Professor Alide Zenedin. Essas pessoas poderão te ajudar.
  - O senhor não tem algum material publicado desse grupo? Livros?
  - Até já tive, mas, não sei não... Mas, o Osny deve ter tudo que a senhora precisa.
  - Então, eu agradeço a sua atenção. Obrigada pelas informações.
  - De nada. Até logo.

- Até logo. Obrigada."

Todos os caminhos me levam a Osny Dacol.

Telefonei para a Editora do Brasil (que publicou os livros do NEDEM), em Curitiba, para obter dados sobre os livros, as publicações, mas nada constava no arquivo da empresa. Telefonei para a editora, em São Paulo. Fala daqui, fala de lá, "não temos", "faz muito tempo", até que transferiram minha ligação para o responsável pelo setor de direitos autorais da editora e fui atendida pelo Sr. Antônio. Alguns dias, depois, recebi, via e-mail, uma relação das publicações do grupo.

# Mês: Outubro

Já fiz várias tentativas de falar com o Professor Osny Dacol, mas só consegui hoje, dia seis:

- "- Professor Osny?
- Sim.
- Boa tarde. Eu me chamo Helenice, sou aluna do mestrado em Educação da Federal e estou fazendo uma pesquisa sobre o NEDEM.
  - Ah, é?
- E todas as pessoas com as quais eu já conversei, indicam-me o senhor, como sendo a pessoa que poderá me ajudar, dando mais informações.
  - Perfeitamente.
  - E eu gostaria de entrevistar o senhor.
  - É gravada?
  - Sim, mas somente o que o senhor autorizar eu utilizarei como informação.
- Eu estou sempre na FESP de manhã e à noite. Qualquer hora você pode dar uma passadinha lá.
- Professor, como eu trabalho com História Oral... Essa é a metodologia que eu uso, a entrevista deve durar umas duas horas. Tudo bem para o senhor?
  - Ah, então, chegue às oito. Aí, dá tempo.
  - De que dia?

114

- Quarta-feira, de manhã. É só chegar e perguntar por mim.

- OK, professor. Obrigada pela sua atenção e até quarta.

- Até logo."

Entrevista marcada, eu e meu orientador preparamos o roteiro.

Quarta-feira, dia oito. Cheguei na FESP um pouco antes das oito horas da manhã. Em seguida, fui atendida.

Após a entrevista, o Professor Osny mostrou-me as instalações da Faculdade e falou sobre o trabalho que desenvolvem lá.

Saí de lá às dez horas. A entrevista foi ótima!

Já comecei a sua transcrição.

#### Mês: Novembro

Dia dez. Recebi um folder sobre o Seminário de Educação na PUCPR (Pontifícia Universidade Católica do Paraná) e na programação consta uma palestra sobre o NEDEM, com o Professor Osny. Fui assistir e ele repetiu, praticamente, o que já havia me contado na entrevista.

Nessa ocasião, também, assisti à palestra da Professora Maria Antonieta. Ela escreveu sobre o NEDEM na sua dissertação.

Tenho tentado falar com Clélia Maria, filha da Professora Clélia Tavares que fazia parte do NEDEM, do grupo do Primário, pois as informações que tenho são de que essa professora tem bastante material do NEDEM e que poderá ser útil para mim. No entanto, não a encontrei.

#### Mês: Dezembro

Dia dez. Por ocasião da entrevista com o Professor Osny, conheci o Professor Omar Alcântara Diniz (o Professor Ernani já havia me falado dele).

115

Decidi que é hora de telefonar para marcar uma entrevista com ele, pois já acabei a

transcrição da entrevista com o Professor Osny.

Conversamos por telefone e ele me adiantou que não tem material sobre o NEDEM

e tem pouca coisa para falar: "- É tudo o que o Osny já falou."

Preparei o roteiro dessa entrevista, o orientador deu seu parecer. Tudo acertado.

Dezenove de dezembro.

O Professor Omar me recebeu em sua sala e conversamos por quase duas horas. O

depoimento dele muito se assemelha ao do professor Osny. Nem um, nem outro tinham

material guardado daquela época, das reuniões do NEDEM, fotografias... Nada. Restaram-

lhes as lembranças.

Ano novo: 2004

Nesse tempo, dei continuidade às leituras e transcrição da entrevista do professor

Omar. A gravação dessa entrevista teve algumas falhas, impossibilitando a audição de

alguns trechos.

Mês: Julho.

Dia cinco. Falei com o orientador e preciso preparar um capítulo com as

informações teórico-metodológicas para a qualificação. Já tenho bastante material, mas

preciso organizá-lo. No capítulo sobre o referencial teórico, preferi descrever os meus

procedimentos, pois acho que assim justifico o referencial utilizado.

Dia treze. Terça-feira.

É noite. Estou sentada no sofá da sala, tomando café e pensando em como "fechar"

o meu projeto de qualificação. Olho para a estante e vejo a coleção de livros de Machado de

Assis. Acendo a luz e vou lendo o título dos livros. De repente, leio: "Memórias Póstumas

de Brás Cubas".

"Bingo"!

É isso aí: "Memórias de um Professor de Matemática"!

Quinta-feira.

Estou escrevendo que nem louca. Gostei da idéia que tive, apesar de não ter certeza de poder trabalhar dessa forma com os depoimentos dos meus entrevistados. Vou prosseguir. A banca de qualificação dará o veredicto.

Vinte e sete. Terça.

Fui até a Biblioteca Pública do Paraná. Que maravilha aquilo lá!

Vi jovens pesquisando, velhos jogando xadrez, pessoas circulando...

Fiquei meio perdida, mas depois achei o que procurava: o artigo sobre Cálculo Vetorial que o professor Osny escreveu. Estava lá. Um pequeno livrinho, mimeografado, que não pode ser emprestado, nem xerocado.

Não tem data de publicação. O título é "Noções de Cálculo Vetorial e Geometria Analítica".

Sai de lá e fui até o Instituto de Educação do Paraná.

Eu sempre gostei do prédio desse colégio. Parece um bolo confeitado. É lindo.

Fui até a biblioteca e encontrei várias publicações do NEDEM, anteriores à Editora do Brasil: são livros no formato de apostila, datilografados, do Ensino Primário e do Ginásio. Não pude emprestá-los. Só com autorização da direção do Instituto.

Trinta de Julho. Sexta-feira.

Reunião com o professor Carlos. Mostrei-lhe minha "obra prima".

Corrigiu várias coisas e ficou hesitante quanto ao rumo que dei à transcriação dos depoimentos: alegou ser complicado conseguir a carta de cessão "fundindo" as informações dos depoentes na fala de apenas um personagem. E, disse, essa dificuldade aumentará quando eu colher mais depoimentos.

Decidi tentar assim mesmo, pois gostei da idéia que tive. Dá a idéia de unidade (o Núcleo). Marcamos uma possível data de qualificação: vinte e oito de agosto e escolhemos os componentes da banca.

Mês: Agosto

Sábado, dia vinte e oito. Noite.

Acho que foram muito boas as acolhidas dos professores Vicente Garnica e Antônio Carlos Carrera de Souza ao meu trabalho. Salvo orientações bastante pertinentes, não viram nenhum problema na condução do trabalho e na obtenção da carta de cessão, pois, segundo Garnica, a cessão é da entrevista, da sua textualização e não da análise que o pesquisador faz sobre ela. Assim, para dissiparmos as dúvidas, a banca solicitou-me um aprofundamento no estudo da transcriação.

# **Mês: Setembro**

Dezesseis. Quinta-feira. Orientação com o professor Carlos. Em função do envolvimento da FUNDEPAR com a compra de livros do NEDEM, pediu-me para procurar Rita, a bibliotecária da Secretaria de Educação, e solicitar-lhe material que pudesse ter sobre o assunto. Também, emprestou-me a dissertação da Professora Maria Antonieta Martins (aquela que eu assisti lá na PUC, no ano passado).

Segunda-feira, vinte de setembro.

Fui até a Secretaria de Educação falar com a Rita, bibliotecária.

Negou ter qualquer material do NEDEM por lá e, para confirmar o que dizia, foi checando na listagem que tinha no computador. Não mediu esforços em tentar localizar alguém que pudesse nos dar notícias do material que eu procurava. Telefonou para a bibliotecária da FUNDEPAR, ligou para um, para outro, nada!

Quarta. Vinte e dois.

Depois de muitas tentativas, consegui falar com professora Clélia Maria, filha da professora Clélia, membro do NEDEM. Marcamos uma conversa para os próximos dias. Telefonar antes.

## Mês: Outubro

Segunda. Quatro de outubro.

Fui à casa da Professora Clélia Maria. Conversamos sobre o trabalho que sua mãe fez no NEDEM, dos livros que publicou, das lembranças que ela tinha sobre aquela época, etc.

Emprestou-me todos os livros que o NEDEM publicou de Primeira à Quarta Série e os Manuais do Professor e uma biografia que seu pai escreveu sobre sua mãe. Muito interessante, pois nela conseguimos identificar vários eventos que ocorreram na educação do Paraná e/ou em Curitiba.

A professora Clélia sugeriu que eu procurasse a professora Henrieta, que juntamente com sua mãe, elaborou o material do Primário para o NEDEM.

Esse "evento", na História Oral chama-se "rede": um depoente vai sugerindo o nome de outra pessoa que poderá fornecer outras ou mais informações sobre o tema pesquisado.

Então, o meu primeiro depoente, o Professor Osny, foi unanimidade entre todos os primeiros contatos e leituras. Ele (e o professor Ernani) me sugeriu (e eu acatei) o professor Omar, que foi meu segundo entrevistado. Agora, a outra sugestão é o nome da professora Henrieta.

Durante a semana, olhei com cuidado esse material do NEDEM que estava comigo. O método de ensino que desenvolveram e utilizaram é fomento para uma outra pesquisa. É, porque nem que eu quisesse, para essa que estou fazendo agora não dá mais tempo!

E, aconteceu algo que não estava nos meus planos: a entrevista com a Clélia não foi gravada! O pior é que não anotei quase nada, pois confiei no meu equipamento de gravação!

Sexta-feira, vinte e dois de outubro.

Estou em Bauru, participando da I Jornada de Pesquisa Qualitativa – História Oral e Formação de Professores, promovida pela USC-Bauru e pelo GHOEM (Grupo de História Oral e Educação Matemática).

Meu orientador separou para eu ler quatro livros do Haroldo de Campos (pai do termo "transcriação" em nosso vocabulário. Será que posso dizer isso? Vou ter que lê-los para confirmar!)

#### Mês: Novembro

Sexta-Feira. Doze. Abertura do EBRAPEM, Londrina.

Fiquei no Grupo de História Oral e Educação Matemática, coordenado pelo professor Vicente Garnica. Aliás, eu e, praticamente, todos os membros do GHOEM.

Eu já falei o que é o GHOEM? Se sim, repito: *Grupo de História Oral e Educação Matemática*, cujo site, para visitas e maiores detalhes é: <a href="www.ghoem.com">www.ghoem.com</a>. Há vários trabalhos que empregam a história oral como metodologia, e se consultados, poderão esclarecer alguns pontos que não aprofundei nesse meu estudo.

Fui até a Federal conversar com o meu orientador. Decidimos a banca e os próximos passos:

- mais duas entrevistas;
- gravar as entrevistas em cd e perguntar aos entrevistados qual, na sua opinião, a influência ou contribuição do NEDEM para a educação e/ou o ensino no Paraná.

Indicou-me outro livro do Haroldo de Campos – "Transblanco", que me servirá na hora de escrever sobre a transcriação e "Canto de Morte Kaiowá", de Sebe Meihy

Quinta-feira. Vinte e cinco de novembro.

Telefonei para a casa da professora Henrieta. Expliquei-lhe sobre a pesquisa que faço sobre o NEDEM e que eu gostaria de conversar com ela. Ficou empolgadíssima! Disse que aquele ensino era uma "maravilha" e que ela achava muito bom eu estar fazendo esse trabalho. Marcamos uma entrevista. Até lá, ela procurará algum material.

Tentei, mais uma vez, falar com o professor Roberto Busnardo, pois, segundo os meus outros entrevistados, ele fazia parte do grupo que dava o curso do NEDEM no interior do Estado. Mas, fiz muitas tentativas e o telefone toca, toca e ninguém atende.

#### Mês: Dezembro

Dia primeiro. Separei os livros do NEDEM que o professor Garnica me emprestou (de 5ª à 8ª Série), a cópia dos livros do primário, chequei os gravadores e pesquisei na Internet o mapa do endereço da casa da professora Henrieta.

A professora Henrieta recebeu-me com muito carinho. Reparou na minha sacola com os livros e pedi-lhe licença para espalhar as palavras que conduziriam a entrevista por ali (no sofá, no chão...).

Quando liguei o gravador, estávamos falando sobre os livros do NEDEM.

No final da entrevista, presenteou-me com um porta-chaves feito por ela e com dois livros de poesias que os seus alunos escreveram, enquanto ela ainda tinha a escola. Saí de lá com algum material didático elaborado segundo o NEDEM.

Ao checar a gravação do MD, verifiquei que há lapsos de gravação enormes, o som muitas vezes é baixo, quase inaudível... Algum problema com o chip? Não sei... Para piorar, esqueci de ligar o gravador de fita-cassete em boa parte da entrevista.

Dia dois.

Hoje fui fazer a segunda entrevista com o professor Omar. Verifiquei várias vezes o gravador. Dessa vez, conduzi de maneira diferente a entrevista. Baseado na primeira entrevista elaborei um questionário com perguntas que ou não foram respondidas da primeira vez ou surgiram com a leitura daquele depoimento.

Ele me entregou um documento original que comprova a doação de livros que o NEDEM usava como referência bibliográfica e do empréstimo de filmes e slides sobre a Matemática Moderna, para a UFPR\*.

Esse documento está assinado pelos professores Osny, Omar e a Maria Antonieta. O professor Omar sugeriu que eu entrevistasse a professora Maria Antonieta, pois ela também participou do grupo.

Isso pra mim é novo: o nome dela só consta no quarto livro como colaboradora! Deu-me o número do telefone dela.

Também me contou que o professor Osny foi hospitalizado para a retirada do estômago, que teve uma certa complicação na recuperação e, por isso, ainda não estava em casa. Mas, que logo eu conseguirei falar com ele.

Assinou a carta de cessão sem ler a textualização ou ouvir a gravação da entrevista. Disse que estava tudo certo!

<sup>\* -</sup> Anexos 41, 42a, 42b, 42c e 42d.

Mais tarde, tentei falar com a professora Maria Antonieta, mas ninguém atendeu. Em seguida, aproveitei e telefonei, novamente, para aquela outra professora (aquela que não estava em casa). Agora ela atendeu. Infelizmente, não tive a mesma receptividade dessa professora. Disse-me que não tinha tempo, que não participou muito tempo do NEDEM e que não tinha nada a dizer. Aconselhou-me a procurar o professor Osny.

Que decepção!

Telefonei para o professor Roberto Busnardo. Nada também!

Estou tentando em horários diferentes, mas não tem adiantado.

Terça. Quatorze.

Consegui falar com a professora Maria Antonieta.

Mostrou-se solícita e começou a falar, adiantando-me que participou da elaboração do terceiro e do quarto livro. Ainda lembra de algumas coisas, entre elas que a Yolanda e a Maria Josefina fizeram o segundo livro do NEDEM e que teve uns desentendimentos quanto a sua autoria (não se sentia à vontade falando sobre isso). Falou, mas, ao mesmo tempo, não queria falar. Disse que em sua tese, ela fala porque o NEDEM não deu certo. Essa breve conversa me forneceu pistas para a preparação do roteiro para sua entrevista.

Para a entrevista da Professora Maria Antonieta fiz uma coisa inédita no meu proceder: digitei e imprimi a carta de cessão, pois se ela não achar nenhum inconveniente em assiná-la já, estará pronta. Faço isso para poupar tempo.

Vinte e um. Entrevista com a professora Maria Antonieta.

Contei-lhe que eu assisti a uma palestra sua, na PUC, mas que eu não sabia que ela tinha feito parte do NEDEM.

Explicou-me que no terceiro volume seu nome não aparece, pois ela não era efetiva no Colégio Estadual e que no quarto volume, apesar de aparecer apenas como colaboradora, ela foi autora também.

Só encontrei pessoas generosas durante a elaboração desse trabalho. É uma grande lição para mim: pessoas ocupadas, talentosas, engajadas e que dispõem de um pouquinho do seu tempo para uma principiante como eu.

Quarta-feira.

Passei a última entrevista para o computador e salvei todas em cds.

Para salvar em cd tive que editar as gravações, pois aquilo que era inaudível em md, mas que se ouvia em fita cassete, foi sendo editado para que a entrevista saísse na íntegra.

Apenas com a entrevista da Professora Henrieta isso não foi possível, pois tive problemas com o gravador de MD e esqueci, na maior parte do tempo, de ligar o gravador de fita-cassete, então alguns trechos da entrevista foram perdidos.

Portanto, as entrevistas estão gravadas em faixas, conforme a qualidade do som: alguns trechos foram salvos do MD e outros da fita-cassete.

Ano: 2005 Mês: Janeiro

Terça-feira. Vinte e cinco. Bem cedo telefonei para o professor Osny.

Depois de saber que ele estava bem e de volta ao trabalho, pedi-lhe para entrevistálo novamente. Aceitou falar comigo amanhã.

Preparei as perguntas que quero fazer para ele, chequei minha aparelhagem de gravação e imprimi a carta de cessão.

Quarta-feira. Chequei o material para a entrevista, separei o livro da terceira série primária que pertence ao professor Osny para devolver-lhe, coloquei os livros do NEDEM numa sacola e fui rumo à FESP.

Tentei não "roubar" muito o tempo do Professor Osny, mas ele é falante e tem uma memória invejável, então vai recordando e falando e acrescentando detalhes aos fatos. Assinou a carta de cessão e passou os olhos pela cópia da textualização, prometendo ler com atenção noutro momento. Anotou meu telefone, pois ainda tem esperança de encontrar algum documento antes do fechamento do meu trabalho.

Sábado. Vinte e nove. Estou terminando a textualização da Professora Antonieta. Está difícil, pois conversamos sobre muita coisa que não se relacionava com o NEDEM, e para fazer esses recortes não posso comprometer a intenção do seu discurso e nem alterar as suas informações. É penoso!

#### Mês: Fevereiro

Quarta. Dia dois. Reconheci firma da carta de cessão das duas professoras e "escaneei" os documentos que possuo sobre o NEDEM.

Quarta-feira de cinzas. Telefonei para a professora Maria Antonieta.

Ela me pediu que retirasse alguns trechos da sua entrevista, mas que não comprometem em nada o meu trabalho: eram assuntos dela, que a conversa foi revelando e que, realmente, não precisam estar na transcrição.

Quinta-feira. Dia dez. Fui até o Instituto de Educação do Paraná. Eu queria confirmar aquela informação que a professora Clélia deu sobre a sua professora usar o material do NEDEM, em 1965. Mas, um professor, chamado André, pediu para eu voltar na próxima terça-feira.

Terça-feira, vinte e dois. Voltei ao Instituto de Educação para encontrar o professor André. Não tive acesso ao arquivo morto. Problemas internos.

Domingo. Meu orientador deixou aqui em casa a cópia da dissertação com as indicações das últimas correções. Realmente não era muita coisa. Conversamos brevemente e ele me deixou mais segura e confiante sobre o trabalho.

Essas são minhas últimas linhas nesse blog que começou como um desabafo e termina com uma incógnita: qual será o resultado de tudo isso?

# REFERÊNCIAS

ALBERTI, Verena. História Oral – **A Experiência do CPDOC**. Rio de Janeiro, Editora Fundação Getulio Vargas, CPDOC, 1990.

AUGRAS, Monique. **História Oral e Subjetividade**. In: MORAES VON SIMSON, Olga R. (org). Os Desafios Contemporâneos da História Oral. Campinas, Centro de Memória/UNICAMP, 1997.

CAMPOS, Haroldo de. **Transblanco**. Rio de Janeiro, Editora Guanabara, 1986.

\_\_\_\_\_\_\_. Hagoromo de Zeami – O charme Sutil. São Paulo, Estação Liberdade, 1993.

\_\_\_\_\_\_. Pedra e Luz na Poesia de Dante. Rio de Janeiro, Imago Editora, 1998.

\_\_\_\_\_\_. Bere'Shith – A Cena da Origem. São Paulo, Editora Perspectiva, 2000.

CAMPOS, Haroldo de. VIEIRA, Trajano. A Ira de Aquiles – Canto I da Ilíada de Homero. São Paulo, Editora Nova Alexandria, 1994

GARRIDO, Joan Del Alcázar. **As Fontes Orais na Pesquisa Histórica: Uma Contribuição ao Debate**. In: Revista Brasileira de História. Memória, História, Historiografia. São Paulo, ANPUH/Marco Zero, vol. 13, n.25/26, 1993.

GATTAZ, A. C.. **Braços da Resistência: Uma História Oral da Imigração Espanhola**. São Paulo, Xanâ V. M. Editora e Gráfica Ltda, 1ª edição, 1996.

GUÉRIOS, Etiènne C. Espaços Oficiais e Intersticiais da Formação Docente: histórias de um grupo de professores na área de Ciências e Matemática. Tese (doutorado) - UNICAMP/FE, Campinas 2002.

JOUTARD, Philippe. **Esas Voces que nos LLegan del Pasado**. Argentina, 2ª edição, 1999.

MARTINS, Maria Antonieta M. Estudo da Evolução do Ensino Secundário no Brasil e no Estado do Paraná com Ênfase na Disciplina de Matemática. Curitiba, Universidade Federal do Paraná, 1984, Tese (mestrado).

MIORIM, Maria Ângela. **Introdução à História da Educação Matemática**. São Paulo, Atual Editora, 1998.

MEIRY, José Carlos Sebe Bom. **Canto e Morte Kaiowá**. São Paulo, Edições Loyola, 1991.

\_\_\_\_\_. **Manual de História Oral**. São Paulo, Edições Loyola, 3ª edição, 2000.

PORTELLI, Alessandro. Forma e Significado na História Oral. A Pesquisa Como um Experimento em Igualdade. In: Projeto História 14 Cultura e Representação. Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em História. São Paulo, Editora da Puc, 1997.

\_\_\_\_\_\_. **O Que Faz a História Oral Diferente**. In: Projeto História 14 Cultura e Representação. Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em História. Puc – São Paulo, 1997.

THOMPSON. Paul. A Voz do Passado. História Oral. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1972.

VIANNA, Carlos R. **Vidas e circunstâncias na Educação Matemática**. 2000. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, USP, São Paulo, 2000.

VILANOVA, Mercedes. **Pensar a Subjetividade – Estatísticas e Fontes Orais**. In: MORAES, Marieta de. (org). História Oral. Rio de Janeiro, Diadorim, 1994.

\_\_\_\_\_. **Abertura do X Congresso Internacional de História Oral**. In: FERREIRA, M. M., FERNANDES, T. M., ALBERTI, V. (ORGS), História Oral: Desafios para o século XXI. Rio de Janeiro, Editora Fiocruz /Casa de Oswaldo Cruz / CPDOC-FGV, 2000.

VOLDMAN, Danièle. **A invenção do Depoimento Oral.** In: FERREIRA, M. M, AMADO, J. (org). Usos e Abusos da História Oral. Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas Editora, 1996.

#### **OUTRAS LEITURAS**

COULEHAN, John. BLOCK, Marian. **A Entrevista Médica**. Tradução Deniz Martinez. Porto Alegre, Artes Médicas, 1989.

FERREIRA, M. M., FERNANDES, T. M., ALBERTI, V. (ORGS), **História Oral: Desafios para o século XXI**. Rio de Janeiro, Editora Fiocruz /Casa de Oswaldo Cruz/CPDOC-FGV, 2000.

FOUCAULT, Michel. O Que é um Autor? Lisboa, Vega, 1992.

\_\_\_\_\_. **A Verdade e Formas Jurídicas**. PUC, Rio de Janeiro, Nau Editoras, 1999.

GARNICA, Antonio V. M. e FERNANDES, D. N. Concepções de Professores Formadores de Professores: Exposição e Análise de seu Sentido Doutrinário. QUADRANTE, Lisboa, 2002.

GARNICA, Antonio V. M. e SOUZA, L. A. Formação de Professores de Matemática: Um Estudo sobre a Influência da Formação Pedagógica Prévia num Curso de Licenciatura. Educação e Ciências, Bauru, 2003 (no prelo).

GARNICA, Antonio V. M. Pesquisa Qualitativa e Educação (Matemática): de regulações, regulamentos, tempos e depoimentos. MIMESIS. Bauru, 2002.

\_\_\_\_\_. À Escuta de si mesmo e do outro: Um Ensaio sobre Educação Matemática a partir dos Trabalhos sobre Formação de Professores. ANPED, 2003 (no prelo).

GINZBURG, Carlo. **Olhos de Madeira – Nove Reflexões sobre a Distância**. São Paulo, Companhia das Letras, 2001.

NOVAES, Adauto (org). O Olhar. São Paulo, Companhia das Letras, 2003.

# TRABALHOS EM H. O. DOS MEMBROS DO GHOEM

BARALDI, Ivete M. Retraços da Educação Matemática na Região de Bauru (SP): uma história em construção. 2003. Tese (Doutorado em Educação Matemática) - Instituto de Geociências e Ciências Exatas, UNESP, Rio Claro, 2003.

BERNARDES, Marisa R. As várias vozes e seus regimes de verdade: um estudo sobre profissionalização (docente?). Dissertação (Mestrado em Educação para a Ciência). UNESP, Faculdade de Ciências, Bauru, 2003.

GAERTNER, Rosinéte. A Matemática Escolar em Blumenau (SC) no Período de 1889 a 1968: da Neue Deustche Schule à Fundação Universidade Regional de Blumenau. 2004. Tese (Doutorado em Educação Matemática) - Instituto de Geociências e Ciências Exatas, UNESP, Rio Claro, 2004.

GALETTI, Ivani P. Educação Matemática e Nova Alta Paulista: orientação para tecer paisagens. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática). - Instituto de Geociências e Ciências Exatas, UNESP, Rio Claro, 2004.

História Oral e Educação Matemática: cenários da formação
de professores de Matemática no Brasil. Anais do Congresso Nacional de Professores de
Matemática (ProfMat). APM: Portugal, 2002.
História Oral e Educação Matemática: de um inventário a
uma regulação. Zetetikè, CEMPEM – Unicamp, Campinas. V. 11, nº 19, pp. 09-55, 2003.
Formação de professores de Matemática: apresentando um
projeto de pesquisa em História Oral. Anais Seminário Nacional de Licenciaturas.
SBEM, Salvador-BA, 2003.
(Re)traçando trajetórias, (re)coletando influências e
perspectivas: uma proposta em História Oral e Educação Matemática. In: BICUDO,
M.A.V. e BORBA, M.C. Educação Matemática: pesquisa em movimento. São Paulo:
Cortez, 2004.
GARNICA, Antonio V. M, BICUDO, M.A.V. e BELLUZZO, R.C.B. A História Oral
como abordagem qualitativa para a Educação Matemática: trajetória de pesquisa em
navegação de cabotagem. Formação Humana e Educação. Bauru: USC, 2001/02. (pp. 487-

SILVA, Silvia R. V. da. **Identidade Cultural do Professor de Matemática a partir de depoimentos (1950-2000)**. 2004. Tese (Doutorado em Educação Matemática) - Instituto de Geociências e Ciências Exatas, UNESP, Rio Claro, 2004.

511).

SOUZA, Gilda L. D. **Três décadas de Educação Matemática: um estudo de caso da Baixada Santista no Período de 1953 - 1980. 1998.** Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - Instituto de Geociências e Ciências Exatas, UNESP, Rio Claro, 1998.

TUCHAPESK, Michela. **O movimento das Tendências na Relação Escola-Família-Matemática**. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - Instituto de Geociências e Ciências Exatas, UNESP, Rio Claro, 2004.

# Anexos na Versão Eletrônica

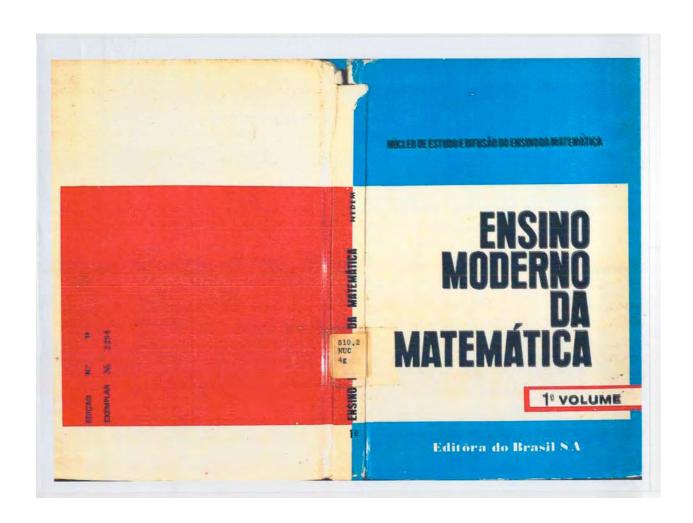
# SUMÁRIO DOS ANEXOS

1 – Foto - Colégio Estadual do Paraná	132
2 – Capa - Primeiro Volume - Ginásio	133
3 – Apresentação - Primeiro Volume - Ginásio	134
4 - Programa do Primeiro Volume do Ginásio	135
5 – Capa - Segundo Volume – Ginásio	136
6 – Apresentação - Segundo Volume - Ginásio	137
7 – Programa - Segundo Volume - Ginásio	.138
8 – Capa - Terceiro Volume – Ginásio	.139
9 – Apresentação - Terceiro Volume - Ginásio	.140
10 – Programa - Terceiro Volume - Ginásio	141
11 – Capa - Quarto Volume - Ginásio	.142
12a – Apresentação do Quarto Volume – Ginásio (1/2)	143
12b – Apresentação do Quarto Volume – Ginásio (2/2)	144
13 – Programa - Quarto Volume - Ginásio	145
14 – Capa - Primeiro Volume - Primário	146
15a – Apresentação - Primeiro Volume - Primário (1/2)	147
15b – Apresentação - Primeiro Volume - Primário (2/2)	148
16a – Programa - Primeiro Volume - Primário (1/3)	149
16b – Programa do Primeiro Volume do Primário (2/3)	150
16c – Programa - Primeiro Volume - Primário (3/3)	.151
17 – Capa - Livro do Mestre - Primeiro Volume – Primário	152
18 – Capa - Segundo Volume - Primário	153
19 – Apresentação do Segundo Volume do Primário	.154
20 – Programa - Segundo Volume - Primário	155
21 – Capa - Livro do Mestre - Segundo Volume - Primário	156
22 – Capa - Terceiro Volume - Primário	.157
23 – Apresentação - Terceiro Volume - Primário	158
24a – Programa - Terceiro Volume – Primário (1/2)	159
24b – Programa - Terceiro Volume – Primário (2/2)	160

25 – Capa - Livro do Mestre - Terceiro Volume - Primário	161
26 – Capa - Quarto Volume - Primário	162
27 – Apresentação - Quarto Volume - Primário	163
28 – Programa - Quarto Volume - Primário	164
29 – Capa - Livro do Mestre - Quarto Volume - Primário	165
30 – Documento Particular – Professora Clélia Tavares Martins	166
31 – Boletim Informativo - Colégio Estadual do Paraná – 1968 – Capa	167
32 – Boletim Informativo - Colégio Estadual do Paraná – 1968 – Conteúdo	168
33 - Boletim Informativo - Colégio Estadual do Paraná – 1969 – Capa	169
34 - Boletim Informativo -Colégio Estadual do Paraná – 1969 – Conteúdo	170
35 – E-mail - Editora do Brasil	171
36 – Anotação - Professor Omar	172
37 – Apostila - Jardim III - Instituto Jean Piaget- Professora Henrieta	173
38 – Apostila - Prefeitura Municipal de Curitiba - Professora Henrieta	174
39 – Apostila - CETEPAR – Professora Henrieta	175
40 – Apostila - Cálculos Graduados Professora Henrieta	176
41 – Documento - Empréstimo de material visual - NEDEM	177
42a – Documento - Doação de livros (1/4)	178
42b – Documento - Doação de livros (2/4)	179
42c – Documento - Doação de livros (3/4)	180
42d – Documento – Doação de livros (4/4)	181
43a – Carta de Cessão – Professor Osny Antonio Dacol	182
43b – Carta de Cessão – Professor Omar Alcântara Diniz	183
43c – Carta de Cessão – Professora Henrieta Dyminsky Arruda	184
43d – Carta de Cessão – Professora Maria Antonieta Meneghini Martins	185



Colégio Estadual do Paraná



Coleção do NEDEM - Ginásio - Primeiro Volume

Este é o livro que apresentamos, um livro que pretendemos seja de todos os docentes e discentes e não só do NEDEM. Esta obra foi elaborada não unicamente para os alunos das capitais e grandes cidades, mas também para o nosso imenso interior.

Não queremos com êste trabalho jechar o assunto já que esta matéria é passivel de sempre maior perteição

Aceitamo, e agradecemos tódas as críticas e contribuições que possam ser feitas no sentido de aprimorarem e complementarem os nossos esforços.

Curitiba, janeiro de 1967.

OS AUTORES.

#### PREĀMBULO

E sabido que o individuo dos onze, doze e até aos catorze anos, aproximadamente, começa a utilizar o modo intuitivo e representativo de pensar, para a construção das funções do pensamento lógico. Esta elaboração é feita baseando-se, a principio, em dados ou elementos objetivos e sobretudo concretos.

O ensino tradicional da Matemática, no nivel secundário, feito de modo exclusivamente formal e abstrato, deixa uma fenda na estratificação mental do pré-adolescente, dentro da qual se desmorona, e embaralha as construções do conhecimento matemático.

Logo, são anos perdidos, e este ensino é completamente inútil e ineficaz, práticamente inexistente. Negativo porque dá uma falsa impressão de conhecimento, mas não conduz aos reais objetivos da educação, e muito menos aos objetivos do ensino da Matemática.

O Núcleo de Estudo e Difusão do Ensino da Matemática (Nedem), Curitiba — Paraná, é um conjunto de professores universitários, secundarios e primários, da capital e do interior, que procuram a melhor solução para um ensino realmente eficaz da Matemática.

Criamos um seminário, onde se estudam e se debatem estes problemas. Precisávamos de um laboratório experimental. O Colégio Estadual do Parand (c. E. P.) é o laboratório que tem servido para estudos e experiências.

Nós, componentes do Nedem, temos participado de todos os congressos, cursos de extensão e seminários que se realizaram e se realizam no pais; temos também ministrado aulas a cursos da CADES e de Extensões Culturais. Vivemos a constante já comprovada por outros: a necessidade de se adotarem novos métodos no seu ensinamento.

São várias as experiências apresentadas por diversos grupos de professóres sóbre o assunto. Neste livro, primeiro de uma série de volumes que estão em preparo, apresentamos os resultados dos nossos esforços e experiências.

Os excelentes resultados que conseguimos com os métodos usados e os testes aplicados no C. E. P. nos encorajaram a reunir todo o acervo conseguido até agora, neste primeiro volume que apresentamos aos colegas e aos reais interessados — os alunos.

É um livro baseado na estrutura mental da criança pertencente ao grupo etário dos onze aos catorze anos quando então se inicia a formação do pensamento lógico, baseando-se no raciocínio indutivo-dedutivo sóbre os elementos interiorizados pela percepção sensorial.

O livro procura partir sempre de dados concretos, como problemas reais, diagramas, esquemas e desenhos para auxiliar a elaboração do pensamento lógico.

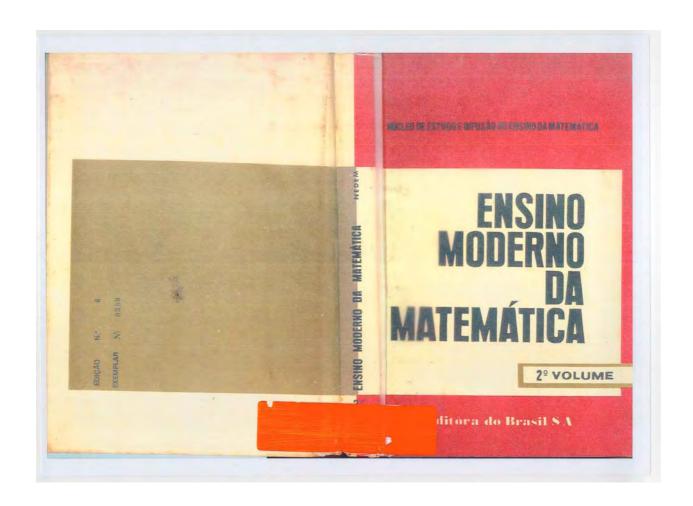
Os problemas apresentam uma "bossa nova": os preços e certas quantidades variáveis com o tempo, não são impressos, mas em branco, cabendo ao professor colocar ali dados atuais e reais. Além disso um só problema servirá para várias aplicações.

O programa geral não é muito extenso porque a experiência nos tem mostrado a impraticabilidade dos longos programas dada a falta de assimilação por parte dos alunos. Cada passo deste programa joi ensalado e aplicado inúmeras vêzes e tem-se mostrado perjeitamente exequivel, podendo o professor aumentá-lo conforme o desenvolvimento dos alunos.

Coleção do NEDEM - Ginásio - Primeiro Volume - Apresentação

		CAPITULO IV	Número primo e composto . 2
		PROPRIEDADES Propriedades das operações	Decomposição de um núme- ro composto em seus fatô- res primos
1 N D	ICE	cem Conjuntos concretos 125	Divisibilidade pelos núme- ros compostos 2
CAPITULO I	Intercecção de Conjuntos 60	Propriedades da Intersecção 128 Propriedades da União 131	Relação "Divisor de" 2
	Reunião ou União de Con-	Propriedades da Diferença . 135	Maior Divisor Comum, 2
NOÇÃO INTUITIVA DE	juntos 64	Propriedade Distributiva 136	Menor Múltiplo Comum 2
CONJUNTO Conjunto e Elemento 17	Diferença de Conjuntos. Conjunto Complementar 68		Aplicação da Fatoração no cálculo de raiz quadrada 2
Relações	Par ordenado. Produto Car-	CAPITULO V	
Elementos pertencentes a um Conjunto (relação de	teslano 74	ROS NATURAIS, NUMEROS	CAPITULO VII
pertinência) 29	Relação binária. Proprieda- des	ARTIFICIAIS	NUMEROS INTEIROS
Representação dos Conjun-	Noção de função 79	Adição de números naturais 145 Multiplicação de números	Recordando Números simétricos. Valor
	Casos particulares da função 81	naturais 155	absuluto
Subconjunto ou partes de um Conjunto (relação de		Potenciação de números na- turais 164	Operações com números in- teiros
inclusão) 37	CAPITULO III	Subtração. Números artifi-	Adição de números inteiros
Conjunta Universo 42	NUMERO NATURAL	ciais. Conjunto dos números inteiros 171	Subtração de números in-
Subconjuntos: Próprio e impróprio	Potência de um Conjunto. Conjunto equipotentes 97	Divisão. Números artificiais. Conjunto dos números ra-	Uso de parênteses na expres- sões com números inteiros
	Número natural: Sucessão	cionais	Multiplicação de números in-
Conjunto das partes de um Conjunto	dos números naturais 98	Radiciação. Numeros artifi- ciais. Conjunto dos núme-	teiros
	Relação de ordem entre nú-	ros reais	Potenciação de números in- teiros
CAPITULO II	meros cardineis de Con- juntos. Reta numerada . 101	CAPITULO VI	Divisão de números inteiros
OPERAÇÕES CONCRETAS ENTRE CONJUNTOS	Relação de igualdade e desi- gualdade entre os cardi-	DIVISIBILIDADE	Raiz quadrada de números inteiros. Números imagi-
Operações concretas entre Conjuntos	nais de Conjuntos 105	Relação "Múltiplo de" 217	nários
	Operação: Contagem. Base	Relação "de Divisibilidade" 220	and out no
Conceito de operação inver-	de uma contagem 107		
	Sistema de numeração. Sis- tema de numeração deci-		
Relação de Implicação e Equivalencia	mal e binária 108		

Coleção do NEDEM – Ginásio – Primeiro Volume - Programa



Coleção do NEDEM - Ginásio - Segundo Volume

PREÂMBULO

Temos a honra de apresentar o segundo volume do "Ensino Moderno da Matemática" aos prezados colegas professôres, aos estudiosos da matéria e aos alunos do curso secundário. É principalmente a êstes que se destina o presente trabalho, quer pelo seu método didático, quer por sua apresentação e cujo objetivo é tornar mais fácil e racional a aprendizagem da Matemática.

Seqüência lógica do nosso primeiro volume, já lançado pela Editóra do Brasil S/A, êste trabalho segue também a mesma orientação: precisar conceitos e operações em Matemática partindo da Teoria dos Conjuntos.

Como o primeiro volume, também esta obra é resultado de pesquisas e trabalhos realizados por um grupo de professores e aplicado experimentalmente aos alunos do Colégio Estadual do Paraná.

Visamos o desenvolvimento do raciocinio dentro da lógica matemática e para isso foram feitas pesquisas não só no campo da Matemática como também no da Lógica, Psicologia e Pedagogia.

Em nossa era a ciência já não é mais privilégio de um grupo reduzido de pessoas e não pode ter mais aquêle caráter esotérico, em que o professor impunha principios e leis. Hoje o mestre é alguém que faz sugestões e mostra o caminho a seguir, detrando aos alunos o encargo de raciocinar e de tirar suas próprias conclusões. Isto estimula o aprendizado da matéria e faz com que os alunos recebam com interêsse os novos ensinamentos.

A quase totalidade do presente volume dedicamos ao desenvolvimento dos números racionais. Seguir-se-á o terceiro volume obedecendo a mesma orientação e que se destinará aos alunos do terceiro ano do curso ginasial.

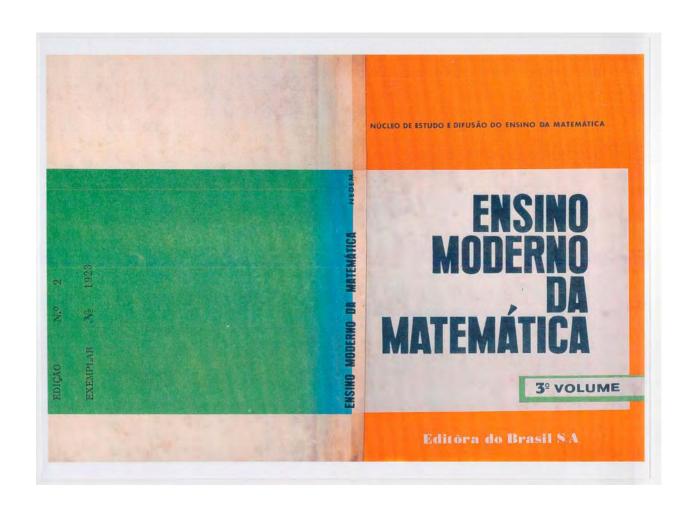
Queremos agradecer a todos que colaboraram com o presente trabalho, bem como as críticas e sugestões recebidas, pois só assim poderemos aperjeiçoar cada vez mais o trabalho a que nos propusemos: orientar as novas gerações, pois elas são o futuro da pátria.

Dezembro de 1967 Os Autores

\_ 7

Coleção do NEDEM - Ginásio - Segundo Volume - Apresentação

```
INDICE
1432
                                                                                                                                          3.2.2
              Conceito de medida padrão e grandeza
Sistema de medida
Sistema Legal de Unidades de Medidas no Brasil
                                                                                                                      377
377
379
380
```



Coleção do NEDEM – Ginásio – Terceiro Volume

#### PREAMBULO

Apresentamos aos colegas o Terceiro Volume do "Ensino Moderno da Matemática". É uma parte da tentativa comum de reformular o currículo de Matemática do Curso Médio.

Em plena era espacial, quando a máquina substitui o homem nas grandes tarefas, seria absurdo ficarmos restritos aos velhos esquemas, num saudosismo verdadeiramente suicida, inoperante e inócuo.

É difícil, porém, romper as velhas barreiras dos antigos preconceitos e comodismos. É mister dar um passo intermediário mesclando o passado com o presente, voltados para o futuro.

Assim, neste volume introduzimos um pouco da Geometria Clássica de modo sucinto, lógico e racional, com noções mais avançadas. Colocamos algo de lógica matemática e procuramos ministrar os demais conceitos baseados na teoria dos conjuntos.

Não apresentamos as respostas dos exercícios, em vista dos pedidos de vários colegas.

Continuaremos a aceitar as boas sugestões e as críticas construtivas que nos permitiram melhorar éste trabalho representativo do pensamento uniforme de um grupo que está sempre aberto a todos os colegas porque cremos que o ideal é um só: Trabalhar para a melhoria do ensino em nossa Pátria.

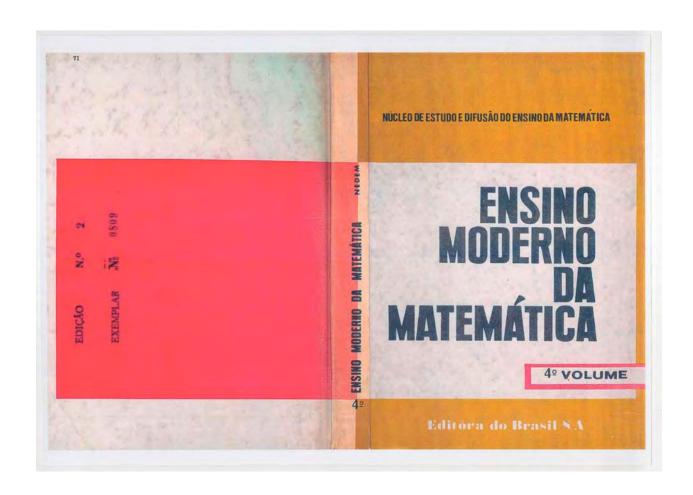
Curitiba, 15 de outubro de 1969.

OS AUTÔRES

Coleção do NEDEM - Ginásio - Terceiro Volume - Apresentação

NDICE			
MILLO			
CAPITULO I		Divisão algébrica: propriedades	76
		Potenciação algébrica	87
LOGICA MATEMATICA		Produtos notáveis	89
NOÇOES DE CALCULO		Fatoração algébrica	95
PROPOSICIONAL		Maximação algébrica	102
Palayra, oração e idéias	15	Minimação algébrica	104
Orações quanto ao sentido - pro-		Verificação de aprendizagem	100
posições	16	Exercícios	441
ANTOL Inflicto de muy brobondas	18	CAPITULO III	
) modificador nas	18	CAPITULO III	
	20	3. EXPRESSOES ALGEBRICAS	
Quantificação de variates	21	FRACIONARIAS SIMPLES	
Função proposicional Proposições completas: Valor lógico		Expressões algébricas fracionárias	113
Conetivo	23	simples: propriedades	114
Relações entre proposições	30	Significação	115
Verificação de aprendizagem	34	Operações com expressões algébricas	
Exercícios	35	fracionárias simples:	418
CAMPANTA D. TT		Adição	
CAPITULO II		Subtração	121
2. ALGEBRA		Multiplicação	125
(Generalização em Matemática)		Produtos notáveis	126
Constantes e variáveis	41	Divisão	128
Expressões algébricas	43	Verificação de aprendizagem	129
Tarmos semelhantes	46	Exercícios	130
Classificação dos térmos algébricos	48	Exercision	-
Valor numérico de uma expressão	49	CAPITULO IV	
algébrica	45		
Monômios. Monômios. Simétricos. Grau de um monômio racional in- teiro. Monômios homogênios	50	4. EQUAÇÕES DO 1.º GRAU COM UMA INCOGNITA	-
m to to-to- Bolinamios simétricos.		Igualdades	135
Classificação dos polipomios. Grau		Equação: Conceituação	138
de um polinomio racional interio.		- deliteration for a second se	
tos. Polinómio ordenado	52	Incógnitas	
Polinômios de uma variável	56	Resolução de equações númericas	
Raízes ou zeros de um polinômio	57	Resolução de equações literais	
Operações com expressões algébricas:	38	Problemas do 1.º grau com uma in-	
Adição algebrica: propriedades	64	cógnita	130
Subtração algébrica: propridades Multiplicação algébrica: proprieda-	un	Verificação de aprendizagem	
des	67	Exercicios	153

	Angulos planos	21
	Medida de um ángula Incomenta	
OES		
GNI-	Operações com medida de angulos:	21
	Adição	21
157	Multiplicação	21
	Subtração	215
104	Divisão	210
162	Bissetriz de um ângulo	77
	Angulos complementares cunlemen	44
166	tares, explementares e replemen-	
	tares	221
	Angulos de lados naralelos e de mes-	
168	mo senudo	225
	Angulos formados por duas retas	
170	cortadas por uma transversal	225
170	Linna poligonal plana	230
	Poligonos planos. Elementos	233
183	Numero de diagonais de um poligo-	
185	no piano convexo	234
	ficação Concertuação, Classi-	238
	Cationas de um teiticonie. He	438
	Medianas, Bissetrizes e Mediarei.	
	285	242
189	Lei Angular de TALES	246
189	Soma das medidas dos ángulos da	-14
	um poligono plano convexo. An-	
	guios internos e externos	250
	Homologia	254
195	Congnencia de triângulos	258
197	Centro de homologia	260
203	Eixo de homologia	261
207	Homotetia	262
	Verificação de aprendizagem	266
209	Exercicios	
	170 178 183 183 189 190 195 195 197 203 207	Operações com medida de angulos: Adição  Multiplicação  Divisão  Bissetriz de um angulo Angulos complementares, suplementares, explementares e replementares, explementares e replementares, explementares of the service of the servic



Coleção do NEDEM – Quarto Volume - Ginásio

#### PREAMBULO

Há 3 anos escreviamos o preâmbulo do primeiro volume do Ensino Moderno da Matemática, solicitando aos colegas, críticas e sugestões. Recebemo-las. Procuramos tirar lições de tôdas. Elas nos auxiliaram enormemente.

Continuamos a trabalhar, e agora chegamos à conclusão da primeira etapa com êste volume, o 4.º.

Em que é MODERNA a Matemática?

Em quase nada, porque existem nela noções e conceitos demasiadamente úteis e que não podem ser desconsiderados.

Iniciamos êste volume estudando a operação RADICIAÇÃO e as suas consegüências até a criação do conjunto dos números REAIS. Dai passamos as equações do 2.º grau, onde atingimos a fórmula de resolução por artificios simples de cálculo, sem nos preocuparmos com algebrismos.

Naturalmente, após as equações do 2.º grau, abordamos as biquadradas e as irracionais. Na Geometria, introduzimos noções de Cálculo Vetorial, porque não há razão de continuarmos a ensimála como a 2.500 anos, logo após o advento de Euclides. Temiamos a introdução do Cálculo Vetorial no ciclo fundamental, quando nos veio terás mãos o livro: "Matemática e Desenvolvimento Mental", de IRVING ADLER, no qual afirma:

"Em todo mundo, os professõres de Matemática, dando-se conta dos inconvenientes dos cursos de Geometria em versões abreviadas dos ELEMEN-TOS DE EUCLIDES, tentaram superá-los, introduzindo várias modificações nos programas. Men-

Coleção do NEDEM – Ginásio – Quarto Volume – Apresentação (1/2)

ciono, a seguir, dez dessas modificações, que foram tentadas, em diferentes combinações, em vários paises:

I — Uso de versões modificadas dos axiomas introduzidos por Darrel Hilbert para corrigir os defeitos da estrutura lógica dos Elementos de Euclides.

II - Desenvolvimento simultâneo da Geometria Plana e Espacial.

III - Introdução precoce de idéias sóbre métrica, como comprimento de seg-mentos, medidas de ángulos e áreas das figuras planas.

IV — Uso das propriedades dos Números Reais.

V - Introdução da Geometria de Coordenadas.

VI - Uso dos métodos VETORIAIS.

VII — Uso de transformações do plano chamadas ISOMETRIAS, que deixam invariantes as distâncias entre os pontos.

VIII — Inclusão de noções de geometrias 'não Euclidianas

IX - Estudo do Espaço Euclidiano como Espaço Vetorial com um produto inter-no, como foi proposto por Dieudonni.

- Estudo do Plano Euclidiano como plano afim, de coordenadas, usando-se o sistema de Números Reais como conjunto de coordenadas sobre uma reta com uma relação de perpendicularidade introduzida no plano."

Optamos pelo uso de métodos Vetoriais, não somente pela facilidade de manuseio após compreendida a conceituação básica, como, também, pelo uso imediato em MECANICA, para aquêles que irão fazer um curso Técnico de nível médio.

Outra inovação é a referente aos exercícios — VERIFIQUE O QUE APRENDEU, os quais pro-curam CONDUZIR ao desenvolvimento do pensa-mento operatório abstrato (PIAGET). São feitos nos moldes dos concursos com provas corrigidas pelos computadores.

E agora? Concluimos o nosso trabalho?

E agora? Conclutmos o nosso trabalho?

Não. É o comêço de novas modificações.
Quando nos propuzemos a introdução de uma nova
sitemática na metodologia do ensino da Matemática, sabiamos, antecipadamente, que seriamos alvo
de criticas, sói acontecer com todos os que se propõem a fazer um trabalho pioneiro. Há, para vencer, necessidades de se ter em mente, sempre o
objetivo da tarela, que, em nosso caso, foi o de
abalar as estruturas de comodismo e conformismo
cristentes no ensino, da Matemática. Ganhamos acistentes no ensino da Matemática. Ganhamos com isso uma grande quantidade de amigos de espirito jovem, professores que deixam de lado o comodismo de transmitir conhecimentos obsóletos e buscam, na atualização, novos câminhos para estimular a inteligência dos seus alunos.

O Espírito Humano evolui constantemente, pro-curando novas manifestações de vida que vai dos estados mais prováveis aos menos prováveis, dos estados ordenados aos estados mais ordenados, das estruturas mais simples às estruturas mais complexas.

Cabe-nos auxiliar este desenvolvimento, dando Cape-nos auxiliar este desenvolvimento, dando às gerações meios mais econômicos e eficazes de aprendizagem. Esta é a missão de todos nos, para podermos construir uma nova humanidade, cuja sabedoria afugentará a ignorância geradora do medo, que ocasiona a ansiedade que nos torna infelizes.

Nossa missão é ajudar o homem a ser feliz, agui, e agora.

Curitiba, janeiro de 1971 Os AUTORES

Coleção do NEDEM – Ginásio – Quarto Volume – Apresentação (2/2)

IND	ICE
CAPITULO I	Resolução da Equação Biquadrada
RADICAIS  Nocões Preliminares 15	Verifique o que Aprendeu 144
Conceito de Raiz 17	CAPITULO V
Introdução ao Estudo da Radiciação 18	5. EQUAÇÕES IRRACIONAIS
Radiciação 19	
Raízes Aproximadas 24 Raízes Quadradas Apro-	Definição da Equação Irracional 151
ximadas 29	Resolução de uma Equa- ção Irracional com
Casos de Radiciação 31 Propriedades dos Ra-	uma Incógnita 151 Verifique o que Apren-
dícais 36	deu 154
Números Reais 42	
Verifique o que Apren- deu	CAPITULO VI
CAPITULO II	6. GEOMETRIA
2. INEQUAÇÕES DE	Vetor 163
1.º GRAU COM UMA INCOGNITA	Operações com Vetores 170
Inequação 73	Relações Métricas no Triângulo Retângulo . 190
Resolução de uma Inequação do 1.º Grau a	Relações Métricas num Triângulo Qualquer 202
uma Incógnita 73 Verifique o que Apren-	Quadriláteros 214 Angulos no Círculo 225
CAPITULO III	Relações Métricas no Círculo 238
3. EQUAÇÕES DE 2.º GRAU	Polígonos Inscritos e Circunscritos 246
Considerações Gerais 87	Expressão da Medida do Cumprimento de uma
Equações do 2.º Grau com uma Variável 87	Circunferência 263
Verifique o que Aprendeu	Areas das Principais Figuras Geométricas Planas
CAPITULO IV	
4. EQUAÇÕES BIQUADRADAS	Relações Entre as Áreas de Algumas Figuras Geométricas Planas 281
Definição de Equação Biquadrada 139	Verifique o que Aprendeu 284



Coleção do NEDEM – Primário – Primeiro Volume

#### PREAMBULO

Não tem o presente trabalho a pretensão de apresentar algo de novo ou de traçar diretrizes para o ensino moderno da Matemática no Ensino de 1.º grau. Surgiu como fruto do estudo de um grupo de professores interessados em buscar uma solução para o tão discutido problema de uma precária aprendizagem em Matemátáica por um grande número de nossos escolares.

Não nos aventurariamos a publicá-lo se não tivéssemos, antes, iido a oportunidade de experimentá-lo com éxito, em uma classe de 1.ª série, heterogênea, de quarenta e dois alunos, regida por uma só professora, contando algumas vezes com uma auxiliar. Outro incentivo à publicação foi o fato de termos oportunidade de conhecer o interesse do professor primário de nosso Estado pelo assunto e a procura não só por uma orientação didática, mas, também, por grande e variado número de exercícios dentro da nova orientação seguida pela Matemática.

É preciso frisar, no entanto, que o éxito obtido na classe experimental e a publicação deste trabalho não constituem a fórmula mágica para se solucionar o velho problema que coloca a Matemática como um tabu. Essa fórmula terá que incluir também o dinamismo do professor, a sua vontade de acertar e o conceito de que é "o aluno que aprende" e não "o professor que ensina". O aluno deverá formar os seus próprios conceitos, os quais resultarão do seu trabalho; para isso terá que encontrar terreno muito bem preparado pelo professor com o adequado número de elementos: nem encontrar o "saber pronto" que poderá levá-lo a uma preguiça mental, e nem encontrar carência de elementos que lhe poderá acarretar desânimo e aversão pela matéria. É óbvio o quanto este trabalho exige do professor, considerando, ainda mais, o fato de que, desse modo, cada aluno poderá chegar ao conceito visado por um caminho diferente, o qual deverá ser respeitado.

Procuramos seguir os principios da aprendizagem preconizados por Jean Piaget, provenientes de seus estudos de psicologia genética. Assim, o conteúdo programático se inicia com a noção intuitiva de conjunto e é grande o cuidado em introduzir a criança no conceito de número, uma vez haver provado o psicólogo genebrino que a criança não adquire esse conceito antes dos seis anos e meio a sete anos. Surgirá ele da comparação de conjuntos equipotentes, não se respeitando, de inicio, a sucessão de ordem dos números naturais, a fim de evitar que a criança mecanize apenas um conhecimento de numerais, ao invés de integrar o conceito de número. Assim, não deverá constituir motivo de preocupação para o professor o fato de se pretender chegar ao final do primeiro semestre, apenas até o estudo da dezena, no que tange à quantidade; ao integrar o conceito de um número a criança estará também estabelecendo relações, realizando operações, trabalhando com símbolos etc., o que lhe estará assegurando uma base sólida para o estudo posterior de números e operações além da dezena.

Pedimos excusas por achar necessário repetir aqui um fato já sobejamente conhecido pelos professores: a criança só aprende realmente a partir de experiências concretas, uma vez que não tem ainda capacidade de abstração. Por isso, insistimos em que cada nova noção se inicie por atividades concretas que, gradativamente, passarão a semi-concretas para finalmente chegar à fase abstra-

ta, cabendo ao professor discernir o momento da passagem de uma a outra. Além disso, deverá ele sempre propor a matéria em situações problemas que despertem na criança o interesse e o desejo de encontrar soluções.

O material didático é fundamental, podendo ser fornecido, em grande parte, por objetos do meio, colhidos pela própria criança ou confeccionados pelo professor. Mas, há necessidade de material especial complementar, caso se tenha por objetivo desenvolver a lógica e o raciocinio infantil, os quais deverão formar-se desde cedo. É esta a razão pela qual adotamos os Ludilogos, com os quais as crianças deverão exercer atividades durante o correr do ano todo.

O professor irá notar, que, desde o inicio, dá-se én lase à questão de simbolos, procurando levar a criança a integrar o conceito de significado dos mesmos na Matemática.

São poucos os sinais matemáticos apresentados, apenas os que indicam as relações de igualdade ( $\neq$ ), desigualdade ( $\neq$ ), maior que (>), menor que (<), e os que indicam as operações adição (+) e subtração (-).

Também notará o professor que não há preocupação em levar a criança a aprender um vocabulário matemático que não tem significado para ela (por exemplo, atributo, função, etc.) e sim o conceito do assunto visado. Por outro lado, tem-se a preocupação de dar com exatidão o vocabulário que ela pode e deve compreender: número (idéia da quantidade), numeral (representação da quantidade), operação (e não "continha") etc. Isto exige do professor uma reformulação do seu vocabulário, pois ele deverá tê-lo integrado, a fim de não transmitir à criança noções errôneas. Aliás, é importante lembrar aqui que para ser bem sucedido nas primeiras séries de ensino de 1.º grau, o professor deverá também conhecer, pelo memos, o conteúdo de um programa moderno de Matemática de todo o 1.º grau.

As primeiras operações a serem realizadas aparecem com a seguinte notação (3 + 1 = 4), em sentido horizontal. Acreditamos ser este um modo de melhor conduzir o aluno ao raciocínio, uma vez

que é a notação necessária para a ordenação do pensamento ao se solucionar um problema ou indicar uma expressão; ele só utilizará o algoritmo, quando houver necessidade (por impossibilidade de realizar o cálculo mentalmente).

Recomenda-se que o professor leve o aluno a trabalhar no livro, somente quando estiver em condições de operar sozinho.

Acompanham este livro desenhos ampliados das personagens do Circo e dos símbolos que as representam, os quais servirão de modelo para a confeção do material complementar de flanelóorafo.

Para a aplicação dos Ludilogos o professor poderá consultar o livro: Primeiros Passos em Matemática — Vol. I — Lógica e Jogos Lógicos, de Dienes, Golding — Editora Herder — São Paulo.

OS AUTORES

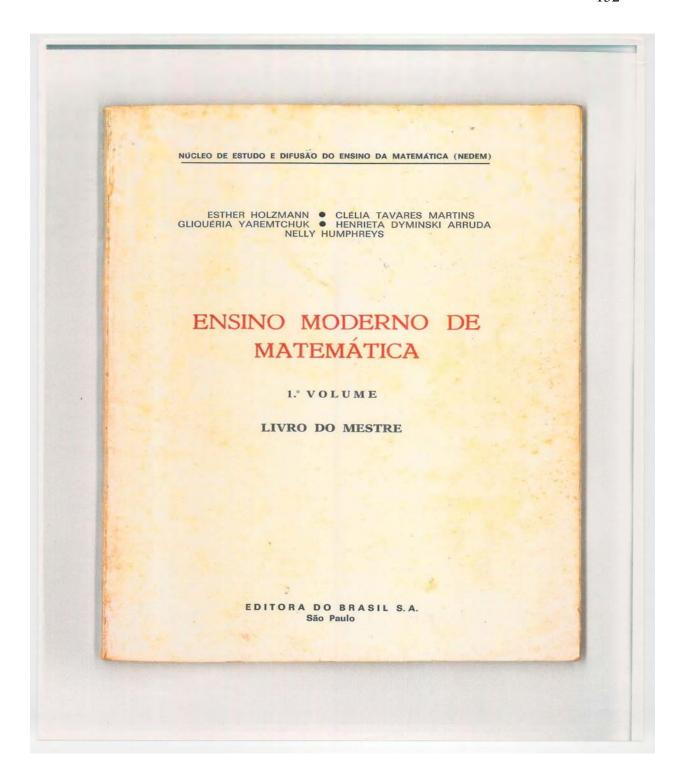
6

#### ÍNDICE Apresentação da Unidade de Trabalho — O Circo ..... Linha aberta e fechada — Reconhecimento e identifica-2 Noção de interior e exterior ..... Noção intuitiva de conjunto: elemento e atributo ..... Relação de pertinência ..... Reconhecimento de atributos dos elementos ...... 6 Ampliação da noção de conjunto ..... Prontidões ..... Revisão de conjunto ..... 11 Relações entre elementos de conjuntos — Uso da sagital 13 Identificação e simbolização de elementos ..... 14 Simbolização de conjuntos ..... Relação de igualdade ..... 18 Conjuntos equipotentes ..... Simbolização da quantidade ..... Número cardinal ..... Conjunto vazio ..... Correspondência "um a um" ..... Ordenação de conjuntos. Jôgo — "Pedrinha do céu" ... Preparo para o uso do numeral ..... Número e numeral cardinal 3 ..... 27 Número e numeral cardinal 4 ..... Números e numerais cardinais 1 e 2 ..... Revisão de numerais de 1 a 4 ..... Numeral cardinal 0 (zero) ..... Numeral cardinal 5 ..... 34 Relação de desigualdade (uso do sinal "major que") .... 35 Reta numerada ..... 37 Escrita de numerais. Numerais vizinhos ..... 38 Preparo para a dição. Pares ordenados de números cuja soma é cinco ..... 39 Números e numerais ordinais de 1 a 5 ..... 41 Adição. Uso do sinal (+) ..... 42 Relação de igualdade ..... 45 Número e numeral cardinal 6 .....

Coleção do NEDEM – Primário – Primeiro Volume – Programa (1/3)

ÍNDICE	
Pares ordenados de números cuja soma é seis	. 48
Números e numerais	. 49
Número e numeral cardinal 7	. 50
Pares ordenados de números cuja soma é sete	. 51
Propriedade comutativa da adição	. 52
Número e numeral cardinal 8	. 53
Números e numerais de zero a oito	. 54
Pares ordenados de números cuja soma é oito	. 55
Relação de igualdade e desigualdade	
Número e numeral cardinal 9	
Revisão	
Tábua operatória	
Revisão	
Números e numerais ordinais de 1 a 9	
Relação de igualdade	
Reiação de iguardade	
Número e numeral cardinal 10	
Uso do sinal "diferente de"	
Conjuntos com dez elementos	
Revisão	
Problemas — adição	
Relação de igualdade envolvendo o número dez	7
Adição na reta numerada	. 7
Revisão	. /
Adição: propriedade associativa	. 8
Subtração	. 8
Adição. Reta numerada. Revisão	
Numeração — 10 a 18	
Revisão da subtração	
Medida de comprimento	
Numeração — Revisão	2
Relação entre adição e subtração	2
Subtração na reta numerada	-
Adição: aplicando reagrupamento em dezenas	
Revisão	-
Subtração	-

ÍNDICE		
	Numeração até 50	98
4.2	Noção de dúzia	101
	Problemas: aplicação da noção de metade	102
7	Dúzia e meia dúzia	103
	Numeração até 70. Relação entre adição e subtração	104
(200)	Revisão de adição e subtração	105
Yun.	Numeração até 100	106
- Company	Problemas de subtração	107
	Revisão	108
	Medida de capacidade	109
	Noção de dobro	110
	Noção de metade	112
190	Problemas	113
100	Relação entre adição e subtração	115
3	Adição de dezenas	116
	Contagem em outras bases	117
7 10000	Base dez. Adição	119
10,10	Adição: dezenas e unidades	121
	Estorinhas	123
	Relação entre adição e subtração	124
(3/10)	Subtração	125
8001 00 0	Problemas — "Domingo de pescaria"	126
6.33	Subtração	127
A	Relação entre adição e subtração	
	Adição com reserva	129
	Sistema monetário	130
	Subtração	132
Char ()	Revisão da adição	133
	Problemas	134
	Problemas — sistema monetário	136
- 1	Medida de massa	138
( P 01)	Relação de desigualdade: sinal "menor que"	139
00	Revisão	140
5211	Medida de tempo	141
A Say law	Problemas: "Natal no circo"	144
(1) */ (w)	Encerramento da Unidade	146



Coleção do NEDEM - Primário - Primeiro Volume - Livro do Mestre



Coleção do NEDEM - Primário - Primeiro Volume

#### PREAMBULO

Constitui o presente volume o segundo de uma série que abrange todo o curso do ensino de primeiro grau em Matemática, série esta já completa, com exceção dos volume 3 e 4, os quais deverão sair em breve.

Seguindo a mesma orientação dada no volume 1, procurou-se desenvolver o trabalho atendendo à fase de desenvolvimento em que a criança se encontra (na 2.º série, 8 anos, em média), segundo os principlos da psicologia genética.

Foram abordados no volume 1 os seguintes tópicos: prontidões para a aprendizagem da matemática; noção intuitiva de conjunto; conceito de número; relações de ordem, de igualdade e desigualdade; estudo intuitivo de contagem em outras bases e na base dez; numeração até 99; operações adição e subtração; noção de metade e dobro; introdução a medidas e ao conhecimento da moeda.

No presente volume são abordados os tópicos: noção de conjunto e subconjunto; introdução às relações
binárias; estudo da numeração até milhar; operações
(ampliação da adição e subtração), multiplicação e divisão por um algarismo; unidade fracionária até 1/8; figuras geométricas planas; medidas — unidades fundamentais de comprimento, massa, capacidade e tempo. A Unidade de Trabalho escolhida foi "A Familia" (por ser
passível de proporcionar as mais variadas situações-problemas dentro da vivência da criança e, também, por
facilitar a integração com as demais áreas do núcleo
copium) a qual está dividida em três subunidades:

 Conhecendo a Familia de Paulo e Sónia, 2. Visita à Exposição de Astronáutica, 3. Férias na Praia.

No manual de Considerações sobre o presente volume o professor encontrará inúmeras sugestões para desenvolver atividades com os alunos dentro dessas subunidades. (Acompanham esse manual figuras para flanelógrafo).

Noções focalizadas no final do volume 2 como: medida de tempo, sistema monetário, sistema de medida e outras, deverão ser distribuídas no decorrer das atividades no ano, sempre que haja situações-problemas que as envolvam. A apresentação destes assuntos pode ser ocasional, não dependendo da ordem em que aparecem no livro.

Os conceitos que envolvem o conteúdo programatico da 2.º série poderão ser adquiridos pelo aluno através de atividades como as aqui sugeridas para cada novo assunto, sendo a execução das páginas do livro uma das formas de avaliação dessa aprendizagem.

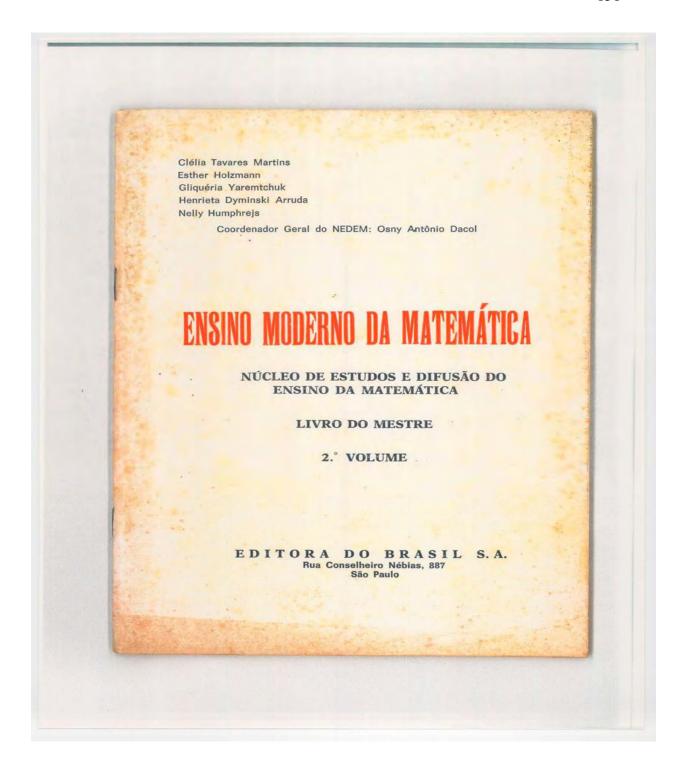
Recomenda-se sejam continuadas atividades complementares com os Ludilogos durante todo o ano, por ser este material um dos melhores recursos auxiliares para o desenvolvimento do raciocinio lógico. (Para tanto, poderá ser consultado o livro: Primeiros Passos em Matemática — Vol. I — Lógica e Jogos Lógicos, de DIENES, GOLDINO — Ed. Herder — S. Paulo).

AS AUTORAS

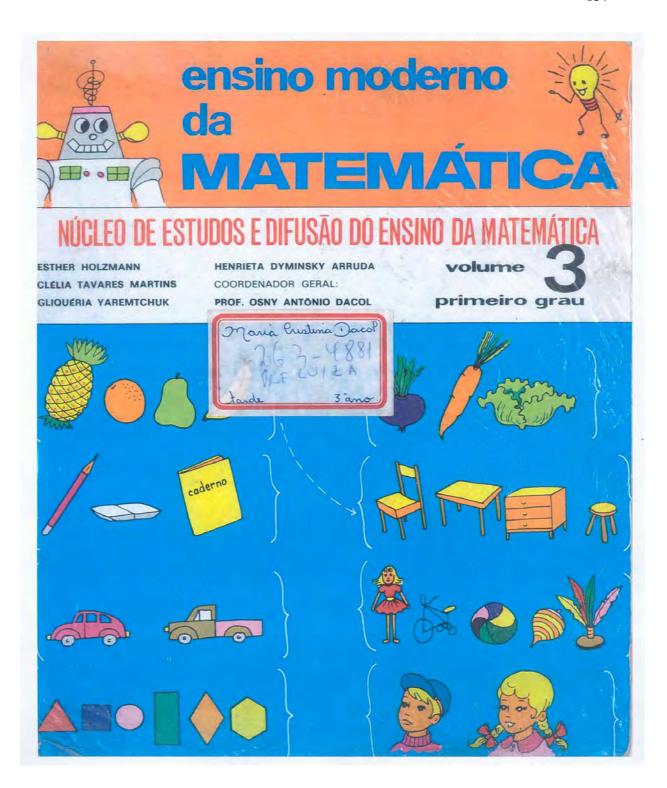
1

9

# INDICE Preâmbulo ...... 9 Numeração: Valor Posicional dos Algarismos 38 Estudo do Milhar 38 Problemas: Interseção de Conjuntos 40 Apresentação da Unidade de Trabalho: A FAMILIA Ideia Subtrativa da Adição Estorinhas Multiplicação (Revisão) Relação entre Multiplicação e Divisão Multiplicação de Dezenas por Unidades (1.º caso) Multiplicação de Dezenas por Unidades (2.º e 3.º casos) Adição com Reserva na Ordem das Dezenas e Centenas Mumeração stá 6.900 Subtração: Problemas ..... Problemas e Divisão na Reta Numerada Problemas com os Divisão 1.0 caso Multiplicação de Dezenas por Unidades Divisão: 2.º caso Problemas e Divisão na Reta Numerada Problemas com os Divisão se 6 e 7 Adicao: lapuas Operatorias 22 Problemas 23 Relação de Igualdade. Subtração 23 Subtração: Problemas 23 Sistema Monetário Brasileiro 23 Apresentação da 2.º Subunidade: Divisão (Revisão) Unidade Fracionária 1/7 Divisão na Reta Fracionária "VISITA À EXPOSIÇÃO DE ASTRONAUTICA" Produto Carteslano ...... 24 Divisão na Reta Fracionária Produtos até 81 Multiplicação de Centenas por Unidades Unidade Fracionária 1/8 e 1/8 Leitura e Escrita de Cruzelros Problemas — Focalizando Cruzelros Multiplicação de Centenas por Unidades Divisão; Casos Particulares do Zero Multiplicação de Centenas por Unidades Divisão 3° e 4° casos Subtração com Recurso à Centena Multiplicação por 10 Medidas de Tempo obo Calculador ..... Multiplicação 26 Relação entre Multiplicação e Adição 27 Multiplicação (Revisão) 28 Multiplicação (Revisão) 28 Multiplicação (Revisão) 25 Subtração 30 Subtração com Recurso 30 Subtração: Operação Inversa 30 Problemas — Subtração: Idéis Comparativa 31 Diyisão — Idéia de Repartição: Operação inversa 32 Geometria 32 Figuras Geométricas 34 Numeração 35 Numeração 35 Unidades Fracionárias 35 Dobro e Triplo 37 Revisão 37 Multiplicação por 10 Medidas de Tempo ... Medidas de Massa Divisão — 5,º caso: Zero no Quociente Medidas de Capacidade Divisão: 5,º caso Horas a Numerais Romanos Problemas: Sistema Monetário Medidas de Comprimento ...... Apresentação da 3.º Subunidade: "FÉRIAS NA PRAIA" Números Pares e Impares 37 Decomposição de Números 38 Uso dos Parênteses na Adição e Subtração 38 Auto-Avaliação .....



Coleção do NEDEM - Primário - Segundo Volume - Livro do Mestre



Coleção do NEDEM - Primário - Terceiro Volume

#### ORIENTAÇÃO METODOLÓGICA

Este volume, o terceiro da Coleção NEDEM, a qual abrangerá todo o ensino da Matemática no primeiro grau, estrutura-se sobre os seguintes princípios didático-pedagógicos:

- 1. O conteúdo selecionado procurou respeitar a fase de desenvolvimento da inteligência, interesses, grau de conhecimento e experiências comuns à faixa etária dos alunos de 3º série, com base nos princípios da Psicologia Genética.
- A realização das atividades expressas no presente Manual e no Livro do Aluno visa levar o aluno à correta formação dos conceitos matemáticos desta série.
- As atividades realizadas com material adequado são o ponto de partida para cada noção nova.
- 4. O aproveitamento de toda situação-problema, surgida ou provocada, criará um alto nível de interesses dos alunos. Oportuniza-lhes a ação do pensamento, observando as relações matemáticas, testando e selecionando hipóteses.
- O oferecimento de exercícios no Livro do Aluno é, principalmente, recurso de fixação e verificação — etapas finais do processo de aprendizagem.

O presente Manual obedece à seguinte sistemática de trabalho:

- levantamento dos pré-requisitos essenciais a cada nova noção;
- revisão dessas noções básicas;
- proposição do novo objetivo;
- realização de atividades para a consecução dos objetivos propostos;
- avaliação;
- realimentação.

A utilização deste Manual não substitul a consulta a outras fontes. Sugerimos, pois, ao colega, que consulte a referência bibliográfica citada, com vistas a uma orientação mais diversificada, mais dinâmica.

Os autores.

#### Caro professor:

O Livro do aluno foi elaborado com resultados de uma experiência vivenciada em sales de aula de nossa comunidade sob nossa orientação. Constatamos que um dos aspectos positivos dessa experiência foi a formação de interesse e o gosto dos alunos pelo aprendizado da Matemática.

Observamos que, através das experiências realizadas, os alunos desenvolveram capacidades de relacionar, comparar, medir, classificar, discutir e avaliar os resultados; formaram hábitos de estudo, ordem, uso correto de linguagem e simbologia matemática, além de habilidades variadas, como: uso de instrumentos para a confecção de gráficos, tabelas, figuras geométricas, sólidos, etc.

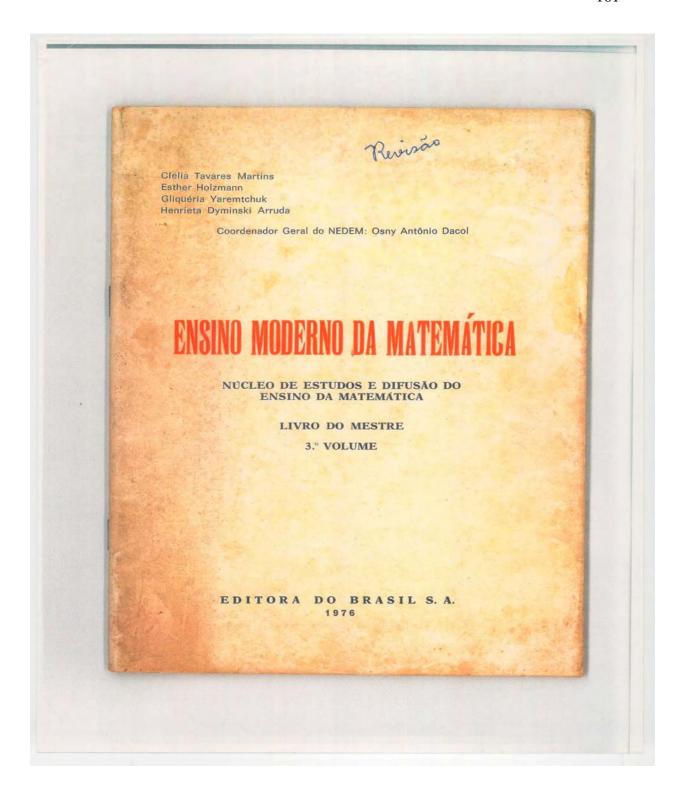
Esperamos que por meio deste livro seu trabalho se torne mais dinâmico despertando em seus alunos interesse pelo estudo da Matemática. Acreditamos que a diversificação de situações e exercícios, bem como a adoção de técnicas variadas constituem motivo suficiente para manter o aluno num alto nível de expectativa em relação aos estudos.

23

# ÍNDICE

Noção de conjunto	9
Representação de conjuntos	11
Subconjuntos	13
Correspondência "um a um"	15
Relação de igualdade e de desigualdade	16
Operação intersecção de conjuntos	17
Operação união de conjuntos	19
Contagem em base cinco	21
Contagem em base quatro	23
Contagem em base dez cinco	24
Contagem em base dez	26
Sistema de numeração decimal	27
Relação: dobro — metade: terco — triplo; etc	32
Numeração romana	33
Problemas	35
Multiplicação: revisão	37
Propriedades da multiplicação: elemento neutro e elemento	
absorvente	41
Operação subtração	42
Expressões com uso de parênteses	43
Divisão: name dos termos	44
Problemas	45
Problemas de divisão	46
Operação divisão	47
Operação união e intersecção de conjuntos: revisão	49
Multiplicação: propriedade associativa	50
Propriedade distributiva da multiplicação em relação à adição	53
Multiplicação: fatores maiores que dez	58
Propriedade comutativa da multiplicação	59
Problemas	60
Cálculo parcelado do quociente	61
Números ordinais até vigésimo	63
Divisão: divisor com dois algarismos — 1º caso	64
Divisão: divisor com dois algarismos — 2º caso	66
Divisão: divisor com dois algarismos — 3º caso	69
Divisão: divisor com dois algarismos — 4º caso	74
Leitura e escrita de cruzeiros — simbolização	76
	78
Problemas  Divisão: divisor com dois algarismos — 5º caso	80
Divisão: operação inversa	84
Uso de parênteses	85
Problemas: redação do enunciado	88
Divisão: divisor com dois algarismos — 6º caso	91
Noção de média aritmética	94
Divisão: divisor com dois algarismos — 6º caso	95
Divisao: divisor com dois algarismos — o caso	99
Problemas	100
Estratégia para calcular o quociente nove	101
Divisão: divisor com dois algarismos — 7º caso	102
Problemas	

Noção de simetria	
Linhas abertas e fechadas; linhas simples e não simples	104
Introdução à medição	106
Pontos na região interior e exterior de linhas fechadas	108
Noção de reta	109
Segmento de reta	111
Pontos pertencentes à reta	113
Poligonos	116
Noção de fração	117
Fração do número de elementos do conjunto	121
Representação geométrica de unidades fracionárias	122
Unidade fracionária	124
Frações: revisão	125
Unidade simples e unidade fracionária	126
Relação de desigualdade e de ordem com números fracionários	130
Fração do número de elementos do conjunto	135
Problemas	133
Relação de equivalência entre números fracionários e naturais e	13
números fracionários entre si.	138
Relação entre frações	141
Noção de simetria	142
Frações e segmentos de reta	143
Uso da equivalência na adição de frações	145
Representação geométrica da adição de frações	148
Subtração de frações homogêneas	149
Relação entre adição e subtração de frações	151
Problemas	153
Introdução ao estudo do número fracionário decimal	154
Relação de desigualdade e de equivalência	156
Problemas	158
Jogo dos décimos	159
Representação de números decimais	160
Números decimais — relações	164
Noção de simetria	167
Jogo dos centésimos	168
Representação de números decimais	170
Relações entre números decimais e números naturais	171
Jogo dos milésimos	174
Relações de equivalência e de igualdade entre números decimais	
Relação de ordem e de equivalência entre números decimais	178
Medidas de comprimento: representação e relações	181
Problemas com medidas de comprimento	187
Problemas	188
Medidas de massa — relações	189
Problemas	192
Medidas de capacidade	196
Medidas de tempo	198
Linhas de tempo	
Representação das medições de tempo sob a forma de frações	203
Representação de quantias	204
Referências bibliográficas	205



Coleção do NEDEM - Primário - Terceiro Volume - Livro do Mestre



Coleção do NEDEM - Quarto Volume - Primário

#### ORIENTAÇÃO METODOLOGICA

Este livro é o quarto da Coleção NEDEM e segue como os demais linha de trabalho baseada na Psicologia Genética. Elaborado para atender à criança na faixa etária de 9 e 10 anos, em média, "período das operações concretas", vem orientar o professor a fazer amplo uso de materiais para cada nova noção a ser adquirida pelo aluno. Agindo sobre o material o aluno poderá, com mais segurança, comparar, relacionar, operar e generalizar.

Os assuntos já tratados nos volumes anteriores crescem gradativamente em dificuldade para permitir ao aluno uma aprendizagem suave e contínua, sem bruscas interrupções, atendendo-se às exigências de ordenação e integração do currículo.

Continua-se a insistir no domínio da linguagem matemática, após

Continua-se a insistir no domínio da linguagem matemática, após a assimilação de conceitos, uma vez que o aluno foi conduzido a empregar a terminologia correta, desde as séries anteriores. Transformada a linguagem matemática em simbologia, dará ao aluno prontidão na representação de idéias e lhe facilitará a leitura de notações simbólicas matemáticas.

A preocupação do professor deverá ser a de aproveitar as situações-problema ocasionais ou mesmo as criadas; estas permitirão ao aluno fazer observações, levantar hipóteses, selecionar a verdadeira, dando-lhe oportunidade de vivenciar o método científico e de desenvolver o pensamento lógico — objetivos básicos da área de Ciências segundo a Lei 5.692.

Para manter a classe num alto nível de motivação, faz-se neces-sária a adoção de várias técnicas: jogos com materiais específicos, descobertas em situações objetivas, pesquisas, levantamento de gráfi-cos, entrevistas, discussões, montagem de painéis, murais, etc. Com isto o aluno poderá desenvolver muitas habilidades, ressaltando-se ain-da a importância destas técnicas, como fatur de integração no am-

biente escolar. Multas dessas técnicas estão sugeridas no Livro do Aluno, podendo o professor ampliá-las, conforme o nível de interesse e a capacidade de sua classe.

- O Manual do Professor apresenta a seguinte sistemática de trabalho:
  - 1. levantamento dos pré-requisitos essenciais a cada nova noção;
  - 2. revisão dessas noções básicas;
  - 3. proposição do novo objetivo de estudo;
  - 4. realização de atividades para a consecução dos objetivos propostos;
  - 5. avaliação;
  - 6. realimentação,

O uso deste Manual não substitui a consulta a outras fontes, por isso aconselhamos ao professor o enriquecimento de seu estudo recorrendo às referências bibliográficas citadas.

Os Autores.

10

# Coleção do NEDEM - Primário - Quarto Volume - Apresentação

#### SUMÁRIO

Este livro faz parte da Coleção NEDEM (Núcleo de Estudo e Difusão do Ensino da Matemtica) Volume 4 para o Ensino de 1.º Grau. Apresenta prefácio e referência bibliográfica para o aluno e outra para o professor; a matéria de estudo está distribuída nas seguintes Unidades:

#### UNIDADE I: CONJUNTOS

Noção de conjuntos-representação; subconjunto; conjunto Universo; relação de pertinência e inclusão; operações união e intersecção; conjunção e negação de atributos; conjuntos definidos por enumeração de extensão.

#### UNIDADE II: NUMERAÇÃO

Contagem em bases diferentes de dez e sistema de numeração decimal até 6.ª ordem dos números; numeração romana.

#### UNIDADE III: OPERAÇÕES

Adição — propriedades estruturais: (subtração; multiplicação-propriedades estruturais; multiplicação de dezenas por centenas; divisão com divisor expresso por numeral de dois algarismos.

# UNIDADE IV: RELAÇÕES

Representação sagital e cartesiana; propriedades das relações binárias; produto cartesiano.

# UNIDADE V: TEORIA DO NÚMERO

Relações "divisor de" e "múltiplo de"; critérios de divisibilidade por 2, 3, 5, 9 e 10; números primos e compostos; fatores e fatores primos.

#### UNIDADE VI: GEOMETRIA

Noção de simetria; noção de reta e semi-reta; representação; retas concorrentes e paralelas; noção de plano; ângulos reto, agudo e obtuso; polígonos: paralelogramo, quadrado, losango e retângulo; sólidos: paralelepípedo, cubo, cilindro e esfera.

## UNIDADE VII: NÚMEROS FRACIONÁRIOS

Fração; relações de igualdade, desigualdade, ordem e equivalência; adição e subtração de frações homogêneas e heterogêneas; classes de equivalência de números fracionários.

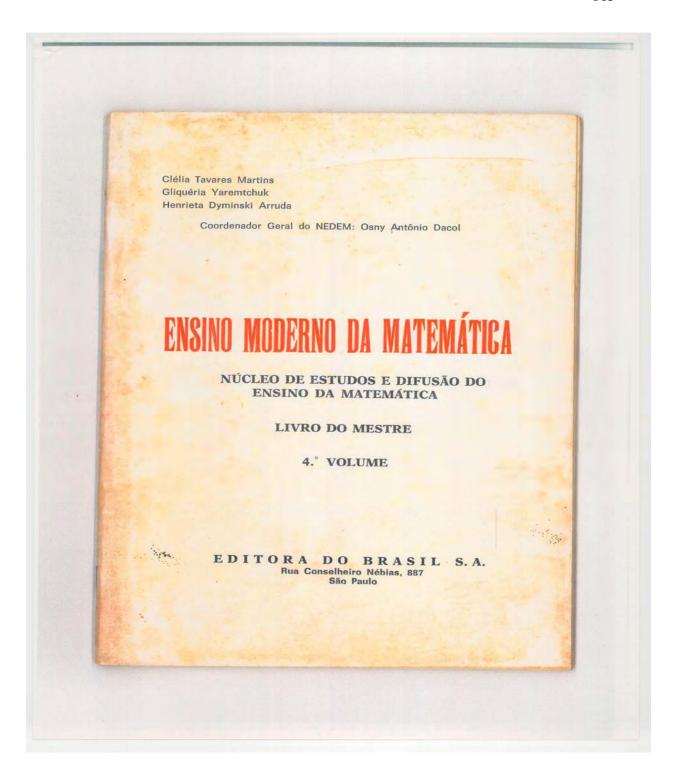
#### UNIDADE VIII: NÚMEROS DECIMAIS

Representação, relações de igualdade, desigualdade, ordem e equivalência de números decimais; adição e subtração; relação entre adição e multiplicação de números decimais; divisão de um número decimaí por um número natural.

## UNIDADE IX: SISTEMA DE MEDIDAS

Medidas de comprimento, massa e capacidade: múltiplos e submúltiplos; relações de igualdade, desigualdade, ordem e equivalência, entre medidas: noção de medida de superfície e volume; medidas de tempo.

Os Autores.



Coleção do NEDEM - Primário - Quarto Volume - Livro do Mestre

= 6 =

CRONOLOGIA

Curitiba, 31-10-87

# CLELIA TAVARES MARTINS

- 1972 -- É membro do "Nucleo de Estudos e Difusão do Ensino da Matemática" (NEDEM), entidade sediada em Curitiba, no Colegio Estadual do Paraná, sob a coordenadoria do prof. Osny Antonio Dacol.

   É co-autora do livro "Ensino Moderno da Matemática" la, 28, 38 e 48 Séries, publicado até 1980, pela Editorado Brasil (SP), sob os auspicios do NEDEM.
- 1972 -- Aos 26 de maio, recebe atestado da direção do Grupo Es colar "Nivaldo Braga", de Curitiba, por haver ministrado, no dia 20/05/72,4 horas de aulas de Matemática aos professores primários daquela escola.
- 1973 -- Aos 10 de outubro, recebe certificado da Associação -- dos Professores do Paraná por haver ministrado aulasde Matemática no "Curso de Preparação para Concurso -- de Magistério de 1º Grau (1º a hº Séries), realizado -- em Curitiba, de 19/03 a 20/05 e 22/05 a 21/09, com dura ção de 180 horas.
- 1973 -- Ministra aula de Matemática no "Curso de Aperfeiçoa -- mento e Reciclagem de Professores de lº grau", realiza do em Curitiba, sob o patrocínio da Universidade Federal do Paraná (FUNDEPAR E CETEPAR).
- 1974 -- De 1974 a 1975, é Assessora de Matemática, no Instituto de Educação, de Curitiba, junto aos professores de Matematica de 1º e 2º graus.
- 1974 -- A 1º de março, é admitida pela APP da Escola Paroquial São Francisco de Paula, situada a Rua D. Pedro II, 100, em Curitiba, para exercer o cargo de professora de Matemática, no COLEGIO SION, de Curitiba.
- 1975 -- A 1º de março, é contratada pelo Centro de Treinamento do Magisterio do Paraná (CETEPAR), situado a Rua Cel.-Luiz José dos Santos, nº 1651, para exercer o cargo de Programadora em Ciencias naquela instituição.da SEC.

   Contrato de trabalho por tempo determinado: de Olde março a 31 de dezembro de 1975.
- 1975 -- Ministra aulas de Matemática no "Curso de Atualizaçãoe Aperfeiçoamento de Professores do Ensino de 1º Grau" Expansão III, realizado em Curitiba, sob o patrocinio a do CETEPAR.

Documento Particular – Professora Clélia Tavares Martins Participação no NEDEM



Boletim Informativo do CEP – 1968 – nº 23

página 4 - B.I. de nº 23

NO HILDITON DO MILL # 17	TICA DO AR	. 99
--------------------------	------------	------

Os candidatos aos exames do art.99 alcencaram este ano relativo exito. Eis os números:

Inscritos Concor.Aprov. % apr.

#### 1º CICLO

Port.	214	207	44	21,25	
Matem.	103	96	11	11,45	
Hist.	101	95	28	29,47	
Googr.	71	67	7	10,44	
Ciono.	119	116	27	23,27	
	Percentagem	geral	=	19,17	
	Se CICIO				
Port.	95	87	23	26,43	
Matom.	19	17	2	11,76	
Mist.	69	61	32	52,45	
Geogr.	34	32	18	56,25	
Ciencias	3	3	2	66,66	
Física	7	6	2	33,33	
Química	9	7	0	0	
Biologia	12	9	1	11,11	
Dosenho	9	9	1	11,11	
Filosofia	14	12	3	25,00	
O.S.P.B.	27	24	4	16,66	
Est. Soc.	26	25	3	12,00	
Espanhol	23	21	14	66,66	
Ingles	29	26	16	57,69	
Prances	12	12	8	66,66	
Alemão	1	1	1	100,00	

Percentagem geral dos aprovados n 1º e 2º ciclos: 36,80%

1

Percentagem geral = 41,98

Imaliane

Interessanto é salientar que dos / examinados 80 % são da Capital e do Interior do Paraná, sendo os outros 20º de outros Estados, como Santa Catarina, Rio

Grande do Sul e São Paulo.Sujeitaram-se aos exames três cegos, dos quais um alcançou aprovação em Português, História e Cioncias,e os outros dois só não alcançaram sucesso em Português. As provas dos mesmos eram todas orais apenas, inclusive a redação de Português, que então recebe impropriamente esto nome.Como conta o Secretário Ceral do CEP, Prof. Aroldo S.da Cunha não foi facil chegar--se a um acordo de como seriam examinados esses candidatos de condições excep cionais.Optou-se finalmente pela forma oral que, submotida ao Conselho Estadual de Educação, foi acoita.

# PROJETAM-SE OS MATEMÁTICOS DO CEP

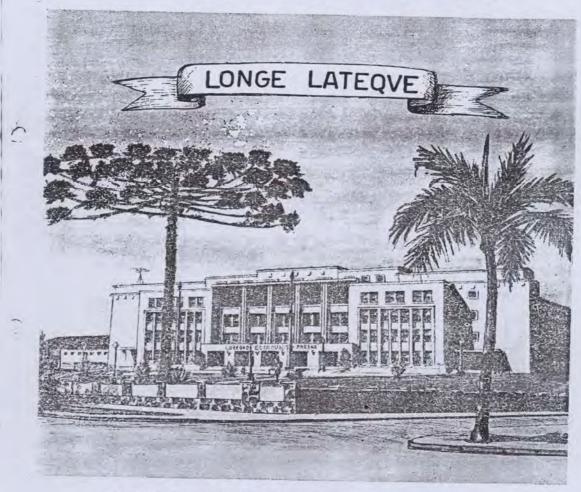
Cologas nossos de Matemática, integrantes do NEDEN, Núcleo de Estudos e Di fuse da Matemática, sob o patrocinio da Fundepar e SEC., deverão estar, nas pequenas férias do fine de outubro o início / de novembro dando curso sobre o Ensino Moderno da Matemática a professores de ensino médio e primário nas cidades do União da Viteria Realoza, Santo Antonio, Palmas, Paranagua e Maringa. laformou-nos, além disso, o Prof. Osny Dacol, que presido ao MEDEM, quo a Editora do Brasil solicitou-lhes um livro didático do Ensino Moderno da Matomática e Estatística para o Ensi . Normal.

#### CEPEVARIEDADES

1. As Coordonações de ortuguês, Ma tomática, História o Geografia já fixa-Seguo.

1 100,00

# COLÉGIO ESTADUAL DO PARANÁ



# BOLETIM INFORMATIVO

ANO IV

NÚMERO 27

MÊS DE ABRIL DE 1969

Redator Responsável: Prof. Antônio José Sandmann



#### Recepcionadea es celourinhes

As romenagens coste fir de alril e ran tôcas das calcurintas, As primeiramintas receberan de cuas colagas da segunda sorie un Diplora da Burro / alon da soron locunagoadas con una re capção de saudações, flores, comas loles .

#### ATIVIDADES DA C.O.E.

7a Poofessona Elin Tezza, Inientaiona do Turno da Tarde, recebenos re-latório referente ao nês de ahail, on de se destacan:

1) pales tras as educandas, no audi torio do CEP, sobre Colequismo e Lide rança, preparando-as porta a eleição 7 de representantes de turna:

1) eleição para representantes; 3) sociogranas, para determinar as ilderes, as alunas isoladas e os gru-

pinhos a parte, em cada turma. Tambén a ja azir: citada (esta da/ calourinha, organizada pela Coordenação de Orientação Educativa.

#### Colaboração do GECEP de Terde

Atletismo feminino - 1:, classe ginasianas.

Com muito sucesso foram realizadas as quatro provas de Atletismo, no dia 25 de abril útlino, ferecen destaque/ 28 atlotas Elbaneza Tieppo (3n.13a.)e Mery Elizabeth Tonning (la. 15a.), aquela como melhor atleta e est como/ atleta-revelação. Poi responsavel, da porte do OECEP, a aluna Rousa Toshie, qual far questão que so registren / palavras de agradecimento cos professores e coordenadores de Educação Fi-

Parabens,GEGET ,pela iniciativa!

#### CEPEVARIEDADES:

1. 0 CEP arrecadou, com as taxas de / batricula, ICr\$ 135.580,00, cuja apli cação sera, oportunamente, dada a conhecer

2. A Bibliotren do CEP abre, à noite, as 18 Homin, medida que recebeu os a -plausos tanto de professores como de alunos do turno da noite.

3. A Associação de Professores do Pa-rana realizou, as 15h do dia 20 Ultino, um Coquetel de Congraçamento. na/ oportunidade dos 22 anos de fundação. Com o Salão Mobre do CEP repleto / de alunos e professores, o fanoso a tor de teatro Paulo Autran falou, a / 18/4, aos presentes sobre teatro. Mão

foi propriamente uma palestra norque Paulo Autran facultou logo de inicio que a platéia lhe fizesse perguntas, que foi uma oportunidade para que ele mostre seus muitos conhecimen tos não so em teatro. A reunião foi? uma realização da Coordenação de Por

tuguês.
5. IMPORTANTE: Todos os professores/
e funcionarios efetivos do CEP, que acumulan cargos, queiram passar pelo Gabinete da Direção Geral para recebi rem formulario a ser preenchido, o / mais tardar, ste fim de maio. 5. O funcionario Guilherme Bastos Pe

queno é o novo responsável pelo Teatro e Auditório de CEP. Qualquer assunto desse setor deve ser resolvido preliminarmente, no Audiovisual.

#### Tonra ao "orito

O C.T.A. do CEP, por sugestão da Professore Tesoureire de CEP, Laonu/ R. Rocco, aprovou un voto de louver' co Sr. Sebastico Lyros de Arrudo, cor sua colaboração validea à Tesouparia no prestação de contas do segundo se nestre de 1968.

#### Mais una Capajojood

Instado por una professora, por / que não se deixava vacinar contra a/ variola, o Prof. Picanço, na sua pro verbial calma, respondeu: Com quen/ you ne contaminar se todos se vacina

#### Ainda o Barão de Survi

Jose Oisator Goral, Prof. Ernani Straule, core todos salem, 5 autor de monografia sólro o Marão de Surui, D fundador do CEP, Muiton jã Sorar a graciados cor exemplar da otra cuo or enripescor a historiografia na c'onal e paranense. S que se inte lea mara poscuisa, comunida o Prof./ Ornani, podom dirigir. 10 ao Galinota da Direcão Geral para recele-lo.

#### A POMEN DA CASA

Para satisfação dos que dão veler as coisas paranaenses, saiu a sdição do 29 volumo do livro didático Ensi no Moderno da Matemática , do MEDEM/ (Núcleo de Estudo e Difusão do Ensi-no da Matemática), Para conhecimento de todos trenserevenos uma des prima ras págines de obre, onde se la o se

Coordenador geral: Prof. Osny Dagol

pagina 6 - B.I. de nº 27

Society of Canada, teve, ultimamente, publicados dois artigos, sendo um em/ AMIZADE, revista maçônica da capital, sob o título A EUMANIDADE FACE AD UNI VERSO, e o outro on "ARIABIA" MIENS, E ditada em Lima, Ohio, USA.

Coordenadores do Observator traba lham, febrilmanete, visando o 79 Corgresso Latino-Americano de Astronomia. assin a que, enquanto o professor Leo col Noro, atual Vice-Presidente da LI ga Latino-Americana de Astronomia, ocu parse dos detalhes relacionados com 7 as entidades que participarão do conclays (mais de 40), o p of. Jose !.L. la Silva ja entrou en contato con o / USIS, a fin de trazer, a nousa capi tal, para abrilhantar a reuniao, Eurless and his 16 piece concert jazz orchestra, aproveitando a estada, entre nos, de Mrs. Carolyn Burless, sua esposa, renomada astronoma americana,

PORTARIA DO SR. MINISTRO DA EDUCAÇÃO E CHLTURA

Regulamentado peto Sr. Illnistro da E-ducação o Pecrelo-Lei nº 477, de 25 /

Art. 19 - 1 apuração das infrações/ liciplinares definidas no art. 19 do decreto lei nº 177, de 25 de fevereiro de 1955, será propovide por inicia tiva: 1) do dirigente do estabeleci mento de emino a mus pertanca o professor, aluno, funcionario ou orproga do infrator. 3) da civisão do Seguran ca e Informações do SX, rocianto exprojente diretamente encaminado ao / diriconto do estabelecirento de ensi no et cue louver suspeita de ocorren-cia da infração. I) de cualquer outra

eutoridade ou possoa. Parágrafo Unico- à remessa de auto/ ca prisao en flagrante, ou a comunica rão de recelimento de denuncia criti hal feita por autoridade computente , leterminara olrigatoriamente a instau ração do processo sumário, contra o 7 paciente, pelo dirigente co estabelecimento de emino.

irt. 17 - Para os efaitos (a aplica ção do decreto-loi 477, de 26 de feve reiro de 1965, entenden-se 1) como / ptividade escolar, a que se relacione pos qualquer infração verificada, inclusive para paralisar servicos auxiliaros, administrativos, entra-currirulares ou assistenciais, co estabele cimento do ensino ?) como emoregado, o sujeito da qualquer relação funcio nal vinculada a contra-prestação repu heratória, inclusive es tralaliadores avulsos e os tetrifuídos radiante ra 10 B.I. congratula-se con a valiose ; tilos il como estabelecimento se emi contribuição de nosces aclegas reisa

no, a entidade púllica ou particular, que ministra educação de qualquer mi vel, realize cursos, promova em ino / assis tenático ou atividade de divulga ção cultural, namo que não dependa , co autorização logal ou mão possua re cinto ou imitalação proprios para fun

Art. 37 . 7 autoridade ou passoa / ous torar a iniciativa de prorover responsalilieace do infrator, nos ter mos do cocreto lei nº 477, de 26 de 7 fevereiro de 1955, poderá acompamar/ por si ou representante credenciado, o andarento do processo, propondo di-licencias ou solicitando informaçoes/ necessárias.

Art. 49 - Será olrigatoriamente remetida à Divisão de Jegurança e Infor nações do (LC, no prazo de 1) (trinta) dias apos a conclusão do processo 31. mario, cópia autenticada da decisão / que nele touver sido proferica.

Art. 50 - Das decisões exaradas na/ forma do paragrafo 49, art. 39 do de-creto-lei nº 177, de 26 de fevereiro/ de 1965, quando não concluirem pela / não incicação, desclassificação do 1 lícito, alsolvição ou inexistência ca infração investigada, laverá, olriaça toriamento, recurso ex officio cara o ministro da Educação e Cultura.

Paragrafo único - lo caso previsto/ noste artigo, o processo será remetic in sol protocolo, ao ministro, impre terivalmente, contro de 5 (cinco) dias a contar da data da decisão.

Art. 67 - 01 casos omissos, suscita dos pela autoridade instauradora ou 7 apuradora, serco decididos pelo minis tro da Diudação e Cultura.

ert. 70 - Royogadas as disposiçõas/ en contrario, a presente portaria trara em viçor na data de sua publica

cont. pagina 3 - A PRATA DA CASA Redatores: Prof. Maria J.F. de Sousa/ o Prof. Tolanda Brand.

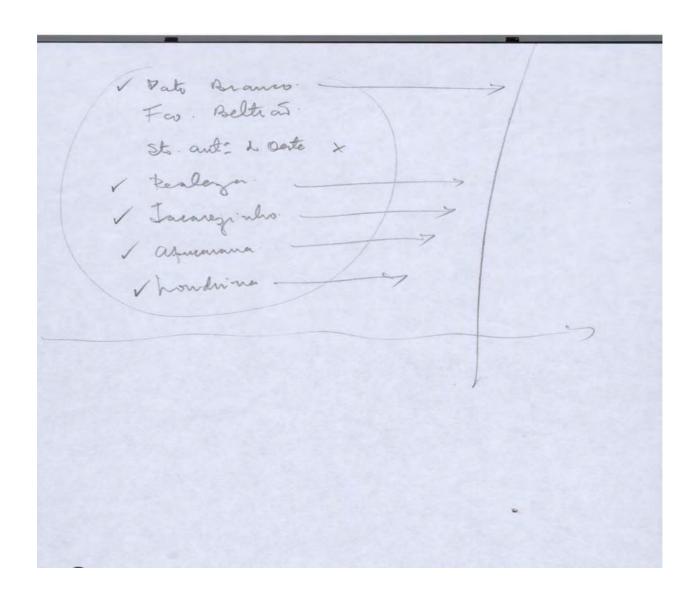
!enbros: São ao todo 18, sendo que da nos so os do CEP, 13 no total: Professores: B. Trautusin, D. Baptista I., Arezyn, M.R. Martin Sanches (faleci da no inicio do ano), R.A. Busnardo, Dverconko, A. Jenedin, E. Seizas, L. R. Roc co, L.S. Heiss, O.G. Bara, O.A. Dinin, S Sugukt.

Ilustrações: Profa. N.Gaia, professora le Desenho do CEP.

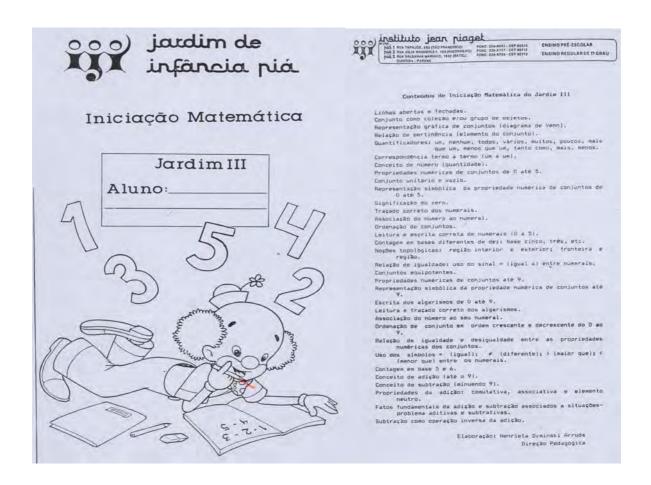
Na princira edição foram feitos ... 20.000 exemplares so no Parana por ora devendo a obra ser lançada em S. Paulo no proxino ano O livro apresen ta interessantes aspectos regionais nas ilustrações a nos exempos.

Página 2 de 2 Página 1 de 2 Título: Ens. Mcd. da Matemática 4º VOL Tiragem 10.000 rseara@onda.com.br Ano 1972 Preço (custo) cr\$ 8,00 "Antonio" <antonio@editoradobrasil.com.br>
<sseara@onda.com.br>
terça-feira, 3 de setembro de 2003 17:04
NEDEM - "Nucleo de Estudos e Difusão do Ensino da Matemática" Sem mais, atenciosamente, Antonio Barbosa Direitos Autorais Professora, boa tarde! Bom, consegui localizar fichas de produção que se encontravam na Gráfica, referente a publicação da obra acima, existem diversos títulos publicados conforme abaixo, sendo: NEDEM Título: Ens. Mod. da Matemática Edição 1/4 5/8 9/12 13/14 Tiragem 20.000 20.000 20.000 10.000 Preço (custo) cr\$ 3,50 cr\$ 4,00 cr\$ 6,00 cr\$ 8,00 Ano 1968 1969 1970 1973 NEDEM
Título: Ens. Mod. da Matemática Curso Fund. 2º VOL. Preço (custo) cr\$ 8,00 cr\$ 12,00 Edição 1/4 5/6 NEDEM
Título: Ens. Mod. da Matemática Curso Fund. 1º VOL. Tiragem 10.000 10.000 Preço (custo) cr\$ 5,00 cr\$ 5,00 NEDEM Título: Ens. Mod. da Matemática 2º VOL. Tiragem 20.000 5.000 10.000 10.000 Preço (custo) cr\$ 5,50 cr\$ 8,00 cr\$ 8,00 cr\$ 18,00 Ano 1969 1972 1973 1977 NEDEM Título: Ens. Mod. da Matemática 3º VOL. Tiragem 20.000 10.000 Edição 1/4 5/6 Preço (custo) cr\$ 6,00 cr\$ 18,00 NEDEM 6/10/2003 6/10/2003

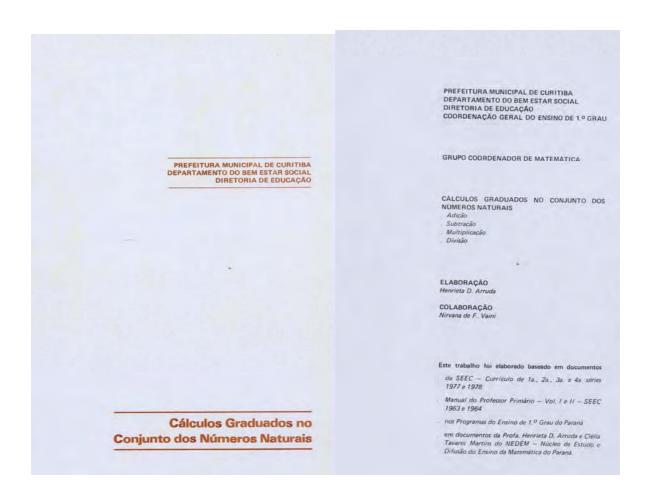
> E-mail enviado pela Editora do Brasil Publicações de Livros do NEDEM



Anotação do Professor Omar Cidades onde foram realizados cursos do NEDEM

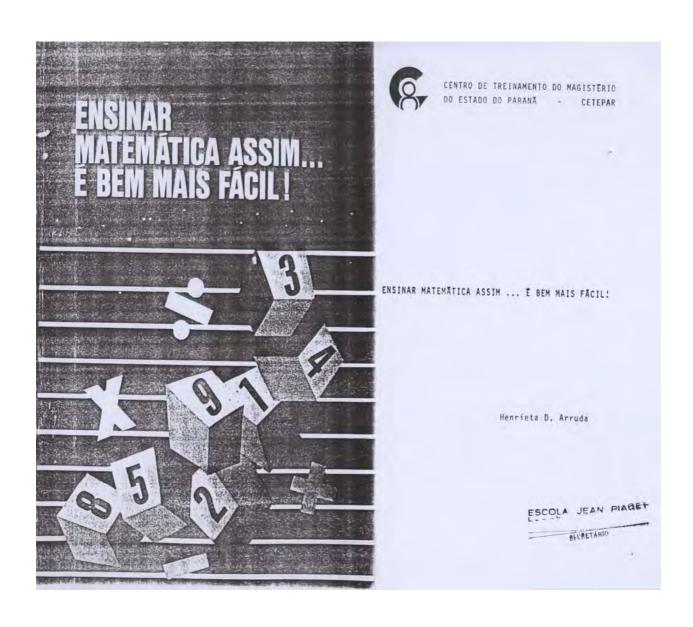


Material elaborado a partir dos livros do NEDEM – Professora Henrieta Instituto Jean Piaget



Material elaborado a partir dos livros do NEDEM – Professora Henrieta

Prefeitura Municipal de Curitiba



 $\label{eq:material} \textbf{Material elaborado a partir dos livros do NEDEM - Professora Henrieta}$  CETEPAR

C same com	S, SSZ (MERCÉS) 1 NANDERLEY, 103 TH. THRA - PR COE 77 043 THE TOX 1-54	ENSIND REGULAR DE 15 GRAU		SEN ZEROS NO MINUENDO	COM ZEROS NO MINUENDO
SER	VIÇO DE SUPERVISÃO PEDADÓGICA - 198	<u>1</u>	Dois "emprestions" ne cessários, mas em for ma separada, corres-' pondendo a duas sub- trações parcinis.	59) 512 72 -147 57) 572 -147 572 69) -137	7°) 450° -278
	SUBTRAÇÃO COM "EMPRÉSTIDO"				
			"Empréstimo" simultă	COM UM ZERO NO MENUENDO	COM DOIS ZEROS NO HIND
onta os diversos c ar de maneira erra todos os demais. Véremos nos la na prática, da c	com compensação de ordens ("emprés asos em que esta se apresenta, pois da um caso (por falta de variação n quadros abaixo a sectificia convenia compensação graduada em ordem de dif DES NA COMPENSAÇÃO DE ORDENS NA SUBT	a crianca pode automati- o trabalho) e tranferí-lo nte ume deve ser trabalh <u>a</u> iculdade	neo de todos os min <u>u</u> endos para efetuar a primeira subtração ' parcial.	8*) 39.15 #05 - 258	99) 33 no MOO -258
OVEIS DE DIFICULDA				n/-	+ 10 1
im um șõ "empréstimo"	19) 59 467 - 295	2*) 6 12 F& 8 - 3 45		λφ.	eurieta O Arri Disias Videzogi 1.983
	a partir do primeiro algaris- mo de minuendo.	a partir do segundo alga- rismo do minuendo. (DALENDO	AN I	W HH	# 11
Um số "empréstimo"	340 -123	4°) 5 6 667 -423		40	
	a partir do primeiro algaris- mo do minuendo.	a partir do segundo alga- rismo do minuendo.		758	

Material elaborado a partir dos livros do NEDEM — Professora Henrieta Instituto Jean Piaget Cálculos Graduados

# Colégio Estadual do Paraná

Relação do Material didático do NEDEM emprestado em 3/8/84 para o Departamento de Matemática da Universidade Federal do Paraná.

- 1. Matemáticas Prescolar (Hiares Editorial, e volumes de 1 à 8 slides.
- 2. Filme Matemática moderna conjuntos
- 3. Filmes: logaritmo, trigonometria, sistema de numeração, cinemática e correspondência e relações do círculo (cinco filmes).
- 4. coleção de slides Matemática elementar moderna 8 caixas
- 5. dispositivos didáticos 17 caixas
- 6. 25 caixas de slides diversos

. .

Curitiba, 3/8/84

Responsável prof. Décip Krause

Comprovante de empréstimo de material visual NEDEM para UFPR

-			
			34
	Ileo. Tr. Prof.		
	Chofe do Separtemento de Unte	amática da	
	Universidade Federal do larc	ná	
	*		
	-onhor Professor:		
	lelo prese	nte esteros enceminhondo pare	
	a Mibliotéca desto Departamen		
	conforme relação anexa.		
		were outro particular	
		menciosamente	
		8 ~ )	
	15 E.0.65	4 - Pholeo de Latudos e Jisusão do meino de natemática	
		reedd inte	
	Ou itibs, 09/09/1985	0 (1/1/2)	
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		
		Main Andone of Man	en e

Comprovante de doação de livros NEDEM para UFPR (1/4)

Relação dos livros doados pelo Nucleo de Insino e Difusão do Insino da Universida - MINNI - para o Departemento de Mato ática de Universidade Federal do Formas.

- 1. Analytic Secretry de Ross R. Middleniss
- 2. Amelytic Geometry de Joseph B. Kindle
- 3. Algebra Intermedia y Geometria Analitica de Millian A. Condin
- 4. Geometria inslitica de N. Efimov
- 5. Analytic Geometry de Gordon Fuller
- 6. Lógica de L. Liard
- 7. Simbolic Logic and Language de Jennes Dickoff
- 8. Louica imbolica de Leônidas Regenberg
- 9. Innetação à lógica Nabenatica de Edgard Alencor il to
- lo. Fondements Logiques de Mathématiques de E. . Beth
- 11. Introduction to Boolean Algebra and Logic de Marhard Commes
- 12. Considerações sobre os distemas Formais de Ayda Il mes arruda
- 13. Introdução aos Fundamentos da Faterática de Newton Carmeiro Costa
- 14. Les bases de L'analyse Mathématique Moderne de 4. Doneddu
- 15. L'appresentissage de La Logique de S. P. Dienes
- 16. B'arpect . oderne des Mathématiques de Fucien e Pélix
- 17. L'Apprentissage de la "athématique aujourd'aui de V.J. Fletcher
- 18. Jensée et Structure de A. P. Dienos
- 19. Programacion Lineal de Robert Dorfasn
- 20. Análise Latemática de Fraf. Newton Carneiro da Costa
- 21. Frinciplex of Hodern Algebra de J. Eldon /hitesitt
- 22. Linear Algebra de Paul Shieldes
- 23. Curso de Análide Latemática I de José Abdelhay (2 volumes)
- 24. Algebra Linear e Geometria Analitica de Alfredo Steinbruch
- 25. A Geometric Introduction to Linear Algebra de Daniel Esdos
- 26. Groupoides de Georges Lapy
- 27. Groups and Fieldes de Boyd Barl
- 28. Teoria de las Reces y sus Aplicaciones de Claude Jerre
- 29. Elements of General Topology de Sze-Teen Bu
- Bo. Minear Algebra de B. Hadley
- 31. Introduccion a la Topologia Combinatoria de . Préchet
- 32. Algebra de Charles II. Lehnenn
- 73. Geometria Analitica de C. A. Mauror
- 54. Programacion Lineal y unaliels economico de R. Dorfman
- 35. A Record Course in Calculus de Morge Lang
- 36.4 First Course in Calculus de Jorge Long
- 37. Introdução e natematica do A. N. Birehead
- 38. Le calcul differentiel de Barcinand Meer
- 59. Latemoticas aperiores de I. Suvorov
- Ao. Mements de l'athématique de N. Jourbalti

con inne

# Comprovante de doação de livros NEDEM para UFPR

(2/4)

## continuação 41. Initiation à la mathematique de Irwing der 42. Tópicos de Algebra de I. erstein 43. Introdução a elgebra linear do João r. de vervelho 44. Lodelos Patemavicos del Orecimiento iconomico de J. C. Tos 45. Fundamental Concepts of Lementary asthereines de spurfiel hanks 46. Basic Concepts of Elementari etheratics de illiam chaaf 147. Sets Relations & Functions - Hora AcPadden 43. Nodern Jeneral Mathematics de Eicholz - Shanks 49. Theory and problems of finite Nathematics de Deynour Lipschutz 50. Matematica para la escuela Secundaria (1 e 2) 4 volumes 51. Exposé moderne des lathémaliques de Lucienne Pélix 52. Geometria Descritiva de Ardevan Machado 53. Elementary School Matchmatics (book 6) de Sicholz - hanks 5%. Elementary School Matchmetics (book 5) de icholz - Shanks 55. Engineering Drawing and Geometry de 1. F. Hoelscher 56. Plane Geometry de Barnett Rich 57. lementary algebra de Harnett Rich 58. College Algebra de Murray Spiegel ( 3 volumes) 50. College Nathemetics de Frank Ayres Jr. Go. Geometria Moderna de Levi Shively Gl. Geometria del especio de Celine H. Repetto 62. A função linear de Domingos Viggiani 65. Geometria del espacio de G. Mahler 54. Understanding Numeration Systems de Johan Jurray 55. Lateratica para la escuela secundaria - Edward Cople (Vol.1 e 2) 56. Nathematics for Blementaru Feachers de Ralph Crouch 57. Finding Mathematics round Us de L;G. W. Sealey 63. Studies ins Mathematics volume VII - R.D. Anderson 59. That is calculus about? I. . Sawyer 70. Lither algebra de Mirie J. Weiss 71. La matchmatica y su ensenanza actual de P. Puig Adam 72. La réducation du raissonnement mathématique de Fra cine unoni 73. Modern Algebra de R. E. Johnson "Second e First Course 74. New Mathematics de Snell & Mergan 75. Frinciples of Mathematics de Allendoeffer / wakley 76. Copics in Algebra de I. H. Herstein 77. Lathomatique l'oderne de lapy 78. Elements of Hodern Algobra de Bae -Been tha 79. An Introduction to Natrices, ets and Groups de G. terrorsen So. Studies in Cathenavica volume III de Vincent de Haug consi. un

# Comprovante de doação de livros

**NEDEM para UFPR** 

(3/4)

#### compinuação 11. Algebra lienar de Jacy Monteiro 82. Algebra para escuelas secundarias de ocer /arcavaky 83. College Algebra de Paul R. Rider 84. Arithméticque de Licul 35. Arith étique alrébra de C. Bréard 16. An introduction to inequalities de Edwin Beckenbach 37. Les Mathematiques en terminale de Pierre Louquet 86. Exploring Mathematics de Grant 89. Elementari Matchmatics forkbool de Elchol - Shanks 90. Calculo de Matrices de Jacques Bouteloup 91. L'Enseignement des retehentiques - Revue Mensuelle 92. A Geometria contemporaneas de andré Delachet 95. Appresentissare du calcul nusérique de Maurice Glaymann 94. Calcul numérique de Maurice Glaymann 95. Mathematique moderne 1 - Papy 96. Manejo das réguas de cálculos de R.V. Carneiro 97. De litagoras a Linstein de K. C. Friedrichs 90. Algebra Linear de Centro de Latudes de Antenatica 30. Apostila de Geometris cap. VI 90. Introdução i Topophilogia do Flano de soter Pilar Grocei 100. Matarítica Molerna para o Ensino Secundário - IBACC lol. Matemática - evi ta de Divulgação Educacional 102. Análise Combinatoria displas de Josquim Dias Totit loj. latemarica oderna I de andré Celame lot. Les natematiques odurnes de Evelyne B. Rosenthal 105. Conceitos Fundamentais da decmetris de Laris Laura Loues 10%. Connel de Matemáticas de Budson Y Lipka 10%. Criveux Fratiques de Mathématique: Les Fraembles, Les Colations e Les Lois de Compositions (5 volumes) Setembro/85

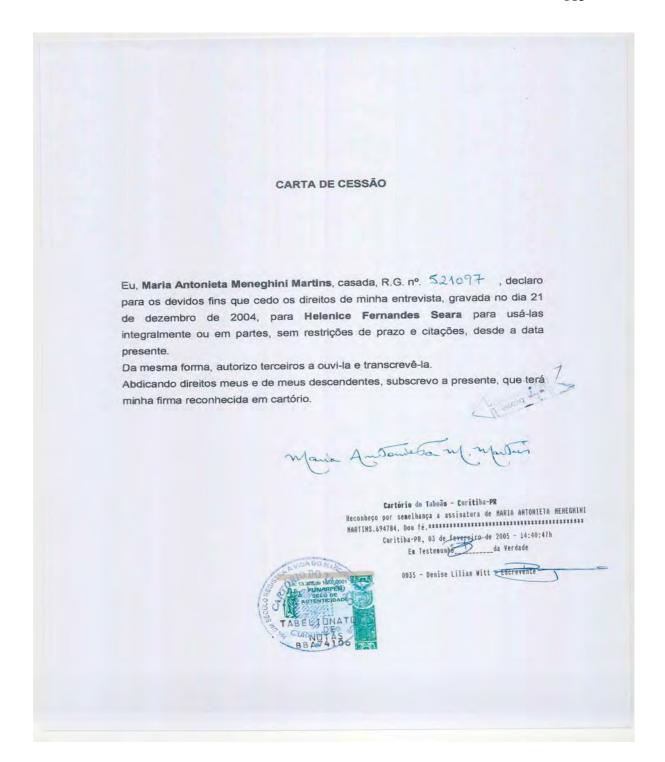
### Comprovante de doação de livros NEDEM para UFPR

(4/4)

# CARTA DE CESSÃO Eu, Osny Antonio Dacol, viúvo, R.G. nº. 150. 600-00, declaro para os devidos fins que cedo os direitos de minha entrevista, gravada no dia 08 de outubro de 2003 e no dia 26 de janeiro de 2005, para Helenice Fernandes Seara para usálas integralmente ou em partes, sem restrições de prazo e citações, desde a data Da mesma forma, autorizo terceiros a ouvi-la e transcrevê-la. Abdicando direitos meus e de meus descendentes, subscrevo a presente, que terá minha firma reconhecida em cartório. Reconneço por semeinança a(s) firma(s) de: da verdade Curitibe (PR), 26 per jar elro de 2005.

# CARTA DE CESSÃO Eu, Omar Alcântara Diniz, casado, R.G. nº. 1 ? 4909-9 3 A. , declaro para os devidos fins que cedo os direitos de minhas entrevistas, gravadas nos dias 19 de dezembro de 2003 e em 02 de dezembro de 2004, para Helenice Fernandes Seara para usá-las integralmente ou em partes, sem restrições de prazo e citações, desde a data presente. Da mesma forma, autorizo terceiros a ouvi-la e transcrevê-la, ficando vinculado o controle à UFPR- Universidade Federal do Paraná, que tem sua guarda. Abdicando direitos meus e de meus descendentes, subscrevo a presente, que terá minha firma reconhecida em cartório. Aeconneço por semeinança a(s) firma(s) de: OMAR ALCANTARA DINIZ 380291 OMAR ALCANTARA DINIZ 380291 Julia de dou 16 Em tes semuina de dou 16 Em BCIZIZZ9

## CARTA DE CESSÃO Eu, Henrieta Dyminsky Arruda, casada, R.G. nº.254.111-8R, declaro para os devidos fins que cedo os direitos de minha entrevista, gravada no dia 01 de dezembro de 2004, para Helenice Fernandes Seara para usá-las integralmente ou em partes, sem restrições de prazo e citações, desde a data presente. Da mesma forma, autorizo terceiros a ouvi-la e transcrevê-la. Abdicando direitos meus e de meus descendentes, subscrevo a presente, que terá minha firma reconhecida em cartório. Herrieta D Arrida Carrono Tagoso Curitiba, o1 de fevereiro de 2005. Cartório do Jaboão - Curitiba-PR Reconheço por semelhança a assinatura de HENRIETA DYMINSKI Curitiba-PR, 03 de fevereiro de 2005 - 14:41:03h Em Testemunho da Verdade 0035 - Denise Lilian Witt - Estrevente



Carta de cessão - Professora Maria Antonieta

#### Transcrição da Primeira Entrevista

Entrevistado: Professor Osny Antônio Dacol

Data: 08 de outubro de 2003

Local: Prédio da FESP

Rua: Dr. Faivre, nº 141, Centro – Curitiba - PR.

- O seu mestrado é na Federal, que cê tá fazendo?
- É na Federal, sim senhor.
- Ah...sei . Porque engraçado, ligou pra mim também uma da PUC.
- Da PUC?
- Tá na mesma linha de pesquisa... é.
- uéee...
- É, uma professora...
- -O meu trabalho...
- É até pra mim ir fazer uma palestra lá.
- ... mas ela ta fazendo... Ixxi, amassei os meus papéis aqui. Ela tá fazendo também sobre o NEDEM?
- Não sei . Pediram para mim fazer uma palestra lá.
- Ahaaã...
- É que, na realidade professora ... (pausa) ... a gente, na nossa época, a gente queria associar a linguagem vernácula com os conhecimentos dos entes matemáticos. Por exemplo, se o professor de Português dava uma preposição, nós queríamos que essa preposição fosse interpretada pelo aluno sob o ponto de vista do raciocínio lógico. Já naquela época! Eu escrevi na época um pequeno artigozinho sobre noções de Cálculo Proposicional. Então essas noções de cálculo proposicional, justamente tinham por finalidade [...] fazer com que o aluno aprendesse a ler [...] com o cérebro, e não com os olhos. Porque geralmente a pessoa que lê por ler, ele não entende o que está lendo. Não raciocina do que está lendo. Então, por exemplo, pra nós uma equação, era uma função proposicional e ... alguns autores, principalmente os americanos, chamavam de sentença aberta,

né, mas nós não compactamos dessa..., não gostávamos dessa idéia, mesmo porque, nós queríamos desenvolver uma cultura própria, brasileira, baseada em raciocínio lógico. Na época foi feito pesquisa dentro da Lógica Formal ... No Cálculo Vetorial , nós , já ... introduzimos Cálculo Vetorial ... toda a geometria; os teoremas que nós ... em Geometria era demonstrado através do produto escalar, do Cálculo Vetorial. [...] Então foi uma revolução no ensino. Partimos daquela, daquela sistemática tradicional de ensinar geometria e passamos a conceituá-la, até dando uma noção de geometria não-euclidiana ... Nós dávamos isso a nível de primeiro grau... (Faço gesto pedindo para fechar a porta da sala) Pode fechar. (Levanto para fechar a porta).

- E daí, como eu fui diretor do Colégio Estadual do Paraná, 14 anos, mas paralelamente, eu era professor da Federal... Fui professor da Federal 33 anos... e pra sorte nossa, nós tínhamos uma equipe muito boa de professores de matemática no Colégio Estadual do Paraná, porque na época, só entrava lá concursado com o primeiro ou segundo lugar. Esse concurso do Estado que provavelmente a senhora fez... e eu peguei uma equipe muito boa, eu fui muitos anos coordenador de matemática do próprio Colégio Estadual, então eu sempre fui um estudioso ... da Teoria da Matemática aplicada na prática, e conscientizei um grupo pra fazer uma pesquisa e fazíamos seminários. Ás vezes [...] eles eram semanais, às vezes eram quinzenais... E nós conseguimos que a FUNDEPAR... Sabe o que é a FUNDEPAR, né? É uma fundação, aqui no Paraná, que é mantida pelo Estado que dava recurso para o Ensino - e até hoje ainda compra material didático pras escolas e etc. E eu conhecia o superintendente da FUNDEPAR, porque eu fui um dos fundadores da FAE, também – Faculdade de Administração e Economia, lá do Bom Jesus, e [...] o presidente, o superintendente [...] não me lembro muito bem o nome [...] na época, da FUNDEPAR, ele tinha [...] passado rapidamente como professor, não me lembro bem, parece que foi da FAE mesmo, eu tinha um bom relacionamento e consegui uma verba para financiar esses seminários. Era pequena, mas nós fazíamos um rateio entre todos os professores [...] e isso fazia com que eles comparecessem. Além do interesse, também tinha uma pequena remuneração por hora-permanência, né, nesse grupo... Aí nós tínhamos psicólogos no grupo, tinha professores de primeiro grau, só com formação Normal; tínhamos professor de nível superior, e professores exclusivamente de... (abrem a porta) Pode entrar professor! Entre aqui...

- Hoje, as onze horas, vamos assinar o cheque!
- Não me diga professor?! (olhando para mim: ) O professor Pery [...] (aponta pra mim) é uma professora da Federal... Tá fazendo o mestrado na Federal [...] e ela veio...
- Oba!... Muito bem!
- -...e ela está fazendo uma pesquisa sobre um grupo que eu coordenei a uns trinta anos atrás um grupo de pesquisa que passou a publicar livro didático, da Editora do Brasil, até [...] (se abaixa e pega um livro numa sacola) eu trouxe um aqui...
- Ai, que bom, professor...
- É. Esse aqui (segurando o livro)... É do antigo Primário...
- É... Não tem nenhum registro sobre o grupo...
- Éhhh...
- -...então, essa é a minha intenção...
- Esse aqui era a série que publicávamos do antigo Ginásio (pega outro livro)...
- Isso...
- -...então isso desapareceu na história do ensino, e agora (riso) eles estão resgatando através de mestrado e tal...
- -Interessante...
- Éhh, tem bastante gente achando bem legal...

(tempo de md: 05:08)

- É e eu estou contando pra ela como é que a gente fazia o seminário, a FUNDEPAR ajudava, tudo aquilo, né...
- Éhhh...
- -...que não era tão ...
- FUNDEPAR...

- ...era uma maneira de juntar o grupo e... todos se conscientizarem. Cada um tinha uma tarefa...Mas, então, as onze horas?
- É as onze horas, vamos assinar ali... Eles estão vindo de São Paulo.
- Puxa! Que maravilha, heim?!
- Comemorar no fim de tarde, heim?!
- Coincide com a reunião de amanhã já, pra boa notícia, né?
- Ta, ok.
- O... professor Pery... aqui tem duas entidades, tem uma Fundação, que é a Fundação de Estudos Sociais do Paraná, chamada FESP, e tem a escola, que eu sou diretor... então nós compramos a IOP, um prédio que tem um pouco adiante, aqui (aponta para a janela) que nós pretendemos abrir o curso de Direito, o ano que vem, e passar a nossa pós-graduação pra lá... por isso ele está eufórico.
- Ah, tá...
- Mas voltando ao assunto...então, nós tínhamos dentro desse grupo ... a gente dizia assim ó: hoje você vai me fazer uma pesquisa dentro da geometria plana, e o que que nós podemos utilizar de Cálculo Vetorial nela. Então nós chegamos à conclusão que *todos* (com ênfase) os teoremas dava pra aplicar o Produto Escalar, entendeu?
- ...mas isso só entre os professores ou ele fazia essa pesquisa com os alunos?
- Naaão! Era externa...não eles não [...] o aluno não conhecia Cálculo Vetorial.
- ...não conhecia ... vetorial...
- ...mas eu fui professor de Cálculo Vetorial na Federal. Até na Biblioteca Pública tem um ... um volumezinho que eu publiquei sobre Noções de Cálculo Vetorial, na época, né... E eu fui conscientizando a todos que era a melhor maneira... aí, nós tínhamos um professor, já falecido, o Breno Trautwein, ele era médico, farmacêutico e fez o curso de Matemática. Então ele gostava muito de matemática, apesar de ser médico, era professor efetivo do Estado... e ele ajudava, a nós, fazermos a redação. Ele mais é que fazia a redação. Eu passava as idéias pra ele, ele redigia ... nós reuníamos o grupo, daí discutíamos o texto, pra ver se havia alguma dúvida, e assim nós fomos formatando ... o primeiro, o

primeiro volume que saiu foi esse aqui, né (pega o livro) e, por coincidência, quando nós criamos o Núcleo, ó (aponta para a capa do livro onde está escrito) Núcleo de Estudo e Difusão do Ensino da Matemática, a sigla é (apontando para as iniciais) Não É Difícil Ensinar Matemática...

- (risos meus)
- ... não é difícil ensinar matemática, então.. o objetivo era trazer "não é difícil ensinar matemática" para uma sigla como essa. Para um título como esse do grupo, né ...
- Claro!.. Harram...
- ... e é assim que nasceu o Grupo. ... Então, pra ter uma idéia, aqui ó (abre o livro) ...
- Então, ele não nasceu diretamente da ... da revolução do Ensino? Da Matemática Moderna?
- Foi!!!
- Foi ... foi diretamente...
- Foi consequência da Matemática Moderna!...
- Foi consequência!...
- ... porque se enchia o aluno de teorias, que nós chamávamos de "conjuntivite", né ... só conjunto, conjunto, conjunto ... pro aluno, sem finalidade nenhuma! Dava a Teoria do Conjunto por dar Teoria do Conjunto. Por exemplo, pra nós a idéia de Número ... o Número é uma propriedade comum de conjuntos equipotentes, conjuntos que têm a mesma força, que tem a mesma Potência ... por exemplo, se eu tenho um conjunto com um grupo de elefantes e um conjunto com um grupo de pulgas, se a quantidade de elementos que tem aqui for igual a isso aqui (pega um exemplo do livro, apontando para ele) ... essa propriedade comum que ... associa quantidade é que é Número! Então nós passávamos a dar o conceito de Número filosófico, dentro da Teoria dos Conjuntos. O Cardinal, por exemplo, representava a quantidade de elementos do Conjunto. Depois, nós transformávamos ... o Número Natural e o Cardinal ... o que que era Cardinal, etc, dentro desse conceito todo. Tudo aquilo que se ensinava em Aritmética, em

Algebra, a nível elementar, nós fomos trazendo dentro do Ensino Moderno da Matemática! Por exemplo, tem exercícios aqui (com o livro nas mãos, e abrindo-o) envolvendo História, Geografia, Ciências, com o objetivo do aluno saber se a sentença que estava sendo [...] se a proposição que estava sendo pronunciada era verdadeira ou falsa. Então assim, nós íamos incutindo no aluno o conceito de raciocínio lógico. Essa [...] esse conceito pra relacionar o conjunto de pessoas com a letra do primeiro nome delas (novamente utilizando exemplo do livro); pra ver que tipo de função era essa aqui (aponta no livro)! Veja que nível! Isso aqui já é função que é dada a nível de 2º Grau! Nós já dávamos, olha aqui (bate com a outra mão no livro) no primeiro ano ... do antigo Ginásio, nós dávamos sobre função! Quer dizer, e noções de Cálculo Proposicional já entrava no terceiro ano. Ó (aponta exemplo do livro), noção intuitiva de conjunto, você pegava o programa e pega hoje o que é dado em nível de segundo grau e mesmo de faculdade, vocês vão ver o quão avançado era esse ensino aqui. Nós tínhamos um professor da ... da ... da Católica, o professor Sérgio Shenneider, você já ouviu falar nele?

- An-an (negando)
- Ele foi professor da Federal muitos anos, foi professor de cursinho em Curitiba...
- Como que é o nome?
- Sérgio Shenneider!
- Sérgio Shenneider.
- Ele é uma bandeira no Paraná. Se você falar dentro da Federal, dentro da PUC, ele até hoje é um dos pró- reitores lá da PUC. Então, ele adotava nas... na Didática do Ensino da Matemática ... adotava os nossos livros ... pra fazer comentários com os alunos que iam se formar professores, né?! E esse livro fracassou porque ele não tinha respostas! O livro não tinha. No começo tinha... algumas coisas tinha respostas, né. Esse aqui tinha. Mas depois, ... ó, esse do primeiro ano ainda tinha, ó... as respostas. Mas nós tínhamos depois os outros, que já ... nós queríamos é que o professor pesquisasse junto com o aluno, né! O problema é que ele era um pouco regional. Por exemplo, se eu desse um título assim (soa a campanhia da Faculdade) ... na época era o Ney Braga o governador, né ... se eu dissesse " O

Ney Braga é o Presidente da República" .... podia ser que em alguns locais, por exemplo, lá na, na ... em Pernambuco ... eles não sabem quem é Ney Braga, eles não sabiam se essa preposição era verdadeira ou falsa. Então, havia um pouco de regionalismo dentro dele que atrapalhava, às vezes, compreende? A situação geográfica, algumas coisas envolvendo o Paraná que a gente punha, muitas coisas envolvendo o Brasil ... certo? Esse aqui (aponta para outro volume) já ... nós eliminamos as respostas.

- Mas foi proposital?

(tempo md: 10:58)

- Foi proposital, porque ...
- ... proposital... porque ... eu li em algum lugar, acho que no próprio livro... que os professores pediram, né...
- ... pediram para não constar...
- ... pra não constar as respostas.
- ... porque senão o aluno não pesquisava daí, né?
- ahãmmm...
- Então ...
- Então, o senhor acha, que foi por esse motivo que ...
- Foi. E isso fez com que ..., alguns pela dificuldade do ... do próprio professor, né?! Quem não estudou Teoria dos Conjuntos, na época, ou quem não tinha noção de Cálculo proposicional ou de Lógica Matemática ... ele não tinha como entender o nosso objetivo! Nem conhecia Álgebra Vetorial! Quer dizer, Álgebra Vetorial ...não sei como é dado, hoje, nos cursos de Matemática, mas a Álgebra Vetorial é o alicerce de toda a Geometria ... principalmente da Geometria Analítica. Né? Quando se faz o Produto Escalar, o Produto Vetorial, que você passa pro espaço, é muito mais fácil trabalhar com ele do que a Geometria Clássica, para demonstrar teoremas e propriedades, né? Então, isso fez com que a gente conscientizasse o grupo e fossemos trazendo pessoas das várias camadas. (pega o livro que trouxe do ensino primário e aponta, na capa) Esther Holzmann era psicóloga, já morreu.

Clélia Tavares também era psicóloga, essa me parece que é viva. Essa é que eu falei, Gliquéria, né.

- Essa aqui (aponto para o nome da professora Clélia), a filha dela está viva.
- Tá viva?
- A filha. A mãe, não.
- Será que ela não tem os livros anterior?
- Tem.
- Ahãmm...
- ...eu tenho que entrar em contato.
- Essa (aponta para o nome da professora Henrieta Dyminsky Arruda) não sabe se é viva ainda? Henrieta?
- Acho que não, professor [...]
- Essa aqui, eles abriram aqui em Curitiba, ... tem uma escola: "Jean Piaget"...
- Ahãmm...
- ... ela foi uma das fundadoras da "Jean Piaget".
- O ... o senhor não sabe? Delas ... assim? Não teve mais contato?
- Não tive...
- Porque eu até trouxe aqui alguma relação ..., por exemplo, o volume quatro, tem muito mais gente participando dos livros do que no volume ... no volume um ... no primeiro volume, né? (abrindo fotocópias das páginas do livro, volume quatro, onde consta a relação de autores) Então veja ... professor Osny, professor Alide ...
- Esse é vivo. (aponta para o nome do professor Alide)
- Éhh... Alex ..
- É vivo, é professor da FAE...
- Breno ...
- ... esse morreu.
- Morreu ... (apontando para o nome do professor Darcy Baptista) morreu (Evandro Seixas)...
- Evandro...

- Morreu (Genésio Correia de Freitas Filho) ... esse é vivo ainda (Olivino Gonçalves Bara). Esse é meu secretário aqui da faculdade ... o Professor Omar (professor Omar Alcântara Diniz).
- Ahãmmm...
- -Éhh...
- ... Roberto...
- ... esse é vivo. Morreu ... ( novamente o nome do professor Genésio)
- Genésio Correia, Maria Antonieta ...
- ... essa é viva ainda. Maria Josefina, morreu. E essa morreu também (Professora Yolanda Brand).
- Morreu também...
- Então, daqui veja quantos morreram ... quase tudo, né?!
- Pois é...
- Mas esse já era outro grupo ... não era o mesmo que iniciou ...
- Não era o mesmo que iniciou ... o que iniciou ...
- Sabe por que? Esse aqui, que volume é? É o quarto...por causa da dificuldade, alguns não trabalhavam com alunos de, do quarto ano. E foram abandonando o grupo ... uma época não tinha mais verba, daí ... então, só ficaram aqueles que eram idealistas, né!
- Ahhh, tá. Porque aí ... eles não recebiam mais pra fazer esse trabalho.
- Não.
- Ó, aqui já tem outros, ó (tomando a fotocópia da relação de autores do primeiro volume)...
- Esse é do primeiro, né?
- Esse é do segundo livro [..] não, é o primeiro, desculpe. É o primeiro. [...] Então, deixa eu ver ... Alex, Alide, Antônio, aqui ... a professora Maria Josefina, professora Yolanda ...
- Elas já morreram...
- Todas duas, né? (pausa) Alex, Alide, Antônio...
- Esse era professor da Federal, também, o Alide ...

- Aroldo ...
- ...esse morreu.
- Morreu, né?
- Morreu ... (professor Breno Trautwein). Esse era de Ponta Grossa (Professor Carlos Renato Furstemberg). Ele vinha de Ponta Grossa pra fazer ...
- Pode ser que eu ainda...
- ...é , pra participar do grupo.
- ...o encontre, né?
- Morreu também... (Evandro Seixas) ... Essa eu não sei (Professora Frida Bruk Rotenberg) [...] essa moça aqui, ela ...ela esteve uma época em Israel, se eu não me engano, mas acho que ... não sei se ela é viva ...
- Ahãmmm...
- Esse morreu (Professor Genésio Correia de Freitas Filho) (pausa) Essa aqui (Professora Gitel Arsyn) era israelita, também, não sei pra onde que ela foi . Essa morreu (Professora Leoni R. Rocco), essa era do Primário, professora do Primário.
- Primário... (escrevendo ao lado dos nomes)
- É. Leonilda Auriquio ... não sei se é viva ainda. Ela era professora da Federal...
- Leonilda ... eu consegui localizar pela ... pelo endereço, eu consegui localizá-la! Mas, também ainda não telefonei pra ela. A primeira pessoa com quem eu tô conversando, do grupo, é o senhor.
- Hãmm... ela dava, lá no Estadual, ela dava Desenho Arquitetônico. Uma revolução que nós fizemos no Ensino [...] acho que você não tomou conhecimento, também. Tô te chamando de você, já ...

(tempo de md: 14:52)

- -Não, mas fique à vontade.
- ... pela intimidade. Éeee, em mil novecentos e ... eu assumi a direção do Estadual em 69. E provocamos uma revolução, naquele ano já fizemos a primeira feira de Ciências. De Curitiba, né?! Depois, não parei mais de fazer feira. Transformamos em Feira Sul-Americana de Ciências , daí. Fazíamos no Parque Barigui. Aí, vinha gente do Brasil, do Exterior... Nós tínhamos verba do Ministério

da Educação, tínhamos verba da comunidade. A comunidade fornecia brindes, nós premiávamos os melhores trabalhos com ...com ... vamos supor, uma máquina fotográfica, com liquidificador, com dinheiro! E eu consegui, em 72, uma verba federal e implantei a primeira televisão em circuito fechado, no Colégio Estadual do Paraná. Ao vivo! Não tinha vídeo-cassete naquela época, e nem nós tínhamos dinheiro pra isso, e então nós tínhamos uma sala, essa Yolanda Brand, que morreu, ela preparava as aulas de Matemática. Então, pra dar, por exemplo, um conceito qualquer, a gente fazia uma janela numa cartolina e embutia uma lingüeta ali, né, então ela ia dar, por exemplo, Função Proposicional, ela ia puxando a lingüeta e la aparecendo a palavra (risos), E nós tínhamos quatorze salas acopladas, em caráter experimental. Era turma de primeiro e de segundo ano de Ginásio. E, paralelamente, eu implantei, em todas as salas de aula, música clássica. No meu gabinete tinha um painel, nesse painel tinham botões e esses botões comandavam uma linha que iam para cada sala de aula, tinha um rolo de fita desse tamanho assim, com música clássica, e o professor que queria dar aula com som de música clássica, nós apertávamos um botão e a música ia pra sala dele, entendeu? Isso já naquela época, nós fizemos. Depois eu fiz o Planetário, já conhece o Planetário ali? Foi minha administração que fez. Então, eu acho isso ... porque ... não é que a gente queira criticar as outras pessoas que não são da Matemática, eu acho que o professor de Matemática, o estudioso da Matemática, ele tem a mente muito ágil, ele não pára. Ele quer estar criando, ele quer estar inovando ... Eu estou com 73 anos e estou agui, inovando. Introduzimos o vestibular eletrônico esse ano aqui, na Faculdade, né, no sistema Vandômico! Quer dizer, o aluno faz a inscrição, marca o dia e vem fazer a prova. Tem o computador, depois eu vou lhe mostrar a sala, lá (aponta para o prédio ao lado), e então ele senta ali, e na hora que ele dá o protocolo da inscrição e o RG dele, já desce uma prova sorteada, na hora, pra ele. Nós temos, só em Matemática, um bilhão de combinações diferentes de questões de Matemática, entendeu?!

- Aí faz ... éee, o próprio computador seleciona...

- Fornece as questões e ele vai respondendo no computador, até a Redação ele faz no computador. Isso porque é um professor de Matemática que está aqui, né, e que adora inovar, que adora criar... Nós, ano passado [...] ano retrasado, nós, precisamente, nós tínhamos um pouco de dificuldade com o excesso ... pode entrar (alguém abre a porta da sala) ... com o excesso de disciplina nos cursos, né. Por exemplo, tínhamos cursos que tinham nove disciplinas. A Gisele é testemunha dessa. Ela é nossa aluna, também. Quando nós tínhamos nove disciplinas para estudar, a dificuldade, né?!
- Terrível!
- (assinando papéis) E nós criamos regimes modulares, agora, e em alguns semestres tem cinco disciplinas e noutros tem quatro. Aí, o professor concentrou as aulas dele, também. Não ficou espalhada, né, e o aluno, também, tem mais possibilidade de estudo do que ficar ... não é regime semestral. Porque o regime semestral, às vezes ele mantém as nove disciplinas, né. O nosso, é regime anual com grade modular semestral. Em alguns casos, tem regime, ainda, ... disciplinas anuais. Quer dizer, eu acho que tudo faz parte da criatividade e que nos ... é uma faculdade de quem estuda matemática, de quem raciocina ... matematicamente, né? (pausa) Tem tido muito telefonema prá você, lá?

( tempo de md: 18:55)

- Bastante, professor!
- É?
- Bastante! Eles estão ... estão com um ramal só, lá no ... no Paulo, né, e daí, diz que está faltando ... daí, mais duas linhas, só que não foi comprado o aparelho, ainda!
- Ah, pelo amor de Deus! Isso é tão baratinho, né?
- Pois é!
- Eu vou ver depois...
- Às vezes, encavala as ligações, daí a gente responde, tal, mas tem coisas ainda que [...] daí eles querem mais ... técnico, ... aí eu tô passando lá pro pessoal. Quando tiver os outros dois ramais, aí eu aviso.

- Eu já vejo isso aí.

(o meu celular vibra na bolsa)

- Tem um celular tocando.
- É, mas eu não vou atender, não. (risos) Deixa tocar! ... É melhor até desligar, né?!
- Éhh... É lá que desliga? (apontando para o gravador)
- Não, não.

(pausa)

- Tudo é estágio, professora! (apontando para os papéis que assinava)
- Éh? Que bom, né?

(tempo de md: 20:00)

- Éh. Muito Estágio! (pausa) Alunos nossos que estagiam em empresas aí, de Curitiba.

(pausa)

- Isso pro aluno é ótimo, né?! Quando consegue estágio, é uma beleza!
- A sua bolsa é do CNPQ?
- É da...
- CAPES?
- ...CAPES.

( Pausa. Continuava assinando os papéis)

- E o seu trabalho de conclusão de curso, ou do mestrado, como é o título dele?
- É, ainda, o NEDEM...
- Ah, sim o NEDEM...
- ... NEDEM, Núcleo de Estudo e Difusão do Ensino da Matemática, sua contribuição ... pra ... educação matemática no Paraná e no Brasil, né?
- É, eu fui até Brasília, quando lançamos o livro!
- Por enquanto, tem esse título. Pode ser que a gente mude, mas vai ser em torno disso, né?
- Ahãmmm...
- Em torno do NEDEM, mesmo!

- Éhh...
- Vocês faziam atas de reuniões, professor?
- Fazíamos, mas eu nem sei onde é que está. O que eu tenho em casa ainda, me lembro, é uma ... uma partilha de ... de pagamento de professores. Que nós recebemos daí ... nós ganhávamos dez ...
- Obrigada. (a moça se retira)
- ... por cento do preço de capa, né, então daí tinha ... a gente fazia a proporção de acordo com as horas que cada um pertencia ao grupo. Por exemplo, fulano recebia tanto, beltrano tanto ... eu devo ter em casa, ainda, essa partilha.
- Atas de reunião ... sabe que teve uma funcionária do Colégio Estadual, que é minha colega agora, no mestrado, a Miriam Longaretti ...
- Não sei ...
- ...não sei se o senhor lembra, não lembra, né? ... Ela disse que numa ocasião, ela encontrou umas atas de reuniões, lá, do NEDEM, e colocou num cantinho, lá no armário. Nós fomos, outro dia lá, procurar ... mas não achamos ...
- Lá na coordenação de Matemática? Vocês foram ver lá no terceiro andar?
   (tempo de md: 21:54)
- Éhh. Aí, depois, eu fui no... no Museu, aí foi onde eu achei dois livros que estavam lá, ... eles nem sabiam, não tava catalogado ... agora desceu pra Biblioteca. Porque o volume um e dois, estavam na Biblioteca. O três e quatro...
- Biblioteca da onde?
- Do Colégio Estadual.
- E onde que estão agora?
- Não, tão na Biblioteca agora.
- Aãaammm...
- Porque o três e quatro, não tavam. Eles nem sabiam que tinha. Um professor fez uma doação de alguns livros e ficou num armário e ... não foi mexido. Sabe? Não foi catalogado. Aí, nessa de procurar, eu encontrei o volume três e quatro, dessa coleção. (aponta para o livro que estava sobre a mesa) Então, agora, está na Biblioteca do Colégio.

- Que bom...
- ...mas, só isso...
- ... mas, você sabe, o que que acontece? Infelizmente, o passado não tem memória ... quer dizer, as pessoas ... é como eu digo, tirou uma fotografia hoje, ponha a data. Porque você esquece...
- Esquece.
- ...esquece. (tempo de md: 22:45) Agora que você está fazendo essa entrevista, eu fico relembrando ... as dificuldades que nós tínhamos, e tudo mais, né?! E é ... o que nós nos alicerçamos muito é na psicologia de Jean Piaget. É o momento em que você sai da fase concreta e passa pra abstrata. Isso aí é que nós fazíamos questão absoluta, né?! Então, quando a gente começava com proposições, ensinando o aluno a fazer a leitura de uma proposição ... pra dar a cono... a conotação certa, verdadeira, nós queríamos, aos poucos, ir transferindo a prática pra teoria. E nós usávamos muito os blocos lógicos de William Hull. Esses blocos lógicos, eles tinham [...] atributos, por exemplo, um dos atributos era a forma (une os dedos em forma de círculo) ... e nós usávamos as formas clássicas da geometria. Era quadrado, círculo, triângulo e retângulo. A superfície dessas figuras tinha esse formato, e cada uma dessas figuras, nós tínhamos no tamanho pequeno e no tamanho grande. E cada uma dessas figuras tinham as cores ... primárias, né? Éeeeh, amarelo, verde, azul e vermelho. Então, nós fazíamos lá uma combinação ... e multiplicava, por exemplo, cada peça ... aí que era o importante! Você mostrava uma peça pro aluno e pedia pra ele descrever aquela peça. Então ele tinha que dar a forma, circular; ele tinha que dar o tamanho, pequeno; a espessura, fina e a cor, amarela. Então, cada peça tinha quatro atributos! E aos poucos, você ia fazendo a criança raciocinar em torno de atributos. Tudo é atributo, né! Por exemplo, quando você compara ... éhhh ... duas pessoas, de sexos diferentes, que atributos em comum eles têm? Então, têm a mesma cor de olho; têm, talvez a mesma altura; o mesmo peso, só que quando chega na mesma pessoa, não é! Então, é por isso que não existe dois seres iguais. Eu só posso considerar duas coisas iguais, quando eu posso usar sempre a palavra mesmo.

Mesmo, mesmo, mesmo, mesmo... chega uma hora que o mesmo não entra, aquilo não é igual! Então, a gente passava a incutir [...] passar na cabeça da criança, essas idéias lógicas de raciocínio, né, pra dizer que não existem dois seres iguais na face da Terra. Nada é igual! ( tempo de md: 25:09) Ah, mas quando eu digo: que o quatro é igual a ... que o quatro é igual a quatro vezes dois? Eu não estou dizendo que esse símbolo, o quatro que está desenhado é igual aquele símbolo lá. Eu estou dizendo que a quantidade de elementos que esse conjunto representa é igual ao que aquele ... ao que aquele ... aquele produto que está lá, vai representar o conjunto. Então, essa idéia é que naquela época a gente já trazia pra uma... uma criança aí de treze, doze, treze, quatorze anos, entendeu? E a Geometria, que coisa fantástica que era! Você ia demonstrar um teorema, você dava o conceito de projeção ... o que é projeção ortogonal de um ponto sobre uma reta, e a partir dali, a gente passava pro produto escalar e quando entrava pra demonstrar um teorema, por exemplo, as relações entre os lados de um triânguloretângulo, né?! Era aquilo automático! Primeiro você dava o conceito de produto escalar ... que era ... o que que é um produto de um escalar por um vetor, né? É um vetor em que o coeficiente é um escalar, e etc. Então, quando fazia o produto já aparecia a ... projeção ali do ... do lado do triângulo sobre a hipotenusa ... Muitas vezes a gente virava o triângulo, né, pra fazer a demonstração, tudo aproveitando idéias do ... de Ensino Superior, que nunca foram aproveitadas no Ensino Médio! Você faz um curso superior de Matemática, você vê Análise Matemática não serve pra nada! Eu nunca utilizei nada na minha vida de Análise Matemática! Mas o Cálculo Vetorial, sim! Esse que é o fundamental! Eu fui professor de Analítica, na Federal, muitos anos. Trinta [...] vinte e poucos anos, né, dava pra Engenharia Elétrica ... então, a gente fazia tudo baseado na Álgebra Vetorial! E essa idéia a gente trouxe pro Ensino Médio! Pra você ter uma idéia, naquela época nós tínhamos cinco aulas de Matemática nas turmas de segundo [...] do antigo Colegial, né. Dávamos três de Álgebra e duas de Geometria! O aluno de primeiro ano, ele tinha uma prova ... em que ele era obrigado a estudar o livro de oitava série ou da quarta série do Ginásio, porque uma questão nós dávamos de matéria da série anterior. O segundo colegial tinha que estudar do primeiro. Quando dava Geometria, por exemplo, o professor dava Geometria ... ele pedia Geometria do primeiro ano e Geometria do primário!. Os nossos alunos passavam direto no Vestibular, na época! Tinha cinco aulas de Matemática, tinha quatro aulas de Física, era um sucesso aquele ensino!! E paralelamente, nós tínhamos, depois, o Ensino Profissionalizante, né! ... Que tinha Desenho de Arquitetura ... tínhamos Análises Clínicas ... tínhamos Prótese Dentária ... tudo isso na Lei 5692, é que nós implantamos em 1972. (tempo de md: 27:42) ... E nós criamos uma coisa fantástica, que a Lei 5692 previa, que era a criação de Complexo Escolar. Algumas dessas professoras aqui (apontando para o livro) trabalhavam nessas escolas. Essa ... essa Clélia Tavares já trabalhava numa escola de Primeiro Grau. A Gliquéria, também! Então, o que que a gente fazia: ... nós criamos um Complexo cuja sede era o Colégio Estadual do Paraná. (tempo de md: 28:08) Daí, nós tínhamos o Grupo Tiradentes, ali, que hoje é ... é ... Cole ... Escola né ... do Ginásio [...] não sei o que que é lá. Tínhamos o Professor Brandão ... dois; no Jardim Social, tínhamos o [...] Amâncio Moro, três; perto do Cemitério Municipal, nós tínhamos o ... o Dona Carola; atrás do Centro Cívico nós tínhamos o Centro Cívico, nós tínhamos o Aline Pichetti; e lá ... na Marechal Floriano, tínhamos o Xavier da Silva. Então eram sete escolas de Primeiro Grau, que nós trazíamos os professores, semanalmente ... cada um tinha uma Coordenadora Pedagógica. Então quando se aplicava uma prova de Português num, ... se aplicava ao mesmo tempo nos outros. Era ... aquilo funcionava em sintonia! Nós fazíamos reuniões com todas as professoras, no Colégio Estadual do Paraná, e saía uma diretriz única!, e láaa .. na sétima, nós fazíamos uma recepção de gala, com banda de música, no Estadual, e fazí ... trazíamos todos os pais dessas sete unidades ... e fazíamos uma festa de recepção do novo aluno, no Colégio Estadual do Paraná! Não imagina como vibrava aquilo! Como eles vinham...

- Imagino!
- ... com aquele ímpeto, né! Depois, nós tínhamos Banda de Música, nós tínhamos Coral ... A nossa Escolinha de Arte, tinha doze atividades diferentes! Tinha tudo,

na Escolinha de Arte! Nós criamos o ... o Observatório Astronômico ... o Planetário ... a Feira de Ciências ...que era tudo ... A nossa Feira de Ciências era tão fantástica, que tinha trabalhos de Português, de História, de Geografia, de Química, de Física ... todos, todos, todos. O Parque Barigui ficava pequeno pra fazer essa feira! Mas porque, nós tínhamos na mão sete escolas que ajudavam e pensavam de uma maneira só!

- Hãaaam ...
- Eu acho que até tenho um documento, que ...é ... isto também devia fazer parte da história do Ensino...
- Como que é o nome da escola do Jardim ... Social?
- Amâncio Moro.
- Amâncio Moro ... acho que essa eu não tinha ...
- Éhh. Amâncio Moro, e ... e lá eles ... nós testávamos os livros, né?! Esses livros ... nessas sete escolas, eles eram testados. Tanto esses aqui, quanto esses aqui, né?! (mostrando os livros de primário e do ginásio) ... Então foi uma época ... por isso que eu digo ... quando sai uma lei nova, se quem estiver no Comando Educacional, tiver criatividade, ele tem *muito* pra fazer, *muito* pra desenvolver! Muito, muito, muito, muito! E ... eu ... (alguém abre a porta) como sempre atuei na área do Magistério, né ... e eu me aposentei primeiro na FAE, em 1980 ... e eu comecei a trabalhar aqui em 77, porque eu dava aula numa faculdade que no Regime ... Ditatorial foi proibida, que era a faculdade de Relações Internacionais, ela funcionava no Clube Curitibano, que era a antiga sede dele na rua Barão do Rio Branco, esquina com a Rua Quinze. Dava aula pra duzentos alunos! Tinha um auditório ... lá tínhamos advogado, tinha tudo ... porque ia gente muita, muita gente ... não digo revolucionária, mas ... que eram contra o governo, que eram taxadas como comunistas, então essas pessoas que tinham idéias de esquerda, eles iam fazer esse curso. Aí, o governo proibiu. Aí, pra não desamparar esses alunos, eles podiam escolher uma escola e fazer um ... um exame de suficiência, né?! Aí eu vim pra cá, com esse grupo de alunos, alguns fizeram exame e entraram no curso de Comércio Exterior, daí. Foi por isso que eu vim pra

cá, em 1977. Aí, me aposentei na FAE em 80 e ... e na ... e na Federal, me aposentei em 88. Mas, eu sempre tive voltado pra área do Magistério, e como eu sempre gostei da Matemática ... agora mesmo, eu estou fazendo um trabalho aqui ... (liga o computador) ... eu vou lhe imprimir pra ter uma idéia ... isso aqui tudo é pesquisa que eu fico fazendo aí ... de matemática ...

- Eu vou espalhar essas palavras aqui pra depois ver o que que o senhor lembra, pra gente ir gravando...
- Ahãmmm...

(pausa)

(tempo de md: 32:03)

- Assim, eu não preciso fazer pergunta, o senhor ... o que o senhor quiser falar ... o documento ... o senhor falou que tinha um documento ... do ... do ... da época do ...
- É. Eu já vou ver. Do Complexo Escolar. (pausa) Era um Núcleo, né?! Nós tínhamos uma sede, na realidade tudo nasceu, quando a gente começou a relacionar a Psicologia de Jean Piaget, do que era concreto pro abstrato, só que nós fizemos assim, nós tínhamos um conjunto, que representava a ... a [...] a imaginação, a inteligência do aluno e do outro lado, os símbolos que nós íamos utilizar. Qual a transferência, que linguagem simbólica faz pra ... Linguagem Formal, Matemática, né... eu acho que é aqui ... não sei se é nesse volume que tem ... quero ver ... não, não é nesse. Ou é nesse ... (folheando o livro) (tempo de md: 33:00)
- É esse.(pausa) Olha aqui, ó ... Noções ... palavra, conceito de palavras, orações, operações quanto ao sentido, proposições, valor lógico de uma proposição modificadora, variável ... imagine isso aqui ... terceira série do antigo Ginásio! Que é a sétima hoje, não dá nem pra ... olha o que eu falei, ó, a idéia é a palavra, quando eu falo em palavra, qual é a idéia, cada um pensa num livro, ele pensa num formato de um livro, né?
- ahãmmm...

- Um menino, ele já faz idéia, a laranja ele já faz idéia, porque a minha teoria, é que a contagem é *inata* na criança ... ela já sabe ... se eu pegar um punhado de bala, olha aqui, e um ... menos, ela quer o que tem mais. A idéia de quantidade ela tem, ela não sabe é expressar isso! Então é nisso que nós ... que a criança já tem a contagem inata. Só vou abrir aqui... pra, depois ... lhe dar o texto que eu estou escrevendo ... (pausa)
- Enquanto isso eu vou lhe dar uma olhada ali no gravador. (pausa)
- E o senhor não mantém mais contato com essas pessoas, além do professor Omar?
- Não, tem um que ta dando aula aqui, o Suzuki. Sigeiko Suzuki ...
- Ah, é?!
- É! Até podia entrevistar ele, só ...
- Isso!
- ... que ele só vem a noite.
- Ahãmm ....
- O Omar também, nós vamos falar ...
- Eu ... eu ... eu priorizei o senhor ...
- ... com ele. O Omar é meu secretário aqui ...
- ...é. eu priorizei o senhor porque *todas* as pessoas falavam da sua importância no ...
- Esse aqui,ó, ele está dando aula aqui, ó. (pausa) Essa Lígia, essa Lígia ... se não me engano, ela era da área de Educação Física ... nós queríamos ouvir outras pessoas, né?!

(tempo de md: 34:47)

- Ah, é da Educação Física?
- É. Essa aqui era médica. Era médica e professora da Matemática (professora Frida B. Rotenberg). Essa moça sofreu um acidente de carro muito violento e ficou tetraplégica, daí.

(pausa)

- A professora Elizabeth? (Elizabeth Zenedin)
- É. Esses aqui são só colaboradores, né? Esse morreu de diabete, então ... ó, quem está aqui na casa ... o professor Omar está aqui ... se quiser falar ...
- Sim ...
- ... com ele outra hora ...O professor ... Olivino, tem dois filhos que são professores aqui, hoje; e o professor Suzuki também trabalha aqui.
- A professora Lígia é que era da Educação Física?

 $[\ldots]$ 

- Se não me engano era ela que era do grupo de Educação Física ...
- E ... a ... quem que o senhor falou que morreu de ... de dia ... diabete? Não?
- De diabete é o professor Aroldo Straube da Cunha.
- Ah, tá ... (pausa)
- Essa aqui era de Desenho, essa Nésia ... Nésia Pinheiro. Me lembro bem dela, Nésia Pinheiro Gaia. Era professora de Desenho, que fazia parte do grupo. Esse Walter Hoerner era também professor de Desenho. Porque a gente queria que alguém auxiliasse nas figuras, né, então ... (folheando o livro) ... essas figuras aqui eram eles que desenhavam. (pausa) Ó, esse aqui ... foi diretor do Trânsito em Curitiba, e ele era professor de Matemática e Engenheiro. O Alide...
- O professor Alide?
- É, Alide Zenedin. ... Alex Overchenko, é professor até hoje na FAE. (pausa) Ele já aposentou no Estadual. (pausa) O Breno Trautwein morreu, já. Era médico e professor, né. Darcy Baptista já morreu, também. Evandro Seixas, já morreu. Genésio já morreu. Dessa turma, aqui ó ... um, dois, três, quatro, cinco ... seis. Desse grupo aqui, seis já morreram! A Nésia, eu não tive mais contato. Esse já morreu também.

(tempo de md: 36:52)

- Walter?

- Walter Hoerner já morreu. (pausa) Desse grupo aqui de baixo ... professor Aroldo já morreu, o Machado (Eduardo Francisco Machado) [...] acho que não, heim ... As outras eu não sei ...
- É que eu tenho muito pouca informação, ainda, sobre o grupo, mas ... eu tô tentando resgatar, né?!
- É.

(tempo de md: 37:13) (pausa)

- Enquanto nós conversamos, eu vou imprimindo aqui ...
- Isso! Não tem problema! (pausa)
- Porque eu me espe ... quando eu me aposentei na Federal, eu me especializei em Cálculo Atuarial. Eu tenho uma empresa, hoje, de Cálculo Atuarial, sabe? ... Eu ... um filho meu foi fazer mestrado na Espanha ... nessa área e nós abrimos uma empresa de Cálculo Atuarial. Pra aproveitar os conhecimentos de Matemática que a gente tem, na prática!
- E o ... o que que ... aplica em que ... o ...
- Em Previdência! Ele calcula a ... a ... a projeção da morte das pessoas, a sobrevivência das pessoas e o custo que ... essa previdência vai ter que ter que no valor presente pra manter o benefício de aposentadoria dela.

(tempo de md: 38:07)

- Ahãmmm...
- Isso aqui ... se quiser que eu faça, um dia, uma palestra sobre isso, eu faço!
- Ahãmmm...
- Da aplicação da Matemática no bem-estar do ser humano. (pausa) Bom, vamos ver isso aqui. Eu vou imprimir pra senhora. (pausa) Não sei se a senhora sabe como funciona, hoje, o cálculo de um benefício de aposentadoria pelo INSS? O Governo Fernando Henrique ... eles criaram um fator chamado Fator Previdenciário. É um fator matemático ... só que esse fator tem vínculo com o Cálculo Atuarial. Então, eu estou escrevendo um artigo, justamente do ponto de

vista Atuarial, como é que ele funciona, esse fator! É esse que eu vou lhe entregar, sabe?

(tempo de md: 39:10)

- Ahãmmm...

- Então, vamos lá ...

- Professor, então, vamos ver ... dessas palavras que tem aqui, o senhor escolhe alguma e tal, e vamos falando ... vendo o que que lembra o senhor da época do ... do grupo, né ... do NEDEM, né?
- Primeiro, o Colégio Estadual, né!? Eu fiquei trinta anos nesse prédio aí! Fui professor trinta anos lá! ... Bom, o Colégio Estadual do Paraná ... eu ainda era acadêmico do quarto ano de ... Licenciatura em Matemática, quando num determinado dia, em ... no mês de outubro, me parece que foi cinco de outubro ... de mil novecentos e [...] cinquenta e [...] três! ... Eu tinha um colega ... porque naquele tempo, a Filosofia tinha vários Cursos e quando era dado Didática, juntava todos eles. E tinha um colega, chamado Ivan Dudan, que já dava aula no Estadual, e disse pra mim: "Olha, tem um professor lá do Estadual, que entrou em Licença Prêmio, eles estão precisando de um professor de Matemática, lá." Eu fui pra lá, me deram turma de terceiro ano do Ginásio e de primeiro Cole ... Científico, naquela época, né? E foi assim que eu entrei no Estadual. E como sempre eu fui um estudioso teórico ... da Matemática, eu primeiro aprendia teoria pra depois aplicar na prática. Então, eu não tive dificuldade! Entrei em outubro de 53, no Estadual, como professor. Por isso que me chamou atenção "Colégio Estadual". Depois, em 55 ... eu ... fui chamado ... um professor do Estadual que me conhecia, também ... chamado ... Dioní ... professor [...] como é que é o nome dele [...] eu não me lembro agora o nome dele, mas ... logo, mais tarde eu lembro. Porque eu era um pesquisador já em Matemática e me convidaram pra dar aula na Federal ... em 1955. E no dia cinco do cinco de cinquenta e cinco, eu passei a dar aula na Federal!

(tempo de md: 41:05)

-Interessante!

- Veja a data! Éh. E paralelamente ... como eu era ligado à Matemática eu sempre fui Coordenador de Matemá ... da disciplina de Matemática, do Colégio Estadual. Durante a minha fase efetiva de Magistério, dentro do Estadual, depois, no primeiro [...] no segundo ano já, eu passei a ser Coordenador da disciplina. Eu ajudava a fazer horário, por que o raciocínio nosso ...era mais rápido, né?! E ... ( batem a porta) ... nós tínhamos quinhentos professores...
- Professor, bom dia.
- Bom dia.
- Professor, eu preciso daquela portaria do MEC que diz que ... precisamos mandar o Regimento pra Brasília.

(tempo de md: 41:38)

- Pega aquela pastinha nossa, ali. (pausa) Essa aí, é. (pausa) A professora Mônica é nossa Coordenadora Pedagógica ... ela (apontando pra mim) está fazendo um Mestrado na ... na Federal, na área de Matemática e ela tá fazendo um trabalho nas publicações de livros que, na época, nós lançamos, que era NEDEM, Núcleo de Estudo e Ensino da Matemática e hoje está servindo de motivo pra mestrado, você veja! (riso)

(tempo de md: 42:04)

- Olha, que legal!
- Há trinta e poucos anos que ...
- O meu mestrado é em *Educação*, professor. Na linha de ... de Educação Matemática.
- Ah, beleza!
- Quem é tua orientadora?
- O meu orientador é o professor Carlos ... Vianna.
- Não conheço.
- Ah, eu sei. Carlos Eduardo.
- Não. Carlos ... Roberto.
- Carlos Roberto. Um calvo ...
- Eles estão resgatando a memória ...

- Não, eu acho que você está confundindo com o Vieira.
- Com o Vieira, é ...
- Não, esse é o Vianna.
- Viu, Mônica, tão resgatando aquilo que aconteceu no passado, uma revolução no ensino que nós fizemos, né? E ...
- Ahãmmm...
- ... que depois não teve guarida, porque não tinha resultados financeiros ... a própria editora não tinha mais interesse em publicar, né?!
- E tinha um bom grupo, né professor?
- Tinha um bom grupo
- da Matemática!
- É, mas a gente vai resgatar essa ...
- Se Deus quiser!
- ... parte da História!
- O marido da Marisselva, não era?
- Ele não fazia parte do grupo.
- Ah, ele não fazia parte do grupo?
- Não, não fazia, não.
- Foi um prazer! Tchau.
- Obrigada. Igualmente!

(tempo de md: 42:54)

- Então, o ... o Colégio Estadual, foi o meu início da carreira ...
- Ahãmmm ... O senhor falou que tinha uns quinhentos professores de ...
- É, quinhentos de matemá ... professores no Colégio e trezentos funcionários. E nós tínhamos 5.000 alunos, então, pra fazer horário era uma coisa complicada! E o professor João Mazzaroto ... era um professor de Latim, e que fazia os horários. E ele me convidou ... eu já esta ... no segundo ano que eu estava no Estadual ... entrei em 50, em 54 eu já dei ... passei a ajudar ele a fazer horários. Naquele tempo não tinha com ... hoje nós temos tudo informatizado aí, né. Tem o Sistema Urânio, você põe o nome do professor na ... e calcula tudo ... diz se dá pra aula

na sexta, se não dá ... O professor Omar que cuida disso aí ... e daí eu ... eu me integrei muito no grupo por causa disso,né, e fui gostando do Colégio, né, depois fui Coordenador da disciplina de Matemática, fui Coordenador Geral de Docência, até que em 1969 surgiu a eleição pra direção do Colégio Estadual do Paraná e eu era o único ...

- Já era com eleição?
- Não era. Antes era com o Regime ... era escolha pelo ... pelo Governador.
- Escolha pelo Governador ...
- E, com a lei [...] o Estatuto do Magistério, que foi implantado na época, previa eleições. Mas, os alunos não participavam. Era só o Corpo Docente. E eu era o único licenciado que era candidato! Tinha um ... um ... advogado, que era promotor e tinha um farmacêutico ... eles tinham aquele Curso de Suficiência, que dava direito a lecionar. E eu fui o terceiro mais votado na lista.

(tempo de md: 44:24)

O mais votado era o que já era diretor. Ele teve noventa e poucos votos. Depois, o segundo lugar que era o promotor, teve sete ... eu tive cinqüenta e quatro. Só que eu já tinha publicado o livro, nessa época. Aí, o que que eu fiz, fui no Palácio do Governo, falei com o Chefe da Casa Civil, e disse: "- Olha, pela primeira vez na história do Colégio Estadual do Paraná, existe a possibilidade de um professor licenciado assumir a direção". Aí, os professores licenciados começaram a fazer movimento, movimento, até que eu fui nomeado diretor do Estadual. Aí, fiquei quatorze anos, lá. Aí, não teve mais eleição, porque era regime ... não era bem ditatorial, muitos Governadores ainda eram escolhidos, mas outros passaram a ser eleitos.

- E que governador que era nessa época?
- Paulo Pimentel.
- Paulo Pimentel ...
- Tinha sido eleito. É. E daí, depois de anos, não me lembro se cinco, seis, sete, oito, dez anos atrás, eu encontrei o Paulo Pimentel e ele disse pra mim uma das

melhores coisas que ele fez na sua gestão ... pública ... foi me designar diretor do Colégio Estadual do Paraná.

- Legal!
- Por causa do trabalho que eu desenvolvi lá.
- Ahammm, então ta, professor.
- Criei uma colônia de férias pros professores, na praia, pros funcionários. Consegui uma área de cinco mil metros quadrados ... foi construída a Colônia .. tem até lá hoje isso ainda. Criei o canteiro de obras, em Santa Felicidade, aonde era pra mandar os alunos de Edificações fazerem a prática deles, né?! Também ganhamos da Prefeitura uma área magnífica ... ela ... faz parte do Jardim Virgínia III, na rua Basílio Kulman. Tudo isso foi na minha administração. Por isso que eu me lembrei primeiro do Colégio Estadual do Paraná.
- E o ... como ele funcionava como Laboratório do ... do, do NEDEM, pro ensino da Matemática Moderna, vocês trabalhavam no Colégio Estadual e era em cima disso que era publicado os livros ...
- Era fim de expediente, quando terminava a aula da tarde, nós reuníamos o grupo. Era entre o turno da tarde e o turno da noite que a gente fazia as reuniões. (tempo de md: 46;16)
- Mas isso, só entre os professores?
- Só com o grupo que pesquisava ...
- Aí, cada um dava aquilo que tinha acontecido na sua aula, como é que estava desenvolvendo, aí que vocês ...
- Não era livro ainda, era apostila. Cada um levava aquele apostilado e aplicava na sala, pra ver o resultado.
- Ah, tá!
- Aí, vinha ...
- ... mas então vocês primeiro pensavam, depois aplicavam, aí depois retornavam pra ver se aquilo tinha dado certo ...
- ... pegava a idéia de cada um. Por exemplo, eu, que comandava o grupo, é que ... por eu ser professor Universitário, eu tinha uma visão maior da Matemática e

dava ... tinha um professor ... ele até já morreu ... o professor Ivo Zanlorenzi, era professor de Filosofia lá da ... (tempo de md: 46:54) { } ... e um ... um outro estrangeiro ... Edmundo não sei o que lá, que dava Lógica Simbólica, na Federal ... eu trocava muita idéia com ele de Lógica Simbólica, de Raciocínio Lógico e depois eu vinha, traduzia aquilo na minha linguagem ... e eu primeiro fazia ... mostrava pro grupo todo: " A idéia é essa, o que que vocês acham?" Aí, cada um dava uma opinião, a gente imprimia lá um ... assunto, levava, testava, e vinha aí, a gente publicava.

(tempo de md: 47:23)

- Ah, tá!
- Os livros não nasceram assim direto, não ...
- Claro!
- ...eram todos testados. Sabe, eu não sei [..] o primeiro volume dessa série (livro do primário) que é interessantíssimo. O tema era o circo ... Se conseguir isso, vai ser fantástico! E ali, então, todo o ensino ... era ... pra criança, se desenvolvia em torno dos personagens do circo: o palhacinho, o elefante, {...} tudo, tudo, tudo. Não tinha palavras, era só gravuras, entendeu? Dessa série agui ...
- Que é da primeira coleção, ali em cima "Ensino Moderno da Matemática ...
- ... naquele tempo, eu tinha tudo. Era ... eu tinha ... mas, sabe como é ... é como eu disse, não tem memória, a gente não guarda essas coisas, acha que nunca vai ... alguém procurar ...
- Acha que não vai ser importante ...
- Era um folhetinho ... a primeira impressão era pequininha assim ó, ... era a metade desse livro aqui, que deu origem à série depois ..., né.
- Ahãmm. Deixa eu dar uma olhada ... Tá. O senhor pode falar sobre o que o senhor quiser ...
- [ ... ] Não, no Estadual ... é ... eu consegui ... na minha administração, por ter ligações com um grupo que reformulou ... a política administrativa do Estado do Paraná e ... consegui inclui, na época, o Estadual como órgão de Regime Especial, então, ele passou a ter autonomia administrativa e financeira. Aí que eu deslanchei

na administração, né?! Como eu tinha autonomia, eu ... eu punha professor na Escolinha de Arte, tirava da sala de aula, punha nas Coordenações, o Governo pagava. ... Tudo o que eu pedia, ele pagava. Banda de Música, pagava. Pra Escolinha de Arte, qualquer atividade, pagava. Nós tínhamos uma história da ... uma sala que era da História da Arte ... tinha uma professora nossa que tinha ido pra Europa, então ela trouxe um monte de slides, ela descrevia lá os museus,etc, etc. Sala de Música, de Piano, de Violão, então, tudo isso eu tinha apoio, porque era um órgão que tinha autonomia administrativa e financeira, então eu administrava bem esse órgão.

(tempo de md: 49:18)

- Muito bem!
- A cantina me ajudava muito. Eu peguei um cidadão que fazia pizza, ele ... não sei ... a mulher dele administra, ainda, a cantina do Inter-americano ... ele fazia uma pizza tão gostosa, que nós vendíamos mil pedaços por dia. Ele dava trinta por cento pra nós, do bruto. Só com aqueles trinta por cento eu pagava serventes, porque o Governo não tinha funcionário suficiente pra fazer limpeza no Colégio.
- Puxa! Interessante!
- É, era muito interessante!
- Tá. Eu botei aqui, por exemplo, "MUDANÇA". Mudanças, aqui, eu pensei na mudança da Matemática até a Matemática Moderna, de que forma isso é ... foi importante ou não ... e ... contribuiu pra ... pro NEDEM, né? (tempo de md: 50:02)
- A idéia justamente era essa, de fazer com que o professor mudasse o modo dele atuar em sala de aula. Porque, eu sou *muito* contra a cultura livresca, sabe, que o professor só dá aquilo que está dentro do livro. Sou muito contra! Aqui na Faculdade, eu defendo muito isso, né! Eu acho que o que está no livro, é uma cultura que vem de ... de outros mundos, de outros ... de outros mundos, não, de outros países, principalmente Europa, etc, e que se esse professor não pegar um pouco da cultura nossa, não tem sentido. Então, nós queríamos trazer ... fazer uma mudança no método de ensino do professor. Que ele fizesse com que o aluno

passasse a aprender a raciocinar, né? Porque ele sempre ... se ele chega lá, e simplesmente, dá a matéria por dar a matéria, sem fazer com que o ... o ... o aluno raciocine em cima daquilo, não dava! E o Ensino Moderno da Matemática trouxe ... essa ... necessidade de ... do aluno aprender a raciocinar, aprender as coisas. Por exemplo, começava lá, "Conjunto dos Números Inteiros", não sabia quando é que era Inteiro, o que que é Natural, ainda tinha o conceito de Número Negativo, de Número Positivo, então, era uma salada ... O aluno, no primeiro ano de escola, ele sai com a tabuada, no segundo, terceiro e quarto ... mas ele não sabe o que é número, na realidade! Porque número é um desenho que ele faz, ali, no quadro, pega uma caneta, um lápis ... ele não associa aquele desenho que ele faz com a idéia de Conjunto ... que aquilo ... que aquilo que ele faz está representando a quantidade de alguns elementos, abstratos ou concretos. Geralmente, concretos, porque abstração é a partir dos doze anos, que ela acontece. Quer dizer, até os doze anos, tem que ser concreto tudo! Então, nós tínhamos essa idéia quando formamos o grupo, pra ensinar a fazer a passagem da Lógica Formal pra Simbólica, né, sair do raciocínio concreto pro raciocínio abstrato. E a Teoria dos Conjuntos é que facilitava isso. Aí, na época, havia um papa do Ensino Moderno da Matemática ... você já ouviu falar no Papy? PE - A - PE -**IPSOLOM?** 

(Tempo de md: 52:10)

- Ahãmmm.
- Eu comprei uma coleção do Papy ... até nem sei ... deve estar no Estadual ainda ... eu não sei ... era toda a Teoria dos Conjuntos, que o Papy já desenvolvia e nós seguíamos muito o Papy, né! Era um volume grosso, assim, bem colorido! O Papy influiu muito nosso grupo, o Jean Piaget influiu muito, ooo ... o ... nós tínhamos na época ... eu acho até que eu tenho aqui ... um volume que eu vou te mostrar ... (levanta pra procurar na estante) (pausa)

(tempo de md: 52:41)

A gente via muito a Psicologia, né.

(pausa, enquanto procurava o livro)

(tempo de md: 53:08)

Ó ... esse aqui é um livro que a também gente pesquisou muito. Isso aí é de 1972. Porque a gente não fez toda a série num ano só. Ela foi pingando, né? 67 um, 68,69, e assim por diante ...

- Ahãmmm.

- ... entendeu? Depois tinha um ... quero ver se eu me lembro ... do Bento Jesus Caraça, também, que é um livro ... é ...

- Esse a gente ainda usa, heim?!

- Heim?

- A gente ainda usa o ...

- Esse aí?

- ... o Bento de Jesus Caraça.

- O Bento de Jesus Caraça? Pois é, ele, [...] tínhamos um outro, deixa ver se eu me lembro ... A Lógica ... Simbólica, de Bertrand Russel ... Bertrand Russel ... nos baseávamos *muito* na Lógica de Bertrand Russel ... na ... Bertrand Russel ... quero ver se eu me lembro ... um livro que influenciou muito o grupo era "Educação do Homem Consciente" ... de Jean Piaget, também ... era "Psicologia da Inteligência", de Jean Piaget e a "Psicologia ... "A Educação do Homem Consciente". Tá? ... Porque nós ... não era só Matemática, a gente pegava Psicologia, pegava Português ...

- Pra fazer ...

- ... conceituávamos bem o que era uma Proposição, em Português, pro aluno, associado com o ponto de vista matemático, o que é uma Proposição. Tudo o que a gente fala são Proposições!

- E vocês se baseavam nesse livro, por exemplo? Além do ...

- Não, ele servia de apoio pra algumas coisas ...

- ... servia de apoio ...

- ... não necessariamente tudo, né?

- Ahãmmm.

(tempo de md: 54:33)

- Mas esse, era um que, na época, a gente também pesquisava. O forte mesmo era a Psicologia, de Jean Piaget, "A Educação do Homem Consciente" e o Papy. O Papy foi o fundamental!
- Ahāmmm. O que mais aí, que ... então tá. Isso aqui já foi (vou tirando os papéis). Como é que era a recepção dos alunos, por exemplo, a esse novo método? A esse novo ... novo ... novo Matemática? (tempo de md: 55:00)
- Eles achavam que não era Matemática, que nós estávamos ensinando! Tava ensinando Geografia, Ciências, Português, menos Matemática. (riso)
- É?
- Eles não entendiam que nós estávamos fazendo uma preparação pra ver o raciocínio deles, né?! Mesmo alguns professores, achavam que aquilo não era Matemática! Mas, a Lógica *é* Matemática! O Raciocínio Lógico é Matemática! Até que no momento entravam as aplicações, daí eles viam ...
- Percebiam que...
- ... na hora que nós eliminávamos as demonstrações *clássicas* de teoremas e introduzíamos o Cálculo Vetorial, né... Ah! Foi um sucesso! Aí foi um sucesso! Que só aparecia isso no quarto ano, né? Relações Métricas no Triângulo ... tudo aquilo ... Relações Métricas no Círculo, entendeu?
- Então, tudo aquilo que tinha sido trabalhado antes, criava uma base ...
- Preparando o terreno ...
- Ahãmmm...
- ... até ... no terceiro ano já entrava! No terceiro ano a gente já entrava *até* com Inequação do Primeiro Grau! Porque era uma Função Proposicional, também! Pra nós, toda ... Proposição, que não se pode dizer se ela é verdadeira ou falsa, ela não é Proposição. Ela é uma Função Proposicional! Na hora que eu quantifico o Elemento Variável, ela se transforma numa Proposição! Então, se eu escrevia " xis mais dois menor que cinco" (x + 2 < 5), isso aí é uma Função Proposicional. Na hora que eu ... eu colocar lá, quatro mais dois menor que cinco, é uma Proposição, porque o aluno vai ver que isso é *falso*. Quatro mais dois não é menor que cinco!

Então, a gente trabalhava muito com Funções Proposicionais"! *Todas* as equações, pra nós, eram Funções Proposicionais!

(tempo de md: 56:33)

- Então, o senhor acha que o resultado, pro aluno, foi positivo?
- Foi. A equação é uma Função Proposicional envolvendo uma relação de Igualdade! Isso que era uma equação, pra nós! "Equação é toda Função Proposicional envolvendo uma Relação de Igualdade"! Isso era uma equação! Entendeu? Como é que você transforma essa ... função proposicional ou essa equação numa Proposição verdadeira? Substituindo a variável por um elemento conhecido. Aí, eu vou ver se ... Omar! Professor Omar! Omar! Chama o Omar pra mim, aqui! O professor Omar que fazia parte do grupo.

(tempo de md: 57:09)

- Deixa eu trocar a minha fita aqui.
- Bom dia!
- Bom dia!
- Essa professora ... ela está fazendo ...
- Bom dia, professor.
- ... uma tese da matemática ... envolvendo o nosso NEDEM, aí, ó. Então ela está conversando com os professores que faziam parte do grupo, na época ... eu to dando uma entrevista. Uma hora, ela vai marcar com você, também pra lembrar! (tempo de md: 57:30)
- Ó, lembre-se que no congresso do ...
- ... do ITA ...
- ... do ITA, a equipe do Paraná é que provou que o zero era um número Natural!
- Ahamm ... era um número natural! Perfeitamente!
- Foi a equipe ... então foi o NEDEM, que fez essa ...
- A equipe!
- É! Porque havia ... muitos autores que diziam que o zero não era natural. E nós formamos um grupo, nós somos em quantos ... aquela vez ...
- Uns [...]oito, né?

- ... uns oito professores, né? ... Nós fomos num congresso que teve em São Paulo, no Instituto Técnico da Aeronáutica, e nós levamos um trabalho ... até, não sei ... uma revista chamada Minerva, que publicou o trabalho nosso, na época, sabe? Preciso ver onde é que está aquela revista. Minerva ...
- O senhor tem algum livro, professor? Tem algum material do NEDEM?
- Não. Olha, os meus livros, eu dei tudo pras bibliotecas.
- O quarto ano você tem, Omar? O quarto volume?
- Não. Acho que não tenho. Até esqueci de verificar ...
- Eu tava dizendo pra ela, a gente não ... pra nós era corriqueiro aquilo, então a gente não ...
- Agora eu estou caçando que nem ...
- Vamos, vamos ver aqui os sobreviventes ... (riso)
- Eu já falei pra ela ... (risos)
- Já falou! (risos)
- ... quantos já morreram ...
- Mas, agora eu estou caçando cada livro dessa ...cada publicação ... a editora me mandou um papel ... eu pedi pra Editora do Brasil.
- Ah, pediu?
- Pedi e eles me mandaram! O rapaz me falou que não dava ... era difícil .... mas acabou me mandou. Olha só! Os livros que foram publicados! Então o primeiro volume, o segundo ...
- Nossa! Nem nós sabíamos disso ...
- É ... E olha aí, o valor deles, na época!
- -Éhhh!
- Quanto custava!
- Nossa!
- Olha só, vem até aqui, ó! (tempo de md: 59:01)
- Que maravilha!

- Aí, ontem, eu mandei um outro e-mail pra ele, pra ver se ... a gente tem como ... conseguir algum volume, né, algum um exemplar ...
- Eles devem ter, na biblioteca deles deve ter ...
- Foi na época do Candinho ... que foi secretário ...
- Do Candinho ... eu falei pra ela ...
- ... que ele incentivou e nós demos o nosso curso sobre o Ensino Moderno da Matemática, no interior ...
- No interior do Paraná, é. Daí quando você entrevistá-lo ele vai contar dessas coisas ... O jipe atolava as quatro rodas, né ... (risos) É, nós chegávamos na cidade, não tinha asfalto, não tinha nada! Lembra que tínhamos que empurrar o ônibus? (risos)
- Mas, o Governo apoiava tudo? Vocês tinham todo o apoio ...
- Uma vez, eu fui pra Realeza e ele foi pra Santo Antonio do Sudoeste ...
- Meu Deus, Realeza hoje em dia não é nada, imagina naquela época. Era muito pequeninho!
- Tinha o morro do Tira-Cisma, lá, que ...
- Ele ficou em Realeza.
- ... e esse ... porque era fronteira, então ele foi pra lá, ficou uma semana comendo churrasco (risos) ...
- Só churrasco!
- ... ele não agüentava mais! (risos) (tempo de md:59:52)
- Não agüentava mais o churrasco! O dono do Hotel dizia "-Não, o senhor não quer um ...?" "Mas nem me fale em churrasco!" (risos) No almoço churrasco, na janta ... Tá louco! Não agüentava mais! E o chuveiro era de cordinha ... tinha um tambor fora, né?! (risos) Botava aquela cordinha pra tomar banho! (risos) ... O jipe encalhou, porque não tinha estrada, né, e daí ... lembra daquele ônibus que encalhou, que todo mundo desceu pra empurrar e o Omar não ... "eu não vou lá". O pessoal que foi lá atrás, o ônibus soltou barro ... (risos)
- Sujaram de barro ... e levava quanto tempo ... isso? Esses cursos?

- Ah, era uma semana, né, Omar?
- Uma semana.
- Uma semana, no máximo!
- Aí, vocês se ausentavam do Colégio ou era férias?
- Não, não, não. No hotel. Ficava ...
- Não, não, não ...
- ... dormia ... às vezes era Casa Paroquial, porque não tinha nas escolas um ... um ...
- Mas, vocês saiam na época de aula, mesmo, ou era em férias que eram dados esses cursos?
- Geralmente era na época de férias.
- Só na época de férias.
- Porque os professores também, do interior, tinham ...
- Tinham férias daí era ... já era programada pela FUNDEPAR, né, e aí, a gente ia pra lá e dava o curso... Ó, você vê como era ... o ensino naquela época era fantástico, né, Omar?! O Governo apoiava muito! Nós participamos ... eu participei das Semanas Volantes, da Universidade Federal do Paraná, em Cascavel! Em Cascavel, eu dei aula pra *novecentas* pessoas, no Salão Paroquial, lá, sobre os Blocos Lógicos, do Willian Wool. Aquilo ... você não ficou com nenhum?
- Os jogos ... eu tinha um ... velho, né ... não sei ...
- Pois é, não sei que fim levou, né?
- O único que eu tinha, né ... porque na verdade ... o ...
- Acho que no Estadual deve ter ficado um conjunto daquele ...
- ... é, eu tinha ganho, eu tinha um, mas ficou muito tempo na ... foi, foi isso ...
- O professor Omar é que é o nosso secretário e que comanda os horários, através do Urânio, que eu falei, né?
- Ahãmmm...

(tempo de md: 61:40)

(conversa entre o professor Osny e o professor Omar, sobre assuntos internos da Faculdade)

(tempo de md: 62:54)

- Mas, que pesquisa interessante aqui, ó, Omar! O preço do livro, três e cinqüenta! Deve ser cruzeiros, na época, né? (olhando o papel com as informações sobre os anos de publicação e tiragem)
- É cruzeiro, né, ó o símbolo...
- Éhh! Em 74 ... oito reais...
- Professora , prazer em conhecê-la!
- Professor, obrigada! Eu ainda procuro o senhor! Se o senhor puder me dar uma atenção? Aí, eu ligo pro senhor ...
- Alguma coisinha ainda que eu me lembro ...
- Não, mas já é de grande valia! Obrigada!
- Engraçado que ele foi aumentando a tiragem ... sinal de que foi tendo ... né?!
- É!
- Depois foi pra vinte mil, né? Entendeu? ... Esse aqui é de primeira a quarta, ó. Um quatro quer dizer de primeira à quarta.
- Ah, tá! Ninguém tava entendendo o que era isso aí ...
- De primeira à quarta.
- Entendemos ... ahāmmm.
- Mas eles devem ter, porque a biblioteca eles ... guardam ...
- Éhh ... ele disse que não tinha nada, não tinha nada, mas depois eu pedi ... falei "Vocês devem ter um catálogo, né, com todos os ... as publicações ... "
- Mas, a obra ... eles também devem ter, né?
- É ... agora eu pedi ... algum exemplar, como eu adquiro isso ... eu perguntei pra eles, né?!
- Ahãmmm. Interessante, né! (tempo de md: 64:01) Nem nós tínhamos isso aqui! Agora eu tenho dados históricos ... eu vou pesquisar lá em casa, de ...
- Por gentileza!
- ... de custo, de ... de ... eu vou dar uma ... pesquisada pra ver se acho alguma ata também ...

- Vamos ver o que mais aí, professor? [...] Os professores ... a ... também ... o senhor falou que no início eles não entendiam o que era a Matemática, né?
- Os nossos todos seguiam, né? Esse grupo dava aula ...
- Do ... do ... do Colégio Estadual?
- ...é, e mesmo os que trabalhavam fora, né?! Tinham alguns que eram do grupo, mas não davam aula no Estadual. Aquele Orlando Busnardo, por exemplo ... Roberto Busnardo não dava aula no Estadual, dava fora. Mas eles seguiam orientação nossa. O difícil foi entrar em todas as escolas, em Curitiba com isso aí, né ... porque tinha que treinar os professores pra isso!
- E ficou só nesse grupo de colégios ... ou não, ou outros participaram?
- Não! Participaram depois! Dez mil exemplares não se vende da noite pro dia, né? É sinal que tinha outro quaditraca aí, né, outros colégios participando.
- Tudo bem professor?
- Tudo bem. Bom dia.

(tempo de md: 65:04)

(conversa entre o professor Osny e a funcionária, sobre assuntos internos da Faculdade)

(Fim do md: 67:07)

Novo md: início: 00:04)

- ... eu coordenava a equipe ...
- O professor Osny era o bam-bam-bam da época, né professor!
- Éhh ...
- Mas continua o bam-bam-bam! O bichinho é terrível! (risos) O bichinho é terrível!
- A gente tá tendo localizar esses livros ... é ... a memória desse grupo, né? Eu trabalho com história oral, então a gente ... o meu trabalho de mestrado ...
- É um resgate da identidade, né ...
- Isso! Exatamente!
- Legal, legal!

- É. Porque, veja ... a ...em todo o Brasil, esses grupos que surgiram na época do NEDEM, tem a sua história contada ... e o NEDEM não tem. Aí, o meu orientador ... por sugestão dele, eu resolvi pegar esse trabalho e fazer.
- Mas, você é o quê? "Catarina"?
- Eu sou catarinense, mas eu moro aqui há dezenove anos.
- Eu também sou catarina, mas você tem bem o sotaque!
- Você também é ... ?! Você é de onde?
- Da onde que você é?
- Eu sou de Blumenau! Terra da "October"!
- Ih, eu sou de São Jose, de Florianópolis!
- Você veja como esse mundo é pequeno ... nesse espaço, três catarinas. Eu também sou catarina.
- O senhor é catarinense? De onde?
- Aí! É gente boa! (risos)
- Eu sou de Caçador!
- Caçador! Do Oeste!
- Eu nasci em Caçador.
- Não tem uma catarina ... um paranaense aqui, viu?!
- Pois éee ...
- Ehhh! (risos) Ali, também, ó! A ... a Selena também é paulista. Não é paranaense.
- Não é paranaense!
- Interessante, né?!
- Mas, na minha casa ... a ... o meu marido é curitibano, a minha filha mais nova é curitibana. A mais velha é gaúcha ... eu sou catarinense, então a ... a região sul tá ...
- Tá toda alí! (risos)
- ... tá toda ali!

(tempo de md: 01:34)

(pausa)

- Mas eu moro aqui, já há dezenove anos! É bastante tempo, e mesmo assim as pessoas ainda falam muito do sotaque, né? A gente, acha que já perdeu, né?! Mas quem escuta ...
- É, na verdade se for lá é uma mistura do sotaque paranaense ... de Curitiba, com
  o ...
- É, é ... Eu já não falo tanto como eles ...
- Você é nascida aonde?
- De São José, da Grande Florianópolis!
- Ali eles falam cantado, mesmo! Porque eu sou de ... de ... de serra acima, lá não fala cantado.
- Éhh. (risos)
- Eu tenho um tio que mora em Forquilhinha, ali.
- Isso! Ali era muita terra do meu vô, ali!
- Forquilhinha?
- Ahãmm...
- Forquilhinha que tu dizes, ali, em São José?
- É.
- Sabe quem é nascido em Forquilhinha? O ... o Bispo ... o arcebispo de São Paulo ... o Evaristo Arns, é nascido lá! A Zilda Arns, que comanda ... a Pastoral aí, no Brasil, é nascida lá!
- Mas é Forquilhinha ... de Laguna, ou é Forquilhinha ... Forquilhas ...
- Não! É Forquilhinha aqui!
- ... aqui, em São José, mesmo, né? ...
- É . São José!
- Éhh. A ... o ... a minha ... a família do meu avô é toda dali!
- A minha família tá toda lá. Agora!
- A partir de quando?
- A maioria! A partir de abril.
- Vai ver que ... eu tenho bastante familiares que moram lá! Podem ser vizinhos até!

- Faz um mês que eu tive lá!
- Éhhh? Então ...
- Um dia, tinha uma cerâmica forte, lá ... uma fábrica de azulejo, essas coisas ... não, não ... era um frigorífico ... acho ... que tinha lá em Forquilhinha ... até eu tinha umas ações de lá! Fizeram um frigorífico, na época lá ... e venderam para professores, as ações ...

(risos)

- ...Isso há quarenta anos atrás!
- Vai ver que o senhor tá rico e nem sabe!
- (risos do professor)
- (risos meus)
- Qualquer coisa eu vou lá olhar as ações ... e fico ... fico com vinte por cento pra mim, né?!
- Vai lá olhar as ações ... Mas o que será? Macedo, será?
- Macedo? De frango?
- Porque tem frangos Macedo, frangos Koerich ...
- É qualquer coisa assim ...
- Koerich Macedo, não é isso?
- Koerich Macedo ... Sadia ...
- É um grupo desses aí ...
- Mas a Sadia já é mais do Oeste, né?!
- Até quem encabeçou foi a Família Arns, que eles são de lá ...
- Família Arns ...
- É. Eurico ... Eurico Bachi ... Eurico Bachi. Também é de Forquilhinha. Agora ele tá morando lá. O Eurico Bachi foi professor da Federal, muitos anos!
- O Eurico Bachi ... ele é bem popular lá ...
- É.
- Mas, tu falas ali, em São José mesmo?
- Ali, ahãmmm.
- Éh?

(tempo de md: 03:40)

(Conversa entre o Professor Osny e a funcionária, sobre assunto interno da Faculdade)

(tempo de md: 03:57)

- Obrigada!
- Obrigada também!
- Tchau pra você! Bom trabalho aí!
- Obrigada!
- Ah, depois eu queria ver o resultado do trabalho ...
- Não, mas eu trago ...
- Éhhh ...
- ... *ih, aqui vai* ... (risos)
- Depois eu vou lhe dar isso ...
- Viu, professor ... a respeito da gravação, eu depois mando pro senhor uma cópia, mando a transcrição, o que o senhor não quiser que saia, a gente ...
- Não, eu não tenho segredo ...
- -Não tem ... (risos)
- Eu sou um homem muito sincero, o que eu tiver que dizer eu digo ... e ...
- De qualquer maneira, eu trago pro senhor dar uma olhada ... pro senhor me autorizar ... a escrever, né?
- Eu acho o seguinte ... quando você vem dum Estado pra outro, não é pra ser um "joão ninguém"! Essa é a minha teoria. Eu sai de Santa Catarina, com quatorze anos! E nós não podíamos estudar no Colégio Marista ... era pago ...meu pai era carpinteiro, não tinha como pagar ... e o Estadual aqui, também pagava, mas era uma taxa simbólica, por ano. O meu irmão veio servir o Governo, pra cá ... e eu vim ... daí ele já estava morando aqui, casado ... eu vim, fiquei na casa dele um período e comecei a fazer o segundo ano de Ginásio, no Estadual ...
- Colégio Estadual ...
- ... era na Ébano Pereira, antigamente. Lá, perto da sinagoga, né? ... E lá eu estudei ... terminei o Ginásio, no Estadual e fiz o Científico, no Estadual! Terminei

- o Científico em 49, em 53 voltei como professor daí. Aí, não sai mais! Só sai em 83 ! Aí, fiquei trinta anos (riso) lá dentro!
- E veio pra ficar, mesmo!
- É. Que mais ...
- Deixa eu ver ... vamos ver ... o senhor que sabe ... a Editora ... como que era ... (tempo de md: 05:30)
- Inicialmente não era a Editora do Brasil que ia publicar ... o nosso trabalho. Era a Editora Nacional ... A Editora Nacional é ... aqui no Paraná, tinha um representante chamado Ocyron Cunha, que foi reitor da ... da Federal muitos anos ... que ... atualmente ele está ... O Ocyron está ... trabalhando na FUNPAR, agora. Ele é professor aposentado da Federal ... mas ele não era professor da Federal naquele tempo. Ele só era ... que nem o Chaim tem hoje, ele tinha uma ... na Praça Santos Andrade, uma representação de livros, que ele representava a Editora Melhoramentos e a Editora Nacional. E o acerto era que a Editora Nacional é que ia publicar o nosso livro. Mas, na hora aga, depois que tava feito o boneco do primeiro volume, deu um entrevero lá, e entrou na jogada ... o ... o Barreto [...] O primeiro nome do Barreto eu não me lembro, que era o representante da Editora do Brasil, aqui no ... no Paraná. E ele era muito ligado assim ... com ... com pessoas ... principalmente lá com a ... com a Igreja Católica, o Bom Jesus ... e ele falou comigo que a Editora do Brasil publicaria. Então, inicialmente era a Nacional, mas ... por eles não acreditarem muito, talvez, no nosso livro, a Editora do Brasil pegou e publicou. Então, em relação à editora, foi assim. Era pra ser uma e no fim saiu a Editora do Brasil, que era concorrente da ...
- E a partir do primeiro volume, as publicações foram tranquilas assim, ou teve ...
- Nós é que pecamos, daí, porque não fazíamos a ... em tempo. Porque era ... a gente ... era um laboratório, as escolas que nós tínhamos, as sete, mais o Colégio Estadual, que servia de laboratório para os assuntos que iam ser tratados. Então, você não tinha o livro pronto! Aquilo era feito a medida que ia sendo testado! Tanto é que houve um hiato ... me parece que imediatamente não saiu a oitava ...
- Ahãmmm...

- ... demorou um pouquinho pra sair ... isto talvez tenha dificultado ... a editora cobrava da gente, "não, mas nós não somos profissionais da área, nós somos educadores, que estamos tentando mudar uma filosofia de ensino, está sendo testado, não é vou sentar num só e escrever um livro agora". Tinha épocas ... o livro do Sangiorgio já, que tratava disso, né? E do ... Be ... Bezerra ... como é que chama ... sobrenome ... Mene ...Bezerra, uma coisa assim, que era desses do Colegial ...
- É.
- ... que ... lembra? Manuel Jairo Bezerra.
- Isso! Jairo Bezerra.

## (tempo de md: 07:48)

- Isso, eu levei inclusive ... trouxe ele no Estadual pra fazer uma palestra, uma vez, sobre Geometria ... éh ... e daí, a grande novidade é que nós introduzimos Geometria Não-euclidiana, também! Pra nós, não era só Geometria Euclidiana! Nós dávamos noções já ...diferentes de Geometria Euclidiana. Então, era uma coisa moderna, mesmo! Por isso, surgiu a Editora do Brasil!
- Muito bem! E quantas publicações ... era assim ... desse jeito que o senhor falou, ia saindo um livro ...
- A primeira, apostilada.
- A primeira, apostilada!
- É. Os professores levavam o que era ... o que era visto ... nós tínhamos uma pessoa lá, que digitava. Naquele tempo era em ... em estêncil ... não sei se ouviu falar no estêncil?
- Ahãmmm. Claro! Eu peguei esse tempo, ih ...
- No estêncil, depois rodava numa máquina, né? (riso)
- Ahãmmm ...
- ... uma lambuzeira com aquela tinta ...
- Álcool ...
- Éhh. Daí [...] tinha álcool, também e tinha [...] nós fazíamos é na tinta, né?!
- O de vocês já era mais chique! (risos)

- Mais chique, é! Daí, cada professor levava, testava, e "tá bom, não está bom", aí a gente reformulava... a redação do texto, etc e assim que era sendo ... foi feito ... foram constituídos os livros. (tempo de md: 08:52)
- E, inicialmente, a idéia não era de jogar de primeira à quarta... Mas, como tínhamos uma professora, a Esther Holzmann, que também participava do grupo [...} e era psicóloga, aí nós conseguimos conscientizar ... aí, fizemos de primeira à quarta.
- Professor, eu não queria interromper, mas eu tenho aula agora e ... eu precisava me comunicar e [...] e dar uma satisfação... Só um instantinho, viu?
- A professora Maria do Rosário é da ... vem da Federal ... única professora dessa área ...
- Muito prazer. Como vai?
- Ela está fazendo mestrado na Federal ...
- Ah, é?
- ... e a ... o assunto da dissertação dela é um núcleo que eu coordenei ... no Paraná ...
- Em Educação Matemática?
- Éhh ...
- Tá vendo?
- Essa é a série que nós publicamos naquela época, né ...
- Você vê, professor, como hoje está sendo ... importante tudo isso ...
- Estão resgatando o passado, aí!
- Parabéns!
- Obrigada!
- O mestrado é em Educação?
- O mestrado é em *Educação*. Na linha de pesquisa Educação Matemática.
- Na verdade, eu fui, por dois ... por dois mandatos reconduzida ... fui coordenadora do Mestrado! Deste mestrado onde você está fazendo!
- É, professora? Isso!
- E ... e agora ... até eu vim só interromper, porque eu tenho aula e ...

- O que que é professora?

(tempo de md: 09:58)

(a professora explica o motivo)

(tempo de md: 10:57)

- Então, eu só quero lhe comunicar porque eu não estarei. Porque é uma parte, também, da minha vida, né?
- Está certo!
- São momentos que a gente não pode ... deixar.
- Eu fiz palestra lá em Blumenau, também, né?!
- E é possível que eu encontre a Salett Biembengut, que eu lhe disse, ela é a presidente atual, internacional, da Educação Matemática!
- Puxa, que beleza!
- É uma *engenheira*, lá de Blumenau. Mas, na verdade, a origem dela é lá da UNICAMP, viu, professor?
- Ah, é?
- Ela foi ... ela é muito ... ela trabalha muito com o professor D'Ambrósio.
- Nicolau D'Ambrósio?
- É. E mais um outro lá, da UNICAMP. E é uma moça ... uma mulher muito estudiosa! Então, ela foi coordenadora do Mestrado, lá, ... e ela participa de todas essas reuniões internacionais. Então, eu até disse pro professor, a gente ... em dado momento, pode até *convidá-la*, né, professor?
- É.
- Pra ela vir fazer uma palestra ...
- ... uma palestra ...
- ... e pode convidar o pessoal lá da ... da Federal, também!
- Obrigada!
- Mas, o nosso professor, aqui, esse é um ... é um baluarte da Matemática!
- Éh, mas eu estou aqui ... de ...
- Que bom! Que bom! Então, desculpe eu interromper.
- Imagina!

- Sucesso pra você!
- Obrigada, professora! Obrigada!

(tempo de md: 12:06)

(pausa)

- Pois é, professor, eu não sei se o senhor tiver mais alguma coisa pra falar? Eu gostaria, depois de fazer essa transcrição ...
- Não é a Matemática que é Moderna, é o ensino que é moderno!
- A Matemática era a mesma?
- Lógico! O Ensino é que era Moderno!
- Deixa eu pegar aqui ...
- Impropriamente chamada de Matemática Moderna. Matemática é uma só! O Ensino é que é Moderno! Os conceitos, eles são únicos, né, apenas a gente aproveita eles pra modernizar o Ensino da Matemática. É errado chamar Matemática Moderna. O *Ensino* é que era Moderno! Entendeu?

Bom, basicamente era isso!

- Tá.
- As nossas publicações se baseavam na ... no cotidiano do aluno, naquilo que ... no dia-a-dia ele via e que a gente trazia para os conceitos ... da Teoria de Conjuntos, principalmente no Raciocínio *Lógico*! Nós usávamos muito o Raciocínio Lógico!

(tempo de md: 12:59)

- Tá certo, professor ...
- E ... o objetivo dos nossos livros ... principalmente ... os básicos, que era o ... antigo ... Primeiro Ginásio, Segundo Ginásio, era no sentido de dar ... conhecimentos gerais pro aluno. Se pesquisar o livro ... e ver as perguntas que a gente faz, elas sempre envolvem fatos políticos, fatos contemporâneos da época, o que ocorria, não é ... no dia-a-dia da criança, no dia-a-dia que ela estudava História, Geografia, Ciências ... pode ver muita pergunta ali ... era pra ... nós dávamos uma afirmativa assim, por exemplo, "Belém é capital do Amazonas", é

verdadeiro ou falso, tá entendendo? E isso dentro do raciocínio lógico ... é isso que algumas pessoas não entendiam como sendo Ensino da Matemática ...

- Como é que era a Matemática ... perguntava ... Geografia, que nem o senhor falou ... (risos)
- Exatamente!

(tempo de md: 13:51)

- Tá certo!
- E agora ... esse aqui eu ... a senhora vai ler, eu vou lhe explicar: hoje, pra uma pessoa se aposentar pelo INSS ... no Governo Fernando Henrique, ainda, através de experiência internacional, eles criaram o chamado "Fator Previdenciário". Isso quer dizer o seguinte: esse fator pega o tempo de contribuição da pessoa, para o INSS, e aplica trinta e um por cento. Porque a média de contribuição entre empregado e empregador é trinta e um por cento sobre a folha. Isso aqui é pro salário de um real. Certo? Daí, divide aqui pela expectativa de sobrevivência da pessoa na idade que ela se aposenta. Por exemplo, se a pessoa se aposenta com sessenta anos ... hã ... tem uma pesquisa do ... IBGE, que ela dá a expectativa de sobrevivência da pessoa. Isso aqui pra ambos os sexos, né! Quem se aposenta com sessenta, provavelmente vai vive dezessete anos ... dezoito anos! Então, isso aqui é dividido por dezoito, suponhamos.
- Ahãmmm.
- É o número ... isso aqui é dinheiro. Isso aqui vezes ... aí, foi criada uma taxa-prêmio ... isso aqui é dinheiro também ... é ... é um percentual. Tempo de contribuição ... dividido por cem, dá uma taxa unitária. Então, por exemplo ... "a lei determina, agora, que de julho de 94 para cá sejam levantados todos os salários de contribuição ... do segurado, para o INSS. Corrigido." Daí, pega oitenta por cento desses meses e vê os maiores salários de contribuição. Divide pelos oitenta por cento e dá a média aritmética simples. Essa média aritmética simples, ela multiplica aquilo ali, ó. Tempo de contribuição ... e ... multiplicando por doze, eu tenho doze meses do ano que ele contribuiu.
- Ahãmmm.

- Isso aqui dá um monte de dinheiro! Chamado de Reserva Matemática, que está no nome dessa pessoa, entre aspas, dentro do INSS. Daí, divide pela expectativa de sobrevivência vezes doze, que dá o número de meses que ele vai viver. Isso aqui, dá uma importância em dinheiro, chamado "Salário de Benefício", que é o que a pessoa vai receber quando se aposenta. Só que como isso aqui fica pouco, o Governo criou esse multiplicador aqui, ó ... em que o tempo de contribuição dele divi ... isso aqui dá uma taxa, que vai incidir sobre esse ... essa quantia em dinheiro aqui. Esse resultado final vai ser a renda inicial que a pessoa vai receber, quando se aposentar. Então, eu escrevi um artigo baseado nisso, explicando o que que é cada fator, e eu vou dar pra senhora ...
- Ai, que legal ...
- ... ter conhecimento.
- Muito obrigada, professor.
- Isso vai ser publicado na nossa revista, aqui. Eu vou ver se arrumo alguma revista nossa pra lhe dar ...
- E sobre esse material que o senhor trouxe, professor?
- Vou ver se eu acho aqui. Ah, esse aqui, eu só tenho esse aqui ... do ... eu posso lhe emprestar ...
- O senhor pode me emprestar?
- O terceiro volume ... até a minha filha que usava na escola ...
- É, eu vi ali que é Dacol, o sobrenome.
- É, esse aqui, ela tinha aula no Zacarias, aqui em cima, que fazia parte do nosso complexo. Ó, veja o que eu falei, ó ... tudo assim ... aqui estão representados alguns conjuntos, ó ... "você pode lembrar de outros", aí a criança lembra de outros ... aí, a gente já entra com a noção de números ... "veja se a quantidade de peixinhos que está aqui é igual a quantidade de pintos". Se for esses conjuntos são equipotentes, tem a mesma força. E essa força é chamada de Número. Essa é a propriedade comum, né ...
- Ahãmmm...
- Então era assim que a gente fazia.

- Passava do concreto pro abstrato ...
- É. Olha aqui tudo, ó, tá vendo?
- E tá tudo feitinho!
- É. Eu quero ver se eu tenho da criação do Núcleo ... do Complexo, né?
- Esse aqui ...

(tempo de md: 17:37)

(pausa)

(tempo de md: 17:42)

- Eu estou procurando resgatar alguma coisa pra mim, né!
- Que bonita aquela sua proteção de tela ali! Dá a impressão que é água que tem dentro da sala!
- Éhhh.

(risos)

- Isso é um protetor de tela ...
- Mas então o senhor tem ainda algum material da ... dessa ... dessa época?
- Tenho. É eu tenho fotografias da época também, né ... da Feira de Ciências, né

Só que ... como é ... a tal história, né, a gente não escreve ... o que acontece, não numera ...

- Ahãmmm.
- ... depois pra resgatar, fica complicado. Por isso que eu sempre digo, tirou uma fotografia, põe a data.
- Professor?

(tempo de md: 18:32)

- Oi?

(conversa entre o Professor Osny e outro professor, sobre assuntos internos)

(tempo de md: 18:52)

(começa a procurar o material que disse que tinha sobre o NEDEM)

- Eu trouxe outro dia ... Essa professora Mônica, ela está fazendo o Mestrado também em Educação ... e ela está escrevendo alguma coisa com isso sobre ... a Lei 5692, sabe? Já ouviu falar na Lei 5692?
- Sim, sim. ... A minha mãe também era professora.
- É ? Aonde que ela era?
- Lá em São José! Lá em Florianópolis, né?!
- Ahãmmm...
- Tinha ...
- Florianópolis que tá uma maravilha, né?
- Tá bom, né? Tá todo mundo querendo ir pra lá! (risos)
- Éhhh. Tem um professor nosso que se aposentou e tá morando lá na ... numa praia famosa que tem lá, que não tem cerca ...
- Jurerê?
- Jurerê Internacional.
- É.
- Lá é muito bonito!
- -Ele dá aula na UNISUL e está ... está morando lá!
- Ah, isso é uma beleza, né?!
- É.
- Morar perto da praia é bom, né?
- É. A senhora sabe que com tudo isso eu tive um câncer, o ano passado, né?!
- O senhor?
- Um câncer de intestino!
- Mas ... tudo resolvido já?
- Fiz seis meses de quimioterapia ... graças à Deus!
- E trabalhando de novo então, professor? É isso mesmo, né!
- Com mais vontade ainda!
- Com mais vontade ainda!
- A ânsia de viver ... não perde ...
- Aí, o senhor teve que se afastar um pouco daqui ...

- Como?
- O senhor se afastou um pouco daqui?
- Quinze dias. Período que eu fiquei hospitalizado. Depois, quando eu fazia quimioterapia ... eu fazia das duas às três ... eu vinha de manhã, no expediente, fazia quimi ... a noite eu já estava aqui! Só que perdi o apetite, não tinha ... não comia nada ... emagreci bastante! Daí, me preocupei, né? ... Mas recuperei! Mas, até hoje eu tenho seqüela no intestino, né? Fiquei meio frouxão ainda, né? Tenho que tomar ... alguns remédios pra ... formar o bolo fecal. ... Acho que deve estar nessa bolo ... é que a gente não espera uma visita dessa, né, e não se previne!
- Mas eu pretendo fazer outra pro senhor, se o senhor me permitir. Depois que eu fizer toda essa transcrição da ... da ... da entrevista ...
- É ... por que daí ... já não é mais ... não é mais o NEDEM [...] Bom, indiretamente envolve porque as experiências eram desenvolvidas nas escolas do Complexo ... né? Do Complexo Escolar do Estadual!
- Porque depois que eu fizer toda a transcrição, alguma coisa que fugiu, alguma coisa que a gente não comentou, eu gostaria de ... conversar de novo com o senhor. Se o senhor me permitir?
- Mas é claro! Tanto pode ser de manhã como a noite.
- Isso! Eu telefono, a gente combina de novo ... Pode ser que nesse ínterim o senhor ache algum material também, né?
- Ah, com certeza! Eu vou procurar ... lá em casa eu tenho muito ... muita coisa de ... de ... de pagamentos ... de professores, como era feito ... como é que nós fazíamos a partilha, também, da ... por exemplo, se vinha dez por cento daqui, como é que a gente pagava cada um dos colaboradores? Era pela tarefa que ele desenvolvia, se pesquisava, se não pesquisava ... então a gente tinha um critério lá pra ...
- E todos ficavam satisfeitos com a divisão ... ou ...
- Não, o dinheiro não tinha muita ... influência ...
- Não, né?
- ... mais era o ideal, né?! A gente tinha muito ideal, na época!

- Mas o senhor comentou que alguns deles desistiram ... por falta de verbas, depois, né?
- Ah, por isso que no quarto volume já tinha pouca gente, né! E mesmo porque, alguns não trabalhavam, daí, nessas séries. Entende?
- Então, não participavam da publicação ...
- Não. Eles também não tinham noção de Matemática Superior ... eu tinha que dar, sempre, uma introdução ... e alguns também, depois, não podiam porque ... trabalhavam em outras escolas ... eu não sei, mas eu vou procurar!
- Não tem problema, professor!
- Só me deixa um cartãozinho seu, qualquer coisa nesse sentido ...
- Eu vou deixar ...
- É. Eu deixo nesse prego ali, que eu não perco. Daí, quando ... eu precisar entrar em contato com a senhora, eu telefono.
- Infelizmente eu vou ter que lhe dar um papel, porque ...
- Isso aqui é um nosso, aqui da ... fundação ... Eu vou lhe mostrar a sala lá do Vestibular e um pouco a nossa escola, né? ... Ainda mais que é catarina, tem que tratar com mais carinho!
- Tem (risos) ... (pausa)
- -Éhh, eu vim pra cá com uma mão na frente, a outra atrás, viu?! E na Federal ... eu tive uma carreira brilhante também, porque ... eu fui chefe de departamento de Matemática da Federal, oito anos. Fui coordenador do curso de Matemática oito anos, também!
- Puxa!
- Fui ... vice-diretor do Instituto da Matemática, quando foi instalado no Paraná ... eu fui o primeiro vice-diretor, o diretor era o Professor Jorge Atherino, que também um catarinense! De Florianópolis. Ele era o diretor e eu era o vice-diretor do Instituto de Matemática do Paraná. E ... então ... a minha vida na Federal ... sempre tinha alguma função ligada à uma atividade administrativa e docente sempre, paralelo, né?!

- Que bom! Professor ... o senhor falou em catarina ... eu tava escrevendo UFSC

aqui.

(risos) Tá, então eu coloquei meu telefone, meu nome, qualquer coisa que o

senhor lembrar ... o senhor, por gentileza ... eu to ...

- Eu ... eu lhe telefono.

- Esse aqui é o seu. Obrigada. Então, vamos lá olhar, então?

- Eu vou te mostrar, um pouquinho a ... nossa casa ...

- Então, espera aí. Deixa só eu desligar tudo isso aqui!

- Deixa aí, que eu fecho a porta.

- Espera, deixa só eu desligar, né?

- Quer que eu desligue o toca-fita?

- Por gentileza.

(fim de md: 24:51)

## Transcrição da Segunda Entrevista

Entrevistado: Professor Osny Antonio Dacol

Data: 26 de Janeiro de 2005

Local: Prédio da FESP

Rua: Dr. Faivre, nº 141, Centro - Curitiba - PR

(00'30)

- Primeiro deixe eu lhe devolver o livro...

- É?

- Que eu não esqueci do seu livro!

(riso)

Deixa eu pegar aqui o meu material, professor. Uma canetinha.

- Foi só esse?

- Foi só esse. O senhor, na época, não tinha encontrado outros, né, professor? Não sei se, o senhor, depois disso encontrou alguma coisa?

- Encontrei, mas emprestei pra outra pessoa.

- Mas como é que o senhor faz isso comigo, empresta pra outra pessoa e não empresta pra mim?!

- Éh...

(risos)

- Deixe eu botar aqui. Bom, é o seguinte, primeiro deixe eu lhe entregar [...] não sei se o senhor se interessa em ler, vai se interessar em ler... Essa é a sua textualização, da sua entrevista, né?

- Arram...

- Daquela primeira. Não sei se o senhor ainda lembra o que nós conversamos ou não?

- Ah, lembro!

- Aqui, ó, quer ver, eu fiquei com uma duvidazinha, aqui, Professor Osny, o senhor fala assim ó: "o nosso interesse na época, queria associar a língua vernácula com

os conhecimentos dos 'Seres Matemáticos'". É isso mesmo? O senhor não lembra disso?

(ele lê na textualização)

- "Seres", não, deve ser "Entes", né?
- "Entes"? Tá. Então, deixa eu já marcar aqui na minha folhinha, ali. É, na gravação fica meio difícil de escutar, sabe?
- Deixa eu ler aqui.
- Aí, o senhor já pega o sentido da frase, né?

(aguardo enquanto ele lê)

Deixa eu apoiar aqui. Vou ver se tá gravando lá. Gravando? Tá.

- "Associar a linguagem vernácula com o conhecimento..." Só pode ser "Entes", né? Porque "Seres", não é!
- Tá, é, mas também não é... O que interessa é mais a idéia do que as palavras né?! Aí, eu fiquei na dúvida assim ó : quantos cursos vocês deram no Paraná pelo NEDEM? O senhor tem lembrança disso?
- Ah! Demos bastante.
- O senhor lembra que cidades foram?
- Foi... É... Pérola Do Oeste...
- Pérola Do Oeste?
- É... Santo Antonio do Sudoeste...
- Sudoeste, né?
- É.
- É, o Professor Omar ficou na dúvida se era "Do Oeste" ou do "Sudoeste".
- Do Oeste... Santo Antonio Do Oeste...
- Sudoeste, né?
- Sudoeste.
- Arram.
- Pérola...
- Pato Branco...
- Pato Branco... Eh... Francisco Beltrão, não sei se tá aí.

- Tá.
- Francisco Beltrão... Eh... Aqui em Curitiba, também, a gente deu seminários, né?!
- Curitiba, também?!
- Foram... foram feitos seminários.
- E eram dados aonde?
- Cascavel.
- Cascavel?
- Arram.
- Ele fala em Apu [...] em Realeza...
- Realeza.
- Jacarezinho?
- Jacarezinho, Apucarana.
- Apucarana? Londrina?
- Londrina também. Eu acho que, basicamente, foram essas cidades.
- E uma vez só em cada lugar ou não, ou chegaram a ir outras vezes?
- Não, geralmente era uma vez.
- Uma vez só, tá. E em Curitiba aonde é que eram dados esses seminários?
- Seminários, no Colégio Estadual do Paraná.
- Todos no Colégio?
- É. Eram custeados, esses seminários, pela FUNDEPAR.
- Pela FUNDEPAR?
- É.
- Mas a verba era Federal, que o senhor falou, né?
- É, eu acho que a FUNDEPAR tinha verba e passava pra nós, não sei.
- Arram.
- Mas era a FUNDEPAR que pagava.
- Tá. Esses cursos que vocês foram dando no... no Paraná duraram quanto tempo? Quantos anos? O senhor sabe, lembra disso? Um ano, dois anos?
- Foi na época do lançamento do livro.
- O livro foi lançado em Sessenta e Sete.

- É que nós lançamos [...] não lançamos os quatro volumes de uma vez só. Então cada ano a gente lançava <u>um</u> volume.
- Arram.
- O primeiro foi em sessenta e sete?
- Foi.
- Sessenta e Sete, Sessenta e Oito, Sessenta e Nove, até Setenta, então.
- Então, ao longo desses quatro anos foram dados cursos?
- Porque mesmo que a gente não dava curso, eles telefonavam, procuravam informações com a gente, entendeu?
- Sobre o livro?
- Até havia dificuldade nas respostas...
- Arram. Durante o lançamento dos livros...
- É. Agora, desse do Primário, que é antigo Primário, né, eram nas escolas que compunham o complexo do Colégio Estadual do Paraná, que foi adotado, né?!
- Arram.
- São sete escolas que nós tínhamos.
- Sete escolas, né?!
- É.
- Eu falei com a Professora Henrieta.
- Falou?
- Arram.
- Ai, que bom!
- Ela tinha bastante material, "Cálculo Graduado"...
- Ah, que beleza!
- Elas elaboraram bastante material, né?!
- Arram.
- Aí, ela me emprestou bastante coisa, foi muito bom!
- Que bom?!

- Eh... Outra coisa, o senhor fala na sua [...] na sua primeira entrevista num livro do Piaget, chamado "A Educação do Homem Consciente". Eu não achei esse livro professor! Não tem outro nome, será?
- Não, era "A Educação do Homem Consciente"! Isso, eu acho que eles nem editam mais, né?! Porque, isso aí em Mil Novecentos e Sessenta e... Já vão quase quarenta anos, né?!
- Pois é...
- Talvez na Biblioteca Pública...
- Mas é que eu não encontrei nada com esse registro, entendeu? Mesmo que eu não achei...
- Na Biblioteca Pública, não?
- Não, nada. Não, na Biblioteca Pública eu não procurei.
- Pode ser que tenha lá.
- Mas é esse título? A "Educação...
- -...Do Homem Consciente".
- Tá, então é esse mesmo?! Outra coisa, o senhor fala nos Blocos Lógicos de William Hull. Não é do Dienes? Dienes?
- Não. O Dienes apresenta uma teoria à respeito, mas quem formalizou [...] aplicou, por assim dizer é o
- Mas quem foi o Willian Hull?
- Ele era um pedagogo [...] inglês, né?!
- Pedagogo inglês?
- É. Olha aqui, ó.

(tira de dentro do balcão uma caixa de Blocos Lógicos)

- Ah! Esse era o que vocês faziam aqui?
- Não. Esse eu comprei, porque o que nós fazíamos era grande, né?!
- Arram.
- Eu comprei pra fazer uma palestra lá na PUC.
- Ah, aquela vez. Arram.
- Aquela vez...

- Eu assisti a sua palestra.
- Mas, eh... Nós temos conhecimento... Até deixa eu ler aqui... Eu fiz aqui um resumo. Pegou, esse aqui, né?!
- O senhor me deu... Arram. Porque eu não [...] não achei nada, também, sobre o Willian Hull e todo [...] as outras pessoas falam em Dienes.
- Não, o Dienes, ele estabelecia a... Porque, na realidade, são baseados em quatro atributos do objeto, né?!
- Arram.

(07'12)

- -... A forma, o tamanho, a espessura e a cor.
- Mas o livro do Dienes, ele não apresenta o material didático. Eu pelo menos nunca vi.
- Tá. E aí, esse material didático, o senhor tirou do trabalho do Willian Hull?
- William Hull.
- Tá. Esse Willian Hull, será que é [...] não foi quem apresentou esse trabalho, no Brasil, alguma coisa desse tipo, ou não? Era...
- Não sei. Eu sei que, a rigor... Eu não lembro muito bem, porque na época eu dava Prática de Ensino da Matemática, na Federal...
- Arram.
- Então, eu pesquisava muito isso aí, né?! E daí que eu mandei fabricar, não tinha nem à venda, em Curitiba, esse material didático. Nós tínhamos um professor de artes industriais, no Colégio Estadual do Paraná, chamado... Como é que era o nome dele?... Mas eu, daqui a pouco, eu peço pro Omar e já sei...
- Arram.
- E ele fabricava pra nós!
- Ah! O professor Genésio! Não era isso?
- Não. O Genésio, posteriormente. Mas anteriormente...
- É assim que escreve Willian Hull?
- Willian Hull. É.
- É assim mesmo?

- Arram.
- Pois é... Eu não... Outra coisa...
- Provavelmente, ele, baseado em Dienes, que fez o material didático. Não sei...
- Arram. Tá. Outra coisa, eu também [...] que eu não sei se tá certo ou fui eu que entendi errado, o nome da [...] da rua. O senhor diz que [...] que os canteiros de obra da [...] do Colégio Estadual, lá do Edificações, fica na rua Bra [...] Basílio Kulman?
- Basílio Cuman.
- Também não achei o nome dessa rua! (risos)
- Você chega, passa o Jardim Virgínia II... Na lista telefônica tem...
- Basílio Kulman, assim?
- Não, Cuman.
- Cuman com "c"?
- Com "c". Não é Kulman, é Cuman.
- Hum...
- Só que eu não sei se é com "til" ou é com "n".
- Tá, tá. Mas isso eu verifico...
- Indo por aquela [...] aquela rua principal, lá, que vai pra São Braz ...
- Arram.
- Tem no barranco assim, "Jardim Virginia II", passou ali, entra à direita.
- Tá.
- Basílio Cuman.
- Cuman. Tá, então tá. Outra coisa, por esse papel que eu tenho aqui da editora, que a editora me mandou... Lembra que eu mostrei pro senhor das vendagens?
- Arram...
- Eu trouxe aqui uma copia dele... Cadê? Eh... Onde que eu botei isso? Aqui... Veja só: nós temos aqui... Dá a impressão que tem seis livros do Nedem, veja, o primeiro assim: "O Ensino Moderno da Matemática"...
- É.

- O segundo... Aí, aqui ó... "O Ensino Moderno da Matemática Curso Fundamental, Primeiro Volume". Tem diferença entre os dois?
- Era... Porque daí mudou o nome. Antes era Primário, né?!
- Ammm...

(09'55)

- Então aqui seria o Primeiro Ano Primário... Esse aqui [...] esse aqui já é o Terceiro...

(10'00)

- Terceiro Volume!
- Aqui já é Primeiro Grau, daí já mudou... Não, acho que depois que mudou, né?!
- Não sei, porque, ó, Setenta e Dois, Setenta e Três. Aí diz assim: "Curso Fundamental", mas o "Curso Fundamental", aqui, não era o Ginásio? Não era o de [...] Primeiro Ano do Segundo...
- Hoje que é o Fundamental, né?!
- Na época era Primário?
- Primário.
- Tá.
- É atual essa lista, ou não?
- É... Essa aqui é aquela que o moço...
- É, então talvez eles mudaram... Será que eles estão publicando ainda? Acho que não, né?!
- Não, não. Não estão, ó, o senhor vê que pára, quer ver ó, em Setenta e Sete.
  Parece, ó, a ultima... É. Setenta e Sete é o último ano que tem...
  (ele olha na folha que a editora enviou por e-mail)

Deixe eu olhar aqui, ver se [...] tá gravando. Tá.

- Eles não dizem qual é a Série aqui, né?!
- É, aqui diz ele diz que é o "Ensino Moderno da Matemática".
- Não diz qual é a Série.
- Não diz qual é a Série. Diz só os anos de...
- Arram.

- Né? Aí, aqui, ele diz que é o segundo volume do Ensino [...] do Curso Fundamental... "Primeiro Volume do Curso Fundamental"... Então, esse aqui que é de Sexta Série, no caso. Porque, se esse aqui era o de Quinta, esse aqui que deve ser o de Sexta? Esse o de Sétima...
- Provavelmente seja isso, né?! Eu emprestei pra um professor lá do CEFET, esses volumes aí... Lá dava pra ver, né?!
- Eu tenho aqui, mas... Eu tenho aqui, mas as minhas edições são mais recentes... Ó, o senhor vê: "edição número três", "edição número nove"... Aqui... "Edição número dois", "edição número seis". Mas, esses são os...
- "Segundo Volume"...
- Segundo... Quarto, Primeiro...
- Mas era Ensino de Primeiro Grau, não era Fundamental. Acho que eles confundiram.

(11'58)

(o funcionário que estava na sala, arrumando o computador, fala com o Professor Osny)

(12'09)

Olhe aqui... Esse "um, um quatro" o que será que quer dizer? Será que é a Primeira Série de quatro volumes? Não é...

- Não, pois é...
- "Cinco oitavos"...
- Ou será que não é uma edição de quatro [...] a primeira edição de quatro edições? Cinco de oito... Será? Pois, aqui seria quatorze edições? Eu também não entendi isso.
- Não dá pra entender.
- Não dá, né?! Eu não [...] não soube fazer essa leitura, também.
- Pois é, mas aqui nós chamávamos de Primeiro Grau, ó...
- Pois é, porque aqui, ó, no livro, não fala nada em Ensino Fundamental, ó.
- Não.

- Pode ver, ó, "Ensino tararam..." Né? Só diz se é Primeiro, Segundo, Terceiro e Quarto volume.
- Primeiro Grau, dizia, ó.
- Ensino do Primeiro...
- Do Primeiro Grau.
- Grau.
- Deve dizer Segundo Grau.
- Aqui não diz. Não, não.
- Quarto Volume.
- Não, não... Mas, não era Segundo Grau, né Professor?
- Não, Primeiro Grau.
- Primeiro Grau, né. Não, não, esse diz... Esse já não diz, ó... Tá vendo?
- É... Terceiro Volume.
- Só diz "Terceiro Volume".
- Não diz qual era a... Mas, provavelmente seja... Porque aqui, eu acho que eles confundiram... "Curso Fundamental, Segundo Volume"... Eu, pra mim, é esses aqui, daí, ó...
- O senhor acha que é o do Primário?
- Eu acho que é o do Primário.
- Aqui, acrescentaram o nome de uma pessoa aqui, ó... Por escrito... Será que fazia parte do grupo? Tá vendo aqui, ó? "Gilmar..."
- Não fazia.
- Não, né?!
- Não.
- Acho que botaram...
- (riso).
- Engraçado, aqui tá confuso!
- É, deixa eu ver esse último aqui, que tem mais um, na outra página. Aí, depois, eu tentei entrar em contato com essa pessoa, pra tirar dúvidas, e ela não [...] não
  [...] não sei... Voltou o e-mail... Não...

- Ó, aqui foram as edições do Terceiro Volume, ó.
- Isso.
- Em Setenta, a primeira, em Setenta e Sete a segunda, ó, né?!
- Arram.
- Eles [...] em Setenta e Sete, eles ainda publicaram...
- Dez mil, ó [...] exemplares...
- É.
- Tirados.
- Esse é do Terceiro. Do Segundo, até Setenta e Sete, também, ó.
- Arram. Do Primeiro até Setenta e Três ó. Aí, esses aqui... É que ficou confuso, né?!
- Pois é, mas aqui eu acho...

(chega alguém na sala)

- Bom dia.
- Aqui eu já acho que seja da...
- De Primeira à Quarta?
- Primeira à Quarta, é. E aqui diz quatro volumes, não diz?!
- Diz, diz.
- Só publicaram em Setenta e Dois, ó. Tá vendo, só? Então aqui é Primário mesmo.
- Primário? O senhor acha que é Primário mesmo?
- É.

(14'37)

(conversa com a funcionária)

- Tudo bem?
- Tudo bem? Da última vez que eu vim aqui, nós conversamos. Você é que tem a família em Forquilhinhas, né?
- Arram. Eu vim de lá...
- Sabe que eu estive pesquisando, professor, o [...] a família Arns não é de Forquilhinhas, Florianópolis. É de Forquilhinha, Criciúma.

- Aham...
- Não me diga!
- É, é.
- Ah, é?
- Não é... A gente [...] lembra, a gente ficou nessa... "Será que é de lá?"
- Eu estava lá, agora!
- Ah, é?
- Eu estava.
- E não é. Eu pesquisei. Eles são de Criciúma, de Forquilhinha, Criciúma.
   (conversa particular, entre os dois)
   (16'07)
- Então professor, então do Primeiro [...] do Primeiro [...] de Quinta à Oitava foram só quatro volumes mesmo?
- Só.
- Só quatro volumes, tá. E... E a equipe do Primário, o senhor lembra quando começou? Essas pessoas iam nas reuniões de Quinta à Oitava também, ou não?
- Não, era separado.
- Eram separados. E como que foram convocadas, assim, como que vocês sentiam necessidade...
- Porque nós tínhamos um Complexo Escolar, no Colégio Estadual do Paraná...
- Arram.
- Deixa eu ver se eu tenho (incompreensível) . Eu emprestei aí, pra Mônica. E, ali, a lei "cinco meia nove dois" permitia que se construíssem complexos escolares...
- Arram.
- Ou seja, uma escola maior dando orientação pedagógico-didática pra menores. Aí, nós pegamos o Colégio Tiradentes aqui... Não era colégio, Escola Tiradentes...
- Arram.
- "Professor Brandão" aqui; lá no Jardim Social, a "Amâncio Moro", terceira; no Cemitério Municipal, "Dona Carola", a quarta; a quinta era a Aline Pichette; a sexta era a "Xavier da Silva"...

- Lá? Lá longe?
- Lá longe, porque daí todo mundo tinha interesse...
- Mas, então era só seis. Sete com o Colégio Estadual?
- Sete com o Colégio Estadual.
- Ah, tá.
- E daí, eu tinha aqui... Não sei... Eu tinha até um organograma... Não sei se eu... Nós temos uma professora aqui, que tá fazendo uma pesquisa, não sei se ela pegou... Mas, então... Esses [...] essas seis escolas... Deixa eu ver se tá aqui... Não... Elas se reuniam no Colégio Estadual do Paraná que era a sede. E, até a Sexta Série, eles ficavam nessas escolas, aí, na Oitava [...] Sétima e Oitava eles vinham pro Estadual. Então, nós dávamos toda a orientação...
- Pra que eles pudessem entrar no colégio.
- Pra Quinta e Sexta.
- Arram.
- E daí, o de Primeira à Quarta se interessaram e passaram a fazer [...] seminários com a supervisão da Professora Lucia... Você não entrevistou essa Professora não, né?!
- Não. Professora...
- É... Lucia... Reichen Miranda. Ela é professora lá da PUC (Pontifícia Universidade Católica)
- Professora Lucia Reichen Miranda?
- É Professora Lucia Rachel...
- Ah, tá.
- Miranda Reichen ou... Uma coisa assim... Essa que coordenava essas equipes. Ela é professora da pós-graduação lá na PUC, agora. Lucia Rachel é o nome dela.
- E... la qualquer professor de Primeira à Quarta ou só as coordenadoras dessas escolas?
- Só os coordenadores, orientadores de cada série. Cada uma delas tinha um orientador, né? Então, eles se reuniam e discutiam.

  (continua procurando o documento)

- Aí, esses professores voltavam pras suas escolas e passavam pros outros professores?
- Exatamente. Passavam aquilo que era recebido nesse grupo, né?! As reuniões eram no Estadual.

(19'19)

(atende o telefone)

(19:38)

- E, daí, elas voltavam pras suas escolas, preparavam o material didático e distribuíam pros professores. No começo era tudo na forma de apostila.
- Arram.
- Aquela apostila, naquela época era... Como é que a gente chamava aquilo?
- Mimeógrafo?
- Mimeógrafo, isso.
- Deixa eu colocar isso aqui, que fica mais perto do senhor.

(refiro-me ao microfone)

A... E outra coisa, a...

(faixa dois)

Os livros do Primário, a editora já publicava os de vocês, de Quinta à Oitava e aí se interessou pelo material delas, de Primeira à Quarta e começou a publicar, também?

- Junto.
- Arram.
- E começou a publicar junto.
- Tá. E outra coisa... É... Quando [...] o senhor me fala na sua entrevista que vocês resolveram estudar sobre Matemática Moderna, sobre o Ensino Moderno da Matemática porque vocês... O senhor faz uma crítica ao negócio da "conjuntivite", era tudo conjunto. Mas o quê que o NEDEM mudou nesse sentido?
- O... Nós [...] nós queríamos, por exemplo, justificar a noção de Número.
- Arram.

- Como é que surgiu a idéia de Número?! Então, a idéia de Número surgiu da necessidade de, ao se comparar conjuntos equipotentes, que tem a mesma quantidade de elementos, e o [...] atributo comum e essa quantidade de elementos é que chama-se Número. Então, foi só através da Teoria dos Conjuntos que nós conseguimos criar a idéia de Número.
- E qual era a crítica então, sobre a tal do "conjuntivite"?
- A "conjuntivite" é que todo mundo falava em conjunto, mas não sabia o que estava falando.
- Ah, sim! Aí vocês resolveram se aprofundar...
- Tanto é que no nosso livro nós, ao entrarmos em conjunto, nós jogamos uma associação com todas as disciplinas: História, Geografia, Português... Se pegar os nossos livros, pode ver ali, né?!
- Arram.
- Fazendo relação.
- Tá. Então, vocês resolveram não só pegar a Teoria dos Conjuntos, mas estudá-la pra que houvesse uma conceituação antes da...
- Abrangendo disciplinas interdi... [...] como que é? Interdisciplinares abrangendo.
- Arram. Arram. Tá. O quê que o senhor acha, assim, de [...] que foi bom nesse Ensino da Matemática Moderna? O quê que influenciou? O que o NEDEM... Em que que o NEDEM contribuiu, né?
- Na época, foi uma... Porque já tinha surgido em São Paulo, com o Osvaldo Sangiorgi, algumas publicações...
- Arram.
- E [...] e ele foi o pioneiro em publicar essas... Só que a maneira como ele abordava... Nós pegamos a psicologia de Jean Piaget e a lógica de...
- Bertrand Russel?
- Bertrand Russel.
- Arram.

- Pegamos o Dienes, também, pegamos [...] vários livros que estudavam a [...] o pensamento das crianças, né?! E a partir dali, nós fomos associando Matemática com esse [...] como é [...] a...
- Evolução do pensamento.
- Evolução do pensamento. Isso. Fazia uma associação. Por exemplo, se eu tinha... O quê que na linguagem comum eu tinha?! Como é que eu representava em Matemática? Representava por símbolos, né? E assim, eu não me lembro bem, eu sei que tinha quatro, tinha Linguagem, tinha Estrutura, tinha Núcleo, né, então, que a gente fazia uma relação entre o que se dava... Porque a Matemática tinha noção de Corpo, não sei se você já ouviu falar?
- Arram.
- Você fez o curso de Matemática?
- Sim.
- É, a noção de Corpo...
- Anel.
- -... Tinha anel...
- Arram...
- Tinha que ter uma Estrutura pra ter um Corpo. Então, eu peguei o Ensino Superior, que era Análise Matemática, também, que se dava Estrutura de Corpo, e transformei numa linguagem simples fazendo essa associação entre uma estrutura mental e uma estrutura matemática. Eu fazia uma co-relação através dos Conjuntos, entendeu?
- Tá e quais que eram esses quatro...
- Pois é, isso que eu tô procurando lembrar. Se é... Eu fazia assim: Linguagem... Eh... Linguagem...
- Estrutura.
- No outro lado tinha Símbolos, né?! Daí, tinha Relação...
- Relação...
- Função.
- Função...

- Eh... E a outra era [...] a Estrutura Mental. É só ver como que é uma Estrutura Mental e dentro da Estrutura Mental eu pegava a correspondência em Matemática. Eu tenho que pesquisar de novo pra ver isso aí.
- Arram.
- Eu dava muitas palestras, assim, e agora não me lembro muito bem.
- E aí em que sentido que o senhor acha que isso melhorou o Ensino Moderno da Matemática, que estava sendo dado, na época? O senhor acha que foi mais aprofundado...
- Desenvolveu mais a inteligen [...] é inteligência que diz? Das crianças... Acho que motivou mais as crianças.
- Arram.
- Porque no dia-a-dia elas davam uma aritmética pura, por exemplo, né?! "Vamos ensinar fração!" E não sei o quê... Então nós passamos a interpretar o quê que era a metade de uma metade de uma maçã. Nós passamos a interpretar isso aí filosoficamente falando. Porque quando é que meia maçã é inteira? Quando ela é exatamente a metade da maçã. Então, as Frações são inteiras também, um quarto é um inteiro, completo. Entendeu? Se eu tirar um pedacinho deixa de ser um inteiro "um quarto". Então, essa idéia de Fração associada à partes, se eu tinha um quarto da maçã, aquele um quarto era uma parte inteira, de um correspondente à um quarto da maçã. Entendeu?
- Arram.
- Então, a gente foi mudando isso. E quando fazia divisão de uma Fração por outra a gente explicava bem, como é que acontecia esse processo, né?! Então as crianças não recebiam aquilo ali como um mecanismo. "Ah, inverte a segunda pra multiplicar pela primeira". A gente justificava raciocinando aquilo, e isso através da Teoria dos Conjuntos, porque a gente pegava um conjunto de maçãs, por exemplo, pegava um Conjunto de Metade de maçãs e assim por diante. Tanto é que um Conjunto de Metade de três metades, a quantidade era três, pra mostrar que o três não representa só Número Inteiro. O três representa também Metades também, três metades de maçã. Entendeu?

- Arram.
- E assim foi indo. Até que, no interior (do Estado) foi um fracasso, né?! Porque o professor do interior não estava preparado pra [...] essa... Por isso que nós viajávamos, né?! Alguns que aceitavam e queriam pesquisar também, não tinha problema. Agora, aqueles que eram [...] não tinham preparo nenhum, eles só tinham o que as teorias dos livros antigos davam, né?! "Aritmética tradicional", "Lógica tradicional"... Olha, nós demos, por exemplo, no Quarto Volume... Tem o Quarto Volume aí, ou não?
- Sim.
- Nós entravamos com Cálculo Vetorial.

(procura no livro)

Quer ver? "Operações com Vetores", ó, isso aqui é de curso superior é dado ali... Porque, pra mim demonstrar os teoremas com álgebra vetorial, era uma barbada, a gente fazia projeção aqui, ó, quer ver... Aqui, ó...

(pausa)

Aqui já era um produto Escalar, que a gente fazia, ó, isso aqui era um Produto Escalar...

- Arram.

(07'28)

- Então a gente já jogava Álgebra Vetorial do Curso Superior pra ensino da Geometria Elementar, pra demonstrar teoremas principalmente.
- Arram.
- Porque no Cálculo Vetorial tem Soma de Vetores, e tal... Então, a gente tinha aqui tudo, ó...
- Arram.
- Eu dava Analítica, na Federal, e dava Álgebra Vetorial lá, então nós trouxemos Álgebra Vetorial ao nível de Primeiro Grau, que era antigamente, né?!
- Arram.
- Ou ginasial, né?! Era Ginásio daí passou pra Primeiro grau e agora é Ensino Fundamental.

- Ensino Fundamental.
- É.
- Outra coisa, é... O senhor também fala que as reuniões eram feitas entre o turno da tarde e da noite, no Colégio Estadual, né?!
- É fim do turno da tarde e início do turno da noite.
- E aí, como que é que as outras escolas participavam? Então, esses eram só pra vocês do grupo, que elaboravam o livro? Só pros que pesquisavam?
- É. As de Primeiro Grau, elas tinham reuniões no... Porque elas não davam aula, as coordenadoras só coordenavam. Então elas chamavam as coordenadoras das escolas, se reuniam no Estadual e discutiam, lá.
- Pois é, mas isso...
- Não só Matemática. Lá, se discutia todo o ensino, de primeiro [...] de Primeira à Quarta. E, depois, que dessa equipe saiu uma de Matemática.
- Arram.
- Dessa que participava junto, saiu a equipe de Matemática que está ali.
- Pois é, mas nessas reuniões que vocês faziam no Colégio Estadual, essas professoras não participavam, dos outros colégios, mesmo de Quinta à Oitava, não tinha como participar, né?!
- Não. Só tinha a Gliquéria que participava. E, se não me engano como Psicóloga [...] uma que já morreu, que era [...] deve ter o nome dela aqui... Esther Holzmann. Porque no grupo, nós não tínhamos só Matemáticos, nós tínhamos a Esther, que era pedagogo [...] psicóloga, nós tínhamos pedagogas, entendeu? A Clélia era professora de Matemática, a Gliquéria também, a Henrieta também, e... Mas nós tínhamos uma Psicóloga lá, né?! E essas três aqui, elas atuavam no Primeiro Grau.
- Arram.
- Aliás, na [...] na [...] de Primeira à Quarta Série.
- Arram.

- A Clélia, a Gliquéria e a Henrieta. Então, elas tinham uma visão de tudo, não era só de Matemática. Daí, quando nós [...] elas se entusiasmaram com o nosso livro e resolvemos publicar isso aqui, né?!
- Arram.
- O Primeiro Volume, você não conseguiu, né?!
- Ela me emprestou [...] a...
- Tinha, era o circo, né?!
- A filha da Clélia me emprestou pra eu xerocar.
- É o circo, né?!
- Mas eu nem trouxe professor. Arram. Tem os personagens...
- É. Então, a gente relacionava os personagens do circo com a Numeração, né?!
- Arram. O livro tá se desmontando. (refiro-me ao livro da Terceira Série Primária, dele)
- Aqui é conceito de relação, já. "Relacione os conjuntos equipotentes."
- Arram. Mesmo número de elementos...
- Isso. A mesma quantidade, né?! Nós não usávamos a palavra Número.
- Ah, sim.
- "A propriedade comum de conjuntos equipotentes, que tem a mesma quantidade é que chama-se Número".
- Arram.
- Número é um atributo comum a conjuntos equipotentes, isso é Número. Agora, o nome do Número é outra coisa, né?! Como é que se dava o nome daí, né?! (faixa três)

Aí tem a História da Antigüidade, porque na realidade, na Antigüidade, não se estudava teoria assim. Foi nascendo: um, zero, um, dois... Como eu expliquei naquele dia lá, na palestra lá. Existe o zero, e o sucessor do zero, e etc...

- Esse é seu. Tá. Outra coisa, o Professor Omar fala que vocês também viajaram pelo Estado pra dar o curso do PREMEM. Mas, o curso do PREMEM também era sobre o Ensino Moderno da Matemática?

- Era. Nós... Tinha [...] nós tínhamos um convênio com a Universidade Federal, a parte de Matemática, nós que dávamos. Era pra formar professores de Primeiro Grau. Então, nós já dávamos o NEDEM pra esses professores.
- Através do curso do PREMEM?
- Do PREMEM. Nós treinávamos os professores do Premem com os nossos livros. No interior e aqui...
- Então, era simultâneo. Os cursos aconteceram na mesma época?
- Mais ou menos, porque o PREMEM foi um programa de curta duração, né, que o Governo Federal fez. Ele queria preparar professores, no interior do Estado, pra ensinar Matemática e Ciências. Então, Matemática ficou conosco, com o nosso grupo, e Ciências também era um grupo do Estadual que comandava. Com o Professor Waldemar Ens, que já morreu e com um [...] um que está lá no Positivo, não me lembro o nome dele, eles publicaram um livro didático. Eles participavam com Ciências.
- Arram.
- E nós com Matemática Moderna, já do...
- Do NEDEM.
- Eu que coordenei, também.
- Será que não [...] numa dessas cidades que o senhor me citou aqui não foram pelo PREMEM, ao invés de irem pelo NEDEM? Ou não? Ou esses aqui foram do NEDEM mesmo?
- Não, porque eles vinham pra cá.
- Ah, o PREMEM vocês não...
- O PREMEM vinha aqui pra Federal. A gente não ia pro interior.
- Ah, sim.
- Eram turmas que vinham de várias cidades.
- E vocês trabalhavam com o material do NEDEM?
- É. Eu me lembro que, quando eu dei o curso lá, tinha vinte e sete municípios representados, né?! Então vinham [...] vinha [...] geralmente os de Ciências e Matemática eram os mesmos.

- Arram.
- -Fazia os dois cursos, né?
- Ta certo.
- Aí receberam o certificado, tiveram formatura na Federal, e tudo. Eu tinha até pouco tempo relatórios disso. Talvez, se eu pesquisar mais um pouco eu encontre.
- TÁ. Outra coisa, eu entrevistei também a Professora Maria Antonieta. E a Maria Antonieta, ela comentou, assim, comigo, que aqui nesse livro, no segundo livro de vocês, onde aparece aqui... Porque no terceiro livro já não se vê a mesma linguagem do primeiro e do segundo. O quê que foi que aconteceu? Quem mais que elaborou o livro, quem menos elaborou? Porque muda um pouquinho...
- Não. O terceiro e o quarto, a maior [...] a grande parte da equipe não participava, porque alguns davam aula no Primeiro e Segundo Ano do Ginásio, então eles tinham conhecimento daqueles assuntos e a gente discutia mais.
- Arram.

(03'00)

- Quando entrou no Terceiro e no Quarto, foi mais professores [...] por exemplo: o Genésio; um professor, que já faleceu [...] que [...] ele escrevia muito bem, até. (procura no livro)

A Gitel Arszyn, ela tinha feito um curso de especialização no [...] como é...

- IMPA.

(Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada)

- IMPA. Essa, ela dava no Curso Superior. O Genésio... Esse, esse aqui dava [...] era professor de um curso superior, lá em Ponta Grossa e davam aula... Esse aqui, Dr. Breno Trautwein.
- Arram.
- Esse aqui é que, escrevia. O Terceiro e o Quarto, praticamente... Ele escrevia a partir das nossas reuniões, né?! Então, nessas de Terceira e Quarta era uma [...] era um subconjunto do conjunto da equipe, que trabalhava. Aqueles que já tinha mais conhecimento de Curso Superior, de [...] de Curso Colegial, né?! Então, a gente selecionou mais.

- Ela diz que aqui nesse livro de Segunda, a Professora Yolanda e a Professora...
- Brand... Josefina?
- -...Josefina fizeram [...] é [...] teve um certo conflito, assim, do jeito que elas pensavam e do jeito que o...
- O grupo pensava.

(04'15)

- -...O grupo pensava. E aí, o quê que prevaleceu, assim? Foi [...] elas que escreveram mais, ou foram vocês que...? Como que... O senhor lembra disso?
- Não, é que [...] o texto era escrito e levado, lá, pra gente discutir, né?!
- Arram.
- Então, o que a gente não concordava, alterava.
- Arram.
- Ficou dentro daquela idéia nossa de...
- Eu não lembro se é bem aqui, mas... Enfim.
- Não, mas eu sei [...] eu sei o quê que é. Porque nós dividimos equipes, alguns cuidavam da Primeira e segunda...
- Arram.
- E alguns cuidavam do Terceiro e do Quarto, depois de elaborado o texto... Só que no final, quando ficou mais complicada, que entrou Álgebra Vetorial, aí ficou restrito a mim e ao Breno, que escrevia, né?!
- Arram.
- Eu dei a teoria... Até tem na biblioteca um livro que eu escrevi sobre...

(05'03)

(entra alguém na sala e fala com o professor)

(05:25)

E daí, então, nós separamos o grupo, porque eu, inclusive, tive que dar aula pra eles, de Cálculo Vetorial, pra eles entenderem porque quê que os teoremas passariam a ser simplificados, né?! Porque na hora que eu projetava um Ponto sobre uma Reta, eu já tinha um conceito de [...] de [...] Produto Escalar.

Entendeu? E depois, o conceito de Produto Vetorial também, que a gente usava, e facilitou daí pra dar, né?! Só que os professores não estavam preparados pra isso.

- Arram.
- Teria que dar um curso pra todos...
- E aí, elas saíram do grupo, ou não?
- Não!
- As professoras ficaram até o final?
- Ficaram até o final. Só que daí a [...] o [...] as nossas escolas ainda adotaram o livro, mas no interior foi...
- Foi descendo, caindo, caindo...
- Quando chegou o Quarto Volume, então, ninguém entendia quase nada. Porque tinha que ter um curso de Álgebra Vetorial primeiro.

(riso)

(06'20)

(entra outra funcionária)

(06'40)

E daí, então, na realidade a gente ficou um pouco decepcionado, né?! Porque, pra gente que lidava com isso, era fácil, né?! Mas pra quem mal e mal tinha feito um curso de Licenciatura de Primeiro Grau, que não teve Álgebra Vetorial e nada disso, então ficou difícil.

- Arram.
- Entendeu?
- Então, o senhor acha que os livros na [...] a vendagem, foi caindo por causa dessa linguagem que não era compreendida pelos outros professores?
- Perfeitamente. E ele [...] e o professor tinha que pesquisar pra responder, né? Quando nós dizíamos assim, por exemplo: " Associe as Capitais, né?" Então pegava uma Capital de fora e o "cabra" tinha que pesquisar pra... (risos)
- Não sabia qual era!
- Não sabia qual era a Capital. Os principais rios, por exemplo...

- Arram.
- Associar, né?! Punha o nome lá, onde tá situado o rio... A gente fazia associação com Geografia e tal, então...
- Outra coisa que o senhor fala, que [...] o senhor diz assim, né, que o senhor pedia verba pro Governo, pro Colégio Estadual o Governo dava, né?! E, por que assim, o senhor tinha essa facilidade de conseguir verbas?
- Porque [...] por eu ser professor da Universidade, por eu ter sido professor de alguns membros que ocupavam as equipes do Governo...
- Arram.
- Isso facilitava. E por ter colegas da Universidade que faziam parte do Governo! Então, isso facilitou. Eu fiquei quatorze anos na direção por causa disso!
- Arram. Como o senhor mostrava serviço, também tinha retorno...
- Tinha.
- Então, conseguia fazer pedidos...
- Depois o Ney Braga foi Ministro também, facilitava... Ele me [...] ele conhecia o meu trabalho, né?!
- Arram.
- No Estadual, nós fazíamos a Feira de Ciências, na época... Fizemos doze Feiras de Ciências. Então aquilo projetava muito o Colégio a nível nacional, né?! E tudo que eu pedia eu conseguia, daí. A comunidade dava é [...] prêmios, brindes pra premiar as Feiras de Ciências. A Prosdócimo dava, a Hermes Macedo, que eram as empresas fortes, né?!
- Sim.
- A gente conseguia tudo, tudo, tudo, tudo!
- Que bom! Outra coisa, a...
- E nas Feiras de Ciências eram apresentados trabalhos de Matemática Moderna. Os alunos nossos apresentavam.
- Arram. O que aprendiam...
- Com figuras e tudo.

- Arram. Eh... Antes de surgir o Ensino da [...] Moderno da Matemática, com a Teoria dos Conjuntos, como [...] em quê que era baseada a Matemática? Antes da Teoria dos Conjuntos?
- Na Aritmética, nos Postulados da Aritmética de Euclides. Seguia, só, os Postulados de Euclides. Todos os livros saíam dos Postulados de Euclides, né?!
- Arram.
- A parte de Geometria. E Aritmética, era Aritmética básica que [...] do Antônio Trajano, que era um livro tradicional. E um copiava do outro, só melhorava um pouco a redação.
- Arram. O Professor Omar me deu um documento, eu trouxe a cópia dele aqui, dos livros que vocês doaram pra Universidade Federal.
- Bastante!
- É. Eram oitenta livros, pelo que consta... Não! Cento e sete livros!
- Tem a doação é?
- Tem. Aqui, ó... Ele me deu esse documento, esse aí é a cópia, né?! Ele me deu o original...
- Arram.

(lê as informações do documento) (10'00)

- Esses filmes... (refere-se ao material doado - filmes) Só sobre Teoria dos Conjuntos.

(pausa)

Material riquíssimo isso aqui, ó!

(faixa quatro)

Isso é quando eu encaminhei lá pra eles.

- Arram.

(00'07)

(entra alguém na sala e conversa com o Professor Osny) (00'27)

- Vamos ver se tem algum aqui... Leu, eles aqui, não?

- Li todos, mas não achei... Aí, eu acho que são, só, os de Matemática, professor.
- De Piaget não tem nada?
- Não tem. Eu acho que só tão [...] é [...] pelo que eu li, são todos os que tratavam da Matemática, especificamente, né?! De Psicologia não tem nada.
- A Apresentação da Lógica, do Dienes... ("L'Appresentissage de La Logique")
- Arram. Mas também não consta aí o William Hull, por exemplo.
- Mas ele não era Matemático, né?! Ele era Pedagogo.
- Hum...
- Mas na enciclopédia, não achou o nome dele em nenhuma enciclopédia?
- <u>Nenhuma</u>, professor. Nenhuma! A única coisa que eu achei sobre William Hull: um estrategista inglês. Estrategista de guerra.

(risos)

Não achei Pedagogo.

- Mas não tinha William?
- Como?
- Era William Hull, que achou?
- Willian Hull, arram.
- Só se ele era...
- Era um comandante, sei lá, um [...] general do exército [...] inglês.

(levanto para olhar o gravador)

- Quanto livro!
- Quanto livro, né?! Que beleza!
- Eu lia muito era o [...] aquele [...] é [...] filósofo [...] que você falou aí no começo... Tô com a memória fraca, já.
- Eu falei?
- É. Que eu baseava muito na Lógica de...
- Ah, o... o Bertrand...
- Bertrand Russell.
- Bertrand Russell.
- É, eu tinha vários livros dele.

(continua lendo o documento)

- O [...] o Professor Omar fala na [...] na entrevista dele que o Professor, que o professor [...] professor Ocyron não, que o Ocyron trabalha na FUNPAR. É isso mesmo? FUNPAR, lá da Federal?
- É.
- Fundação dos...
- É.
- E é Ossiron com "s", professor?
- Ocyron, o nome dele.
- Ocyron?
- Ocyron Cunha.
- Assim? Ocyron?
- É, parece que é com "y", ali. Ocyron Cunha.
- Tá. E outra coisa que ele fala também, na faculdade da filha do Professor Algacyr Maeder, Iá... É FACE? FACE com EFE, A, CE e E?
- FACE. Era Ciências Econômicas. (03'08)
- Ciências Econômicas. Assim mesmo? Tá. (mostro como escrevi)
- FACE. É.
- Isso aqui é só um "tira dúvidas", porque na hora de escrever a gente não sabe como que escreve...
- Arram.
- E é pra não sair errado no trabalho.
- Interessante isso aqui! (refere-se ao documento)
- É. Outra coisa, só dá uma olhada pra mim, professor, nos nomes que o senhor me citou aqui... Aqui, ó... Minha letra também... Lucia Raquel... É assim: Reichen?
- Reichen Miranda.
- O senhor escreve o Reichen pra mim, então? Reichen é assim?
- Alias, não é [...] é Lucia Ra... O nome dela deve estar aqui, não está?
- Não... Não sei... Acho que não.

- Lucia Raquel...
- Eu não vi o nome dessa pessoa. Lucia Raquel...
- É Reichen Miranda.
- Então, o Reichen vai...
- É Reichen, que era o nome da mãe dela...
- Ah, Reichen... (estou lendo o que ele escreve)
- E Miranda, o nome do pai dela.
- Tá. Miranda.
- Porque o Waldemar Ens, já morreu. (ele lê o que eu escrevi no meu papel) Ele era professor da PUC, também.
- Ens com "esse"?
- É Ens: E, ENE e ESSE.
- Tá. É, também são uns nomes...

(riso)

- Reichen com ENE, aqui e CE AGA. Ela coordenou toda essa equipe aqui do Primário. Ela era Coordenadora.
- É, pois é... Mas o nome dela não aparece.
- É, mas ela coordenava a equipe geral.
- Arram.
- Ela pode dar uma idéia do Complexo, como é que funcionava...
- Arram.
- Pena, que o quê eu tinha aí eu dei pra professora Mônica.
- Pois é, o senhor na outra coisa também [...] na outra ocasião, me falou que o senhor ia tentar achar uma partilha do...

(04'37)

(entra outra pessoa na sala, cumprimenta e sai)

- -...Do que vocês ganhavam na publicação dos livros, e tal por hora de... Mas o senhor não achou isso?
- Tenho que procurar lá em casa. Vou dar uma olhada lá. A gente rachava, vinha lá uma importância e... Rachava.

- Eram quantos "por cento" da vendagem?
- Dez por cento.
- Dez por cento?
- Era pouca coisa... E aí, a gente rachava... Não era...
- E muitas vezes veio, ou não? Uma vez ou outra só?
- Aí que a gente não tinha controle, né?! Se a gente tivesse conhecimento disso...
- Arram. Desse papel.
- -...Aqui, aí, a gente podia controlar o que vinha, mas a gente não tinha conhecimento. Veja se somar tudo quantos mil eles publicaram, ó?!
- Arram.

(olha no papel enviado pela editora)

- Vinte, quarenta, sessenta...
- Setenta!
- Setenta.
- Noventa.
- Noventa, cem, cento e dez, cento e vinte, cento e quarenta e cinco, cento e sessenta e cinco, cento e...
- Oitenta e cinco, cento e noventa e cinco...
- Cento e noventa e cinco.
- E ainda tem mais uma aqui.
- É. Duzentos e cinco mil exemplares, imagine!
- É.
- E a gente nunca tomou conhecimento disso.
- Arram, então vinha o que eles achavam que deviam mandar e vocês dividiam proporcional ao [...] a...
- Aí é pelas horas que a pessoa comparecia no seminário, se não vinha um dia a gente não contava. Então, nós tínhamos...
- Vocês faziam presença, então [...] tudo assim?
- Sim, tinha lista de assinatura, de presença.
- Arram.

- Senão como é que é distribuir, né?! Aos que participavam mais, a gente dava mais.
- Arram.
- Entendeu?
- Arram.
- Por exemplo, no Terceiro e Quarto Volume, que foi mais do professor que morreu [...] ali o [...] o Trautwein...
- Arram...
- A gente dava mais pra ele. Então, a gente fazia assim. Entendeu?
- Entendi. Então ta professor, das questões que eu tinha eu já tirei dúvida delas. Não sei se o senhor tem...
- Se você encontrar mais alguma coisa, eu vou por teu telefone aqui...
- Por gentileza. É Helenice... Ah, eu trouxe a carta de cessão pro senhor assinar pra mim.
- É Mestrado em
- Educação Matemática [...] em Educação, né, Matemática é a linha de pesquisa.
- Matemática... É da Federal?
- É.
- Eu atendi um da Católica, que estava mais ou menos nesse...
- Quem que é, o Bara, será?
- Não sei quem que é. Matemática é linha de pesquisa?
- Meu telefone é três, três, nove...
- É Helenice?
- Helenice. Com aga.

(riso)

- Ah, com aga?
- Helenice ...?
- Seara, com "esse". Isso!
- Agora, a senhora tá fazendo a Monografia?

- Tô! Eu tenho que acabar [...] eu tenho que entregar pro meu orientador já, nesse final de semana.
- Fone...
- Então, só tá faltando isso aí... Três, três, nove sessenta trinta.
- Quem que é o seu orientador?
- Professor Carlos Roberto Vianna.
- Não conheço.
- Ele disse que já foi aluno do senhor.
- É. Que beleza?
- Ele, até, que teve a [...] que me sugeriu...
- A idéia?
- -...Fazer esse trabalho!
- Ah, que bom! Qual é a graduação dele?
- Ele é doutor em [...] em Educação, né?! Ele é Matemático, formado em Matemática, mas é...
- Como é o nome dele? Carlos...
- Vianna.- Ah, eu acho que eu sei quem é... Ele deve estar o quê, com uns cinqüenta anos?
- É, mais ou menos isso. Um pouco menos, eu acho.
- É. Eu sei quem que é.
- E, professor, eu fiz uma carta de cessão, senão eu não posso usar o seu material. O senhor vê se confere, só que eu deixei em branco, aqui pro senhor colocar o...

(pega a folha para assinar)

O senhor não quer primeiro dar uma olhada nisso aqui, ver se está tudo certinho? (refiro-me à textualização da entrevista)

Isso aqui é um nove ou um quatro?

- Nove. Seiscentos e noventa.
- E aqui, pe, erre, né? (PR) O quê que é aqui, professor?
- É pe, erre.

- PR, tá.

(lê a textualização)

Imagina, da última vez, a gente falou dia oito de...

(riso)

O tempo voou.

- Dois anos, já!
- Um ano e pouco, né?!
- Não tem problema.
- Onde é que eu posso [...] eh...
- Reconhecer firma?
- Naquele tabelião, perto do Guairá, ali. Eu acho que é o "décimo terceiro", ali, né?
- Tá. E...

(08'58)

(conversa com um professor)

- Vou desligar ali, professor.
- Tá.

273

## Textualização das Entrevistas

Entrevistado: Professor Osny Antonio Dacol

Data: 08/10/03 e 26/01/05

Local: Prédio da FESP

Rua: Dr. Faivre, nº 141, Centro - Curitiba - PR

- É que, na realidade, professora, na nossa época, a gente queria associar a linguagem vernácula com os conhecimentos dos entes matemáticos.

Por exemplo, se o professor de Português dava uma preposição, nós queríamos que essa preposição fosse interpretada pelo aluno sob o ponto de vista do raciocínio lógico.

Já naquela época!

Eu escrevi, na época, um pequeno artiguinho sobre noções de Cálculo Proposicional. Então essas noções de Cálculo Proposicional justamente tinham por finalidade fazer com que o aluno aprendesse a ler [...] com o cérebro, e não com os olhos. Porque geralmente a pessoa que lê por ler, ele não entende o que está lendo. Não raciocina sobre o que está lendo.

Então, por exemplo, para nós, uma equação era uma função proposicional, alguns autores, principalmente os americanos, chamavam de sentença aberta, né, mas nós não compactamos dessa [...] não gostávamos dessa idéia, mesmo porque, nós queríamos desenvolver uma cultura própria, brasileira, baseada em raciocínio lógico.

Na época foi feito pesquisa dentro da Lógica Formal... No Cálculo Vetorial... Nós, já introduzimos Cálculo Vetorial [...] em toda a Geometria.

Os teoremas que em Geometria eram demonstrados através do produto escalar, do Cálculo Vetorial.

Então foi uma revolução no ensino!

Partimos daquela [...] daquela sistemática tradicional de ensinar Geometria e passamos a conceituá-la, até dando uma noção de Geometria não-euclidiana... Nós dávamos isso em nível de Primeiro Grau...

E daí, como eu fui diretor do Colégio Estadual do Paraná, quatorze anos, mas paralelamente, eu era professor da Federal... Fui professor da Federal trinta e três anos...

E para sorte nossa, nós tínhamos uma equipe muito boa de professores de Matemática no Colégio Estadual do Paraná, porque na época, só entrava lá concursado com o primeiro ou segundo lugar. Esse concurso do Estado que provavelmente a senhora fez... E eu peguei uma equipe muito boa!

Eu fui, muitos anos, Coordenador de Matemática do próprio Colégio Estadual, então eu sempre fui um estudioso da Teoria da Matemática aplicada na prática, e conscientizei um grupo para fazer uma pesquisa e fazíamos seminários.

Às vezes, eles eram semanais, às vezes eram quinzenais...

E nós conseguimos que a FUNDEPAR [...] sabe o que é a FUNDEPAR, né? É uma fundação, aqui no Paraná, que é mantida pelo Estado, que dava recurso para o Ensino – e até hoje ainda compra material didático pras escolas e etc. E eu conhecia o superintendente da FUNDEPAR, porque eu fui um dos fundadores da FAE, também – Faculdade de Administração e Economia, lá do Bom Jesus\*, e [...] o presidente, o superintendente... Não me lembro muito bem o nome, na época, da FUNDEPAR, ele tinha [...] passado rapidamente como professor [...] não me lembro bem, parece que foi da FAE mesmo, eu tinha um bom relacionamento e consegui uma verba para financiar esses seminários. Era pequena, mas nós fazíamos um rateio entre todos os professores [...] e isso fazia com que eles comparecessem. Além do interesse, também tinha uma pequena remuneração por hora-permanência, né, nesse grupo...

Aí, nós tínhamos psicólogos no grupo, tinham professores de primeiro grau,

<sup>\* -</sup> Colégio Bom Jesus.

só com formação Normal; tínhamos professor de nível superior, e professores exclusivamente de Matemática.

(Abrem a porta)

Pode entrar professor! Entre aqui...

(O Professor Osny apresenta o Professor Pery)

É uma professora da Federal [...], está fazendo o mestrado na Federal... Ela está fazendo uma pesquisa sobre um grupo que eu coordenei a uns trinta anos atrás, um grupo de pesquisa que passou a publicar livro didático, da Editora do Brasil, até... (se abaixa e pega um livro numa sacola)... Eu trouxe um aqui...

Esse aqui (segurando o livro) é do antigo Primário...

Esse outro aqui era a série que publicávamos do antigo Ginásio...

Então, isso desapareceu na história do ensino, e agora, (risos) eles estão resgatando através de mestrado e tal...

E eu estou contando pra ela como é que a gente fazia o seminário, a FUNDEPAR ajudava, tudo aquilo, né [...] era uma maneira de juntar o grupo e [...] todos se conscientizarem.

Cada um tinha uma tarefa...

(Falam sobre um assunto comum a eles, depois o professor se retira)

Aqui tem duas entidades: tem uma Fundação, que é a Fundação de Estudos Sociais do Paraná, chamada FESP, e tem a escola, da qual sou diretor... Então, nós compramos a IOP, um prédio que tem um pouco adiante... Aqui... (Aponta para a janela) Que nós pretendemos abrir o curso de Direito, no ano que vem, e passar a nossa pós-graduação para lá... Por isso ele está eufórico.

Mas voltando ao assunto... Então, nós tínhamos dentro desse grupo... A gente dizia assim ó: hoje você vai me fazer uma pesquisa dentro da geometria plana e o que podemos utilizar de Cálculo Vetorial nela.

Então, nós chegamos à conclusão que <u>todos</u> os teoremas dava pra aplicar o Produto Escalar, entendeu?

Essa pesquisa era externa, não era com os alunos. Eles não [...] o aluno não conhecia Cálculo Vetorial.

Mas, eu fui professor de Cálculo Vetorial na Federal.

Até na Biblioteca Pública tem um [...] um volumezinho que eu publiquei sobre Noções de Cálculo Vetorial, na época, né?

E eu fui conscientizando a todos que era a melhor maneira...

Aí, nós tínhamos um professor, já falecido, o Breno Trautwein, ele era médico, farmacêutico e fez o curso de Matemática. Então, ele gostava muito de Matemática e, apesar de ser médico, era professor efetivo do Estado... E ele nos ajudava a fazer a redação. Ele mais é que fazia a redação!

Eu passava as idéias pra ele, ele redigia... Nós reuníamos o grupo, daí discutíamos o texto, pra ver se havia alguma dúvida, e assim nós fomos formatando...

O primeiro [...] o primeiro volume que saiu foi esse aqui, né (pega o livro) e, por coincidência, quando nós criamos o Núcleo, ó (aponta para a capa do livro onde está escrito) "Núcleo de Estudo e Difusão do Ensino da Matemática", a sigla é (apontando para as iniciais) Não É Difícil Ensinar Matemática... (Risos)

Não é difícil ensinar Matemática!

Então, o objetivo era trazer "não é difícil ensinar matemática" para uma sigla como essa. Para um título como esse do grupo, não é? E é assim que nasceu o Grupo.

(Pausa)

Então, para ter uma idéia, aqui ó... (Abre o livro)

Ele nasceu diretamente da revolução do Ensino da Matemática Moderna. Foi conseqüência da Matemática Moderna!... Porque se enchia o aluno de teorias, que nós chamávamos de "conjuntivite", né? Só conjunto, conjunto, conjunto... Pro aluno, sem finalidade nenhuma! Dava a Teoria do Conjunto por dar Teoria do Conjunto.

Por exemplo, para nós, a idéia de Número [...] o Número é uma propriedade comum de conjuntos equipotentes, conjuntos que têm a mesma força, que tem a mesma Potência... Ao se comparar conjuntos equipotentes, que

tem a mesma quantidade de elementos, e o [...] atributo comum e essa quantidade de elementos é que se chama Número.

Se eu tenho um conjunto com um grupo de elefantes e um conjunto com um grupo de pulgas, se a quantidade de elementos que tem aqui for igual a isso aqui (pega um exemplo do livro, apontando para ele) [...] essa propriedade comum que [...] associa quantidade é que é Número!

Então, foi só através da Teoria dos Conjuntos que nós conseguimos criar a idéia de Número.

Então, nós passávamos a dar o conceito de Número, filosófico, dentro da Teoria dos Conjuntos. O Cardinal, por exemplo, representava a quantidade de elementos do Conjunto. Depois, nós transformávamos o Número Natural e o Cardinal [...] o que era Cardinal, etc, dentro desse conceito todo!

E o que nós chamávamos de "conjuntivite" é que todo mundo falava em Conjunto, mas não sabia do que estava falando.

Tudo aquilo que se ensinava em Aritmética, em Álgebra, a nível elementar, nós fomos trazendo dentro do Ensino Moderno da Matemática! Por exemplo, tem exercícios aqui envolvendo História, Geografia, Ciências, com o objetivo do aluno saber se a sentença que estava sendo [...] se a proposição que estava sendo pronunciada era verdadeira ou falsa.

Então, assim, nós íamos incutindo, no aluno, o conceito de raciocínio lógico.

Essa [...] esse conceito pra relacionar o conjunto de pessoas com a letra do primeiro nome delas; para ver que tipo de função era essa aqui! (utilizando exemplo do livro)

Veja que nível!

Isso aqui já é função que é dada ao nível de Segundo Grau! Nós já dávamos, olha aqui (bate com a outra mão no livro), no Primeiro Ano [...] do antigo Ginásio, nós dávamos sobre Função! Quer dizer, e noções de Cálculo Proposicional já entravam no Terceiro Ano. Ó, noção intuitiva de Conjunto... (aponta exemplo do livro)

Você pegava o programa e pega hoje o que é dado em nível de segundo grau e mesmo de faculdade, vocês vão ver o quão avançado era esse ensino aqui.

Nós tínhamos um professor da [...] da Católica, o professor Sérgio Shenneider, você já ouviu falar nele? Ele foi professor da Federal muitos anos; foi professor de cursinho em Curitiba... Sérgio Shenneider. Ele é uma bandeira no Paraná! Se você falar dentro da Federal, dentro da PUC... Ele, até hoje, é um dos pró-reitores lá da PUC.

Então, ele adotava nas [...] na Didática do Ensino da Matemática, os nossos livros [...] pra fazer comentários com os alunos que iam se formar professores, né?!

E esse livro fracassou porque ele não tinha respostas! O livro não tinha. No começo tinha... Algumas coisas tinham respostas, né? Esse aqui tinha. Mas depois... Ó, esse do Primeiro Ano ainda tinha, ó... As respostas. Mas nós tínhamos, depois os outros, já... Nós queríamos é que o professor pesquisasse junto com o aluno, né?!

E o professor do interior não estava preparado pra [...] essa... Por isso que nós viajávamos, né?! Alguns que aceitavam e queriam pesquisar também, não tinha problema. Agora, aqueles que eram [...] não tinham preparo nenhum, eles só tinham o que as teorias dos livros antigos davam, né?! "Aritmética tradicional", "Lógica tradicional"...

Outro problema é que ele era um pouco regional. Por exemplo, se eu desse um título assim [...] na época era o Ney Braga o governador, né? Se eu dissesse "O Ney Braga é o Presidente da República" [...] podia ser que em alguns locais, por exemplo, lá [...] em Pernambuco [...] eles não sabem quem é Ney Braga, eles não sabiam se essa preposição era verdadeira ou falsa.

Então, havia um pouco de regionalismo dentro dele que atrapalhava, às vezes, compreende? A situação geográfica, algumas coisas envolvendo o Paraná que a gente punha, muitas coisas envolvendo o Brasil... Certo?

Nesse aqui, (aponta para o Segundo Volume) já [...] nós eliminamos as respostas. Porque os professores pediram para não constar as respostas, porque senão o aluno não pesquisava daí, né?

E isso fez com que... Alguns pela dificuldade do próprio professor, né?! Ao entrarmos em Conjunto, nós jogamos uma associação com todas as disciplinas: História, Geografia, Português... Se pegar os nossos livros, pode ver ali, né?! Fazendo relação. Abrangendo disciplinas...

Na época, foi uma...

Porque já tinha surgido em São Paulo, com o Osvaldo Sangiorgi, algumas publicações... E [...] e ele foi o pioneiro em publicar essas... Só que a maneira como ele abordava...

Nós pegamos a Psicologia de Jean Piaget e a Lógica de [...] Bertrand Russel. Pegamos o Dienes, também, pegamos [...] vários livros que estudavam a [...] o pensamento das crianças, né?! E a partir dali, nós fomos associando Matemática com esse [...] como é [...] a Evolução do pensamento. Isso. Fazia uma associação. Por exemplo, se eu tinha... O quê que na linguagem comum eu tinha?! Como é que eu representava em Matemática? Representava por símbolos, né? E assim, eu não me lembro bem, eu sei que tinha quatro... Tinha Linguagem, tinha Estrutura, tinha Núcleo, né, então, que a gente fazia uma relação entre o que se dava...

Porque na Matemática tinha [...] noção de Corpo, não sei se você já ouviu falar? Tinha Anel... Tinha que ter uma Estrutura pra ter um Corpo. Então, eu peguei o Ensino Superior, que era Análise Matemática, também, que se dava Estrutura de Corpo, e transformei numa linguagem simples fazendo essa associação entre uma Estrutura Mental e uma Estrutura Matemática. Eu fazia uma co-relação através dos Conjuntos, entendeu? Eu fazia assim: Linguagem... No outro lado tinha Símbolos, né?! Daí, tinha Relação... Função. E a outra era [...] a Estrutura Mental. É só ver como que é uma Estrutura Mental. E dentro dessa Estrutura Mental eu pegava a correspondência em Matemática. Eu tenho que pesquisar de novo pra ver isso aí.

Eu dava muitas palestras, assim, e agora não me lembro muito bem. E isso desenvolveu mais a [...] é inteligência que diz? [...] das crianças...

Acho que motivou mais as crianças. Porque no dia-a-dia elas davam uma aritmética pura, por exemplo, né?! "Vamos ensinar Fração!" E "não sei o quê"... Então nós passamos a interpretar o que era a metade de uma metade de uma maçã. Nós passamos a interpretar isso aí filosoficamente falando. Porque [...] quando é que meia maçã é inteira? Quando ela é exatamente a metade da maçã. Então, as Frações são inteiras também. Um quarto é um inteiro, completo. Entendeu? Se eu tirar um pedacinho deixa de ser um inteiro "um quarto". Então, essa idéia de Fração associada à partes... Se eu tinha um quarto da maçã, aquele um quarto era uma parte inteira, de um correspondente à um quarto da maçã. Entendeu?

Então, a gente foi mudando isso. E quando fazia divisão de uma Fração por outra a gente explicava bem, como é que acontecia esse processo, né?! Então as crianças não recebiam aquilo ali como um mecanismo. "Ah, inverte a segunda pra multiplicar pela primeira". A gente justificava raciocinando aquilo e isso através da Teoria dos Conjuntos, porque a gente pegava um conjunto de maçãs, por exemplo, pegava um Conjunto de Metade de maçãs e assim por diante. Tanto é que um Conjunto de metade de três metades, a quantidade era três, pra mostrar que o três não representa só Número Inteiro. O três representa também metades também, três metades de maçã. Entendeu? E assim foi indo.

Até que, no interior (do Estado) foi um fracasso, né?! Quem não estudou Teoria dos Conjuntos, na época, ou quem não tinha noção de Cálculo Proposicional ou de Lógica Matemática, ele não tinha como entender o nosso objetivo! Nem conhecia Álgebra Vetorial! Quer dizer, Álgebra Vetorial [...] não sei como é dado, hoje, nos cursos de Matemática, mas a Álgebra Vetorial é o alicerce de toda a Geometria, principalmente da Geometria Analítica, né? Quando se faz o Produto Escalar, o Produto Vetorial, que você passa para o espaço, é muito mais fácil trabalhar com ele do que a Geometria Clássica, para demonstrar teoremas e propriedades, né?

Então, isso fez com que a gente conscientizasse o grupo e fossemos trazendo pessoas das várias camadas. (Pega o livro que trouxe do ensino primário e aponta, na capa) Esther Holzmann era psicóloga, já morreu. Clélia Tavares também era psicóloga\*, essa me parece que é viva...

(Explico que não).

Essa é que eu falei, Gliquéria, né?

Será que a filha da Clélia não tem os livros anteriores?

Essa aqui, a Henrieta, ela abriu aqui em Curitiba [...] tem uma escola - "Jean Piaget", ela foi uma das fundadoras da "Jean Piaget". Você falou com a Professora Henrieta? Ai, que bom! E ela tinha bastante material? Ah, que beleza! Que bom?!

Eu não tive mais contato, não tive...

O Professor Alide... Esse é vivo. (aponta para o nome no livro) Alex... É vivo, é professor da FAE... Breno morreu.

Morreu, (apontando para o nome do professor Darcy Baptista), morreu (Evandro Seixas), morreu (Genésio Correia de Freitas Filho)... Esse é vivo ainda (Olivino Gonçalves Bara).

Esse é meu secretário aqui da faculdade, o Professor Omar (professor Omar Alcântara Diniz). Roberto é vivo. Genésio morreu. Maria Antonieta é viva. Maria Josefina, morreu. E essa morreu também (Professora Yolanda Brand).

Então, daqui veja quantos morreram... Quase tudo, né?!

Mas esse já era outro grupo, não era o mesmo que iniciou... Sabe por que? Esse aqui, que volume é? É o quarto... Por causa da dificuldade, alguns não trabalhavam com alunos de... Do quarto ano. E foram abandonando o grupo...

Uma época não tinha mais verba, daí, então, só ficaram aqueles que eram idealistas, né!

As professoras Maria Josefina, professora Yolanda... Elas já morreram... Esse era professor da Federal, também, o Alide... Aroldo, esse morreu. Morreu...

<sup>\* -</sup> A Professora Clélia era Orientadora Educacional.

(Professor Breno Trautwein). Esse era de Ponta Grossa (Professor Carlos Renato Furstemberg). Ele vinha de Ponta Grossa pra fazer [...] para participar do grupo. Morreu também... (Evandro Seixas). Essa eu não sei! (Professora Frida Bruk Rotenberg)

(Pausa)

Essa moça aqui, ela esteve, numa época, em Israel, se eu não me engano, mas acho que... Não sei se ela é viva.

(Pausa)

Essa aqui (Professora Gitel Arsyn) era israelita, também, não sei pra onde que ela foi. Essa morreu (Professora Leoni Rocco), essa era do Primário, Professora do Primário. Leonilda Auriquio [...] não sei se é viva ainda. Ela era Professora da Federal... Ela dava, lá no Estadual, ela dava Desenho Arquitetônico.

Uma revolução, que nós fizemos no Ensino, acho que você não tomou conhecimento, também...

Estou te chamando de você, já!

É... Em Mil Novecentos e [...] eu assumi a direção do Estadual em Sessenta e Nove. E provocamos uma revolução! Naquele ano já fizemos a primeira feira de Ciências. De Curitiba, né?! Depois, não parei mais de fazer feira. Transformamos em Feira Sul-Americana de Ciências, daí. Fazíamos no Parque Barigüi. Aí, vinha gente do Brasil, do Exterior... Nós tínhamos verba do Ministério da Educação, tínhamos verba da comunidade... A comunidade fornecia brindes, nós premiávamos os melhores trabalhos com, com [...] vamos supor, uma máquina fotográfica, com liquidificador, com dinheiro! A Prosdócimo dava, a Hermes Macedo, que eram as empresas fortes, né?! A gente conseguia tudo, tudo, tudo, tudo! E nas Feiras de Ciências eram apresentados trabalhos de Matemática Moderna. Os alunos nossos apresentavam. Com figuras e tudo.

E eu consegui, em Setenta e Dois, uma verba federal e implantei a primeira televisão em circuito fechado, no Colégio Estadual do Paraná.

Ao vivo!

Não tinha vídeo-cassete naquela época, e nem nós tínhamos dinheiro pra isso. Então, nós tínhamos uma sala... Essa Yolanda Brand, que morreu, ela preparava as aulas de Matemática. Então, pra dar, por exemplo, um conceito qualquer, a gente fazia uma janela numa cartolina e embutia uma lingüeta ali, né, então ela ia dar, por exemplo, Função Proposicional, ela ia puxando a lingüeta e ia aparecendo a palavra.

(risos)

E nós tínhamos quatorze salas acopladas, em caráter experimental. Era turma de Primeiro e de Segundo ano de Ginásio.

E, paralelamente, eu implantei, em todas as salas de aula, música clássica.

No meu gabinete tinha um painel, nesse painel tinham botões e esses botões comandavam uma linha que iam para cada sala de aula, tinha um rolo de fita desse tamanho assim (faz sinal com as mãos), com música clássica, e o professor que queria dar aula com som de música clássica, nós apertávamos um botão e a música ia para a sala dele, entendeu?

Isso já naquela época, nós fizemos.

Depois eu fiz o Planetário... Já conhece o Planetário ali? Foi minha administração que fez.

Então, eu acho isso [...] porque [...] não é que a gente queira criticar as outras pessoas que não são da Matemática, eu acho que o professor de Matemática, o estudioso da Matemática, ele tem a mente muito ágil, ele não pára. Ele quer estar criando, ele quer estar inovando...

Eu estou com setenta e três anos e estou aqui, inovando.

Introduzimos o vestibular eletrônico esse ano\* aqui, na Faculdade, né, no sistema Vandômico! Quer dizer, o aluno faz a inscrição, marca o dia e vem fazer a prova. Tem o computador...

Depois eu vou lhe mostrar a sala, lá (aponta para o prédio ao lado), e então

<sup>\* -</sup> O ano é de 2003.

ele senta ali, e na hora que ele dá o protocolo da inscrição e o RG dele, já desce uma prova sorteada, na hora, pra ele.

Nós temos, só em Matemática, um bilhão de combinações diferentes de questões de Matemática, entendeu? O próprio computador fornece as questões e ele vai respondendo no computador. Até a Redação ele faz no computador.

Isso porque é um professor de Matemática que está aqui, né, e que adora inovar, que adora criar...

Nós, ano passado [...] ano retrasado, nós, precisamente, nós tínhamos um pouco de dificuldade com o excesso...

(alguém abre a porta da sala)

...Com o excesso de disciplina nos cursos, né? Por exemplo, tínhamos cursos que tinham nove disciplinas. A Gisele (a moça que entra na sala) é testemunha dessa. Ela é nossa aluna, também. Quando nós tínhamos nove disciplinas para estudar, a dificuldade, não é?!

(Vai assinando alguns papéis)

E nós criamos regimes modulares, agora, aqui na Faculdade, e em alguns semestres tem cinco disciplinas e noutros tem quatro. Aí, o professor concentrou as aulas dele, também. Não ficou espalhada, né? E o aluno, também, tem mais possibilidade de estudo do que ficar...

Não é regime semestral. Porque o regime semestral, às vezes ele mantém as nove disciplinas, né? O nosso, é regime anual, com grade modular semestral. Em alguns casos, tem regime, ainda [...] disciplinas anuais.

Quer dizer, eu acho que tudo faz parte da criatividade e que nos... É uma faculdade de quem estuda matemática, de quem raciocina [...] matematicamente, né?

Tudo é estágio, professora! É! Muito Estágio! Alunos nossos que estagiam em empresas aí, de Curitiba.

A sua bolsa é do CNPQ? CAPES? CAPES.

E o seu trabalho de conclusão de curso, ou do mestrado, como é o título dele? Ah, é sobre o NEDEM.

Eu fui até Brasília, quando lançamos o livro!

Nós fazíamos atas de reuniões, mas eu nem sei onde é que está.

O que eu tenho em casa, ainda, me lembro, é uma [...] uma partilha de [...] de pagamento de professores. Que nós recebemos, daí, nós ganhávamos dez por cento do preço de capa, né? Então, daí, tinha [...] a gente fazia a proporção de acordo com as horas que cada um pertencia ao grupo. Por exemplo, fulano recebia tanto, beltrano tanto... Eu devo ter em casa, ainda, essa partilha. Vou dar uma olhada, lá.

A gente rachava, vinha lá uma importância e... Rachava. Era dez por cento da vendagem. Era pouca coisa... A gente dividia pelas horas que a pessoa comparecia no seminário; se não vinha um dia, a gente não contava. Então, nós tínhamos... Nós tínhamos lista de assinatura, de presença. Senão como é que é distribuir, né?! Aos que participavam mais, a gente dava mais. Entendeu? Por exemplo, no Terceiro e Quarto Volume, que foi mais do professor que morreu [...] ali o [...] o Trautwein... A gente dava mais pra ele. Então, a gente fazia assim. Entendeu?

A senhora achou alguma ata de reunião no Colégio Estadual? Não?

Porque, você sabe, o que acontece? Infelizmente, o passado não tem memória! Quer dizer, as pessoas [...] é como eu digo, tirou uma fotografia hoje, ponha a data. Porque você esquece... Esquece!

Agora que você está fazendo essa entrevista, eu fico relembrando [...] as dificuldades que nós tínhamos, e tudo mais, né?!

É que nós nos alicerçamos muito é na psicologia de Jean Piaget. É o momento em que você sai da fase concreta e passa pra abstrata. Isso aí é que nós fazíamos questão absoluta, né?!

Então, quando a gente começava com proposições, ensinando o aluno a fazer a leitura de uma proposição, pra dar a conotação certa, verdadeira, nós queríamos, aos poucos, ir transferindo a prática pra teoria.

E nós usávamos muito os blocos lógicos de William Hull. Ele era um pedagogo [...] inglês, né?!

O Dienes apresenta uma teoria à respeito, mas quem formalizou [...] aplicou, por assim dizer, é o Willian Hull. Aqui, ó. Isso aqui é uma caixa de Blocos Lógicos. Esse eu comprei, porque o que nós fazíamos era grande, né?!

Porque, na realidade, são baseados em quatro atributos do objeto, né?! A forma, o tamanho, a espessura e a cor. E nós usávamos as formas clássicas da geometria: era quadrado, círculo, triângulo e retângulo. A superfície dessas figuras tinha esse formato, e cada uma dessas figuras, nós tínhamos no tamanho pequeno e no tamanho grande. E cada uma dessas figuras tinha as cores [...] primárias, né? É [...] amarelo, azul, vermelho e verde\*. Então, nós fazíamos lá uma combinação [...] e multiplicava [...] por exemplo, cada peça...

Aí que era o importante! Você mostrava uma peça pro aluno e pedia para ele descrever aquela peça. Então ele tinha que dar a forma, circular; ele tinha que dar o tamanho, pequeno; a espessura, fina e a cor, amarela. Então, cada peça tinha quatro atributos! E aos poucos, você ia fazendo a criança raciocinar em torno de atributos.

Mas no livro do Dienes, ele não apresenta o material didático. Eu pelo menos nunca vi. E esse material didático eu tirei do trabalho do Willian Hull. Provavelmente, ele, baseado em Dienes, que fez o material didático. Não sei... Eu não lembro muito bem, porque na época eu dava Prática de Ensino da Matemática, na Federal... Então, eu pesquisava muito isso aí, né?! E daí que eu mandei fabricar, não tinha nem à venda, em Curitiba, esse material didático.

Nós tínhamos um professor de Artes Industriais, no Colégio Estadual do Paraná, chamado... Como é que era o nome dele?... Mas eu, daqui a pouco, eu peço pro Omar e já sei... E ele fabricava pra nós! Depois o Genésio fabricava. Posteriormente. Mas anteriormente...

<sup>\* -</sup> Verde é uma cor secundária.

Tudo é atributo, né? Por exemplo, quando você compara... É [...] duas pessoas, de sexos diferentes, que atributos em comum eles têm? Então, têm a mesma cor de olho; têm, talvez a mesma altura; o mesmo peso, só que quando chega na mesma pessoa, não é! Então, é por isso que não existe dois seres iguais.

Eu só posso considerar duas coisas iguais, quando eu posso usar sempre a palavra mesmo: mesmo, mesmo, mesmo... Chega uma hora que o mesmo não entra, aquilo não é igual!

Então, a gente passava a incutir [...] passar na cabeça da criança, essas idéias lógicas de raciocínio, né, pra dizer que não existem dois seres iguais na face da Terra. Nada é igual! Ah, mas quando eu digo: que o quatro é igual a [...] que o quatro é igual a quatro\* vezes dois? Eu não estou dizendo que esse símbolo, o quatro que está desenhado é igual aquele símbolo lá. Eu estou dizendo que a quantidade de elementos que esse conjunto representa é igual ao que aquele, aquele produto que está lá, vai representar o conjunto.

Então, essa idéia é que naquela época a gente já trazia pra uma [...] uma criança aí de doze, treze, quatorze anos, entendeu?

E a Geometria... Que coisa fantástica que era! Você ia demonstrar um teorema, você dava o conceito de Projeção: o que é Projeção Ortogonal de um ponto sobre uma reta, e a partir dali, a gente passava pro Produto Escalar e quando entrava pra demonstrar um teorema, por exemplo, as relações entre os lados de um triângulo-retângulo, né?! Era aquilo automático! Primeiro você dava o conceito de Produto Escalar... O que é um produto de um escalar por um vetor, né? "É um vetor em que o coeficiente é um escalar", e etc, etc. Então, quando fazia o produto já aparecia a [...] projeção ali do lado do triângulo sobre a hipotenusa...

Por exemplo, no Quarto Volume, tem "Operações com Vetores"... Isso é de Curso Superior... A gente fazia projeção, Produto Escalar... Então, a gente já jogava Álgebra Vetorial do Curso Superior pro ensino da Geometria Elementar,

<sup>\* -</sup> Parece que ele quis dizer "dois vezes dois".

pra demonstrar teoremas, principalmente. Porque no Cálculo Vetorial tem Soma de Vetores, e tal... Então, a gente tinha tudo isso.

Muitas vezes, a gente virava o triângulo, né, pra fazer a demonstração, tudo aproveitando idéias do Ensino Superior, que nunca foram aproveitadas no Ensino Médio!

Você faz um curso superior de Matemática, você vê Análise Matemática: não serve pra nada! Eu nunca utilizei nada na minha vida de Análise Matemática! Mas o Cálculo Vetorial, sim! Esse que é o fundamental!

Eu fui professor de Analítica, na Federal. Muitos anos. Trinta [...] vinte e poucos anos, né, dava pra Engenharia Elétrica... Então, a gente fazia tudo baseado na Álgebra Vetorial! E essa idéia a gente trouxe pro Primeiro Grau, que era antigamente, né? Ou ginasial, né? Era Ginásio daí passou pra Primeiro grau e agora é Ensino Fundamental.

Para você ter uma idéia, naquela época nós tínhamos cinco aulas de Matemática nas turmas de segundo [...] do antigo Colegial, né? Dávamos três de Álgebra e duas de Geometria!

O aluno de Primeiro Ano, ele tinha uma prova [...] em que ele era obrigado a estudar o livro de Oitava Série ou da Quarta Série do Ginásio, porque uma questão nós dávamos de matéria da série anterior. O Segundo Colegial tinha que estudar do primeiro. Quando dava Geometria, por exemplo, o professor dava Geometria... Ele pedia Geometria do primeiro ano e Geometria do primário!

Os nossos alunos passavam direto no Vestibular, na época!

Tinha cinco aulas de Matemática, tinha quatro aulas de Física.

Era um sucesso aquele ensino!!

E paralelamente, nós tínhamos, depois, o Ensino Profissionalizante, né?! Que tinha Desenho de Arquitetura... Tínhamos Análises Clínicas... Tínhamos Prótese Dentária... Tudo isso na Lei "cinco meia nove dois", que nós implantamos em mil novecentos e setenta e dois, ano da Lei.

E nós criamos uma coisa fantástica que a Lei "cinco meia nove dois" previa que era a criação de Complexo Escolar. Algumas dessas professoras aqui

(apontando para o livro) trabalhavam nessas escolas. Essa [...] essa Clélia Tavares já trabalhava numa escola de Primeiro Grau. A Gliquéria, também!

Então, o que a gente fazia: nós criamos um Complexo cuja sede era o Colégio Estadual do Paraná. Daí, nós tínhamos o "Grupo Tiradentes", ali, que hoje é Colégio, Ginásio... Não sei o que é lá! Tínhamos o "Professor Brandão", dois. No Jardim Social, tínhamos o [...] "Amâncio Moro", três. Perto do Cemitério Municipal, nós tínhamos o "Dona Carola"; atrás do Centro Cívico nós tínhamos o "Aline Pichetti"... E lá, na Marechal Floriano, tínhamos o "Xavier da Silva".

As reuniões eram no Estadual. Então, eram sete escolas de Primeiro Grau, que nós trazíamos os professores, semanalmente... Cada escola tinha uma Coordenadora Pedagógica. Então, quando se aplicava uma prova de Português numa se aplicava, ao mesmo tempo, nas outras.

Nessas reuniões do Primário, iam só os coordenadores, orientadores de cada série. Cada uma delas tinha um orientador, né? Então, eles se reuniam e discutiam. Aí, esses professores voltavam pras suas escolas e passavam pros outros professores. Passavam aquilo que era recebido nesse grupo, né?! Nas suas escolas, preparavam o material didático e distribuíam pros professores. No começo era tudo na forma de apostila.

Aquilo funcionava em sintonia!

Nós fazíamos reuniões com todas as professoras, no Colégio Estadual do Paraná e saía uma diretriz única!

E lá, na Sétima, nós fazíamos uma recepção de gala, com banda de música, no Estadual, e trazíamos todos os pais dessas sete unidades [...] e fazíamos uma festa de recepção do novo aluno, no Colégio Estadual do Paraná! Não imagina como vibrava aquilo! Como eles vinham com aquele ímpeto, né?!

Depois, nós tínhamos Banda de Música, nós tínhamos Coral... A nossa Escolinha de Arte tinha doze atividades diferentes! Tinha tudo, na Escolinha de Arte!

Nós criamos o, o Observatório Astronômico [...] o Planetário... A Feira de Ciências, que era tudo! A nossa Feira de Ciências era tão fantástica, que tinha

trabalhos de Português, de História, de Geografia, de Química, de Física... Todos, todos, todos! O Parque Barigüi ficava pequeno pra fazer essa feira!

Mas, porque nós tínhamos na mão sete escolas que ajudavam e pensavam de uma maneira só!

Eu acho que, até, tenho um documento, que... É, isto também devia fazer parte da história do Ensino...

Nós testávamos os livros, nessas sete escolas. Eles eram testados. Tanto esses aqui, quanto esses aqui, não é?

(mostrando os livros de Primário e do Ginásio)

Então, foi uma época...

Por isso que eu digo [...] quando sai uma lei nova, se quem estiver no Comando Educacional, tiver criatividade, ele tem <u>muito</u> pra fazer, <u>muito</u> pra desenvolver! Muito, muito, muito, muito!

E eu... (Alguém abre a porta) Como sempre atuei na área do Magistério, né, e eu me aposentei primeiro na FAE, em mil novecentos e oitenta, e comecei a trabalhar aqui em setenta e sete... Porque eu dava aula numa faculdade que no Regime [...] Ditatorial foi proibida, que era a Faculdade de Relações Internacionais. Ela funcionava no Clube Curitibano, que era na antiga sede dele na rua Barão do Rio Branco, esquina com a Rua Quinze.

Eu dava aula pra <u>duzentos</u> alunos! Tinha um auditório [...] lá, tínhamos advogado, tinha tudo [...] porque ia gente, <u>muita</u>, <u>muita</u> <u>gente</u> [...] não digo revolucionária, mas [...] que eram contra o governo, que eram taxadas como comunistas, então essas pessoas que tinham idéias de esquerda, eles iam fazer esse curso.

Aí, o Governo proibiu.

Aí, pra não desamparar esses alunos, eles podiam escolher uma escola e fazer um [...] um exame de suficiência, né?! Aí eu vim pra cá, com esse grupo de alunos, alguns fizeram exame e entraram no curso de Comércio Exterior, então.

Foi por isso que eu vim pra cá, em Mil Novecentos e Setenta e Sete.

Aí, me aposentei na FAE em Oitenta e [...] e na Federal, me aposentei em Oitenta e Oito.

Mas, eu sempre tive voltado pra área do Magistério, e como eu sempre gostei da Matemática... Agora mesmo, eu estou fazendo um trabalho aqui [...] (eu vou lhe imprimir para ter uma idéia... liga o computador)

Isso aqui tudo é pesquisa que eu fico fazendo aí [...] de Matemática...

Eu tinha um documento do Complexo Escolar.

(Continua mexendo no computador)

Era um Núcleo, né?!

Nós tínhamos uma sede...

Na realidade tudo nasceu, quando a gente começou a relacionar a Psicologia de Jean Piaget, do que era concreto para o abstrato. Só que nós fizemos assim, nós tínhamos um conjunto, que representava a [...] a imaginação, a inteligência do aluno e do outro lado, os símbolos que nós íamos utilizar. Qual a transferência, que linguagem simbólica faz para [...] Linguagem Formal, Matemática, né?

(Pausa)

(mostra no Terceiro Volume, do NEDEM)

Olha aqui, ó: noções [...] palavra, conceito de palavras, orações, operações quanto ao sentido, proposições, valor lógico de uma proposição modificadora, variável... Imagine isso aqui... Terceira série do antigo Ginásio! Que é a sétima hoje! Não dá nem pra [...] olha o que eu falei, ó, a idéia é a palavra, quando eu falo em palavra, qual é a idéia, cada um pensa num livro, ele pensa num formato de um livro, né? Um menino, ele já faz idéia, a laranja ele já faz idéia, porque a minha teoria, é que a contagem é <u>inata</u> na criança [...] ela já sabe [...] se eu pegar um punhado de bala, olha aqui, e um menos, ela quer o que tem mais.

A idéia de quantidade ela tem, ela não sabe é expressar isso!

Então, é nisso que nós [...] que a criança já tem a contagem inata.

(Pausa)

Não, eu não mantenho contato com quase ninguém desse grupo, só o Professor Omar. Tem um que está dando aula aqui, o Suzuki. Sigeiko Suzuki... Até podia entrevistar ele, só que ele só vem à noite. O Omar também, nós vamos falar com ele. O Omar é meu secretário aqui... (pausa)

Essa Lígia, se não me engano, ela era da área de Educação Física...

Nós queríamos ouvir outras pessoas, né?! Essa aqui era médica (Professora Frida B. Rotenberg). Era médica e professora da Matemática.

Essa moça sofreu um acidente de carro muito violento e ficou tetraplégica, então. (Professora Elizabeth Zenedin).

Esses aqui são só colaboradores, né? Esse morreu de diabete (Aroldo Straube da Cunha).

Então, ó, quem está aqui na casa... O professor Omar está aqui... Se quiser falar com ele outra hora... O professor Olivino tem dois filhos que são professores aqui, hoje. E o professor Suzuki também trabalha aqui.

Essa aqui era de Desenho, essa Nésia... Nésia Pinheiro. Lembro bem dela, Nésia Pinheiro Gaia. Era professora de Desenho, que fazia parte do grupo. Esse Walter Hoerner era também professor de Desenho...

Porque a gente queria que alguém auxiliasse nas figuras, né, então... (Folheando o livro) Essas figuras aqui eram eles que desenhavam. (Pausa)

Ó, esse aqui foi diretor do Trânsito em Curitiba, e ele era professor de Matemática e Engenheiro. O Alide. Alide Zenedin. Alex Overchenko, é professor, até hoje, na FAE... Ele já aposentou no Estadual. (Pausa).

O Breno Trautwein já morreu. Era médico e professor, né? Darcy Baptista já morreu, também. Evandro Seixas, já morreu. Genésio já morreu.

Dessa turma, aqui ó: um, dois, três, quatro, cinco [...] seis. Desse grupo aqui, seis já morreram! A Nésia, eu não tive mais contato. Esse já morreu também. Walter Hoerner já morreu.

(Pausa)

Desse grupo aqui de baixo... Professor Aroldo já morreu. O Machado (Eduardo Francisco Machado) [...] acho que não, heim? As outras eu não sei... (Pausa)

Enquanto nós conversamos, eu vou imprimindo aqui... (Pausa)

Porque eu me [...] quando eu me aposentei na Federal, eu me especializei em Cálculo Atuarial. Eu tenho uma empresa, hoje, de Cálculo Atuarial, sabe? Eu [...] um filho meu foi fazer mestrado na Espanha, nessa área e nós abrimos uma empresa de Cálculo Atuarial. Para aproveitar os conhecimentos de Matemática que a gente tem, na prática!

O Cálculo Atuarial se aplica em Previdência! Ele calcula a [...] a projeção da morte das pessoas, a sobrevivência das pessoas e o custo que [...] essa previdência vai ter que ter que no valor presente, para manter o benefício de aposentadoria dela.

Isso aqui, se quiser que eu faça, um dia, uma palestra sobre isso, eu faço!

Da aplicação da Matemática no bem-estar do ser humano.

(Pausa)

Bom, vamos ver isso aqui. Eu vou imprimir para a senhora. (Pausa)

Não sei se a senhora sabe como funciona, hoje, o cálculo de um benefício de aposentadoria pelo INSS? O Governo Fernando Henrique... Eles criaram um fator chamado "Fator Previdenciário". É um fator matemático... Só que esse fator tem vínculo com o Cálculo Atuarial. Então, eu estou escrevendo um artigo, justamente do ponto de vista Atuarial, como é que ele funciona, esse fator! É esse que eu vou lhe entregar, sabe?

(Espalho sobre a mesa as palavras selecionadas como roteiro da entrevista)

Então, vamos lá... Dessas palavras aí o que eu lembro da época do NEDEM é... Primeiro, o Colégio Estadual, né!? Eu fiquei trinta anos nesse prédio aí! Fui professor trinta anos lá!

Bom, o Colégio Estadual do Paraná [...] eu ainda era acadêmico do quarto ano de Licenciatura em Matemática, quando num determinado dia, em [...] no mês de outubro, me parece que foi cinco de outubro [...] de Mil Novecentos e [...] Cinqüenta e [...] Três! ... Eu tinha um colega... Porque naquele tempo, a Filosofia tinha vários Cursos e quando era dado "Didática", juntava todos eles. E tinha um colega, que já dava aula no Estadual, e disse pra mim: "Olha, tem um professor lá do Estadual, que entrou em Licença Prêmio, eles estão precisando de um professor de Matemática, lá."

Eu fui para lá, me deram turma de Terceiro Ano do Ginásio e de Primeiro... Científico, naquela época, né? E foi assim que eu entrei no Estadual.

E como sempre eu fui um estudioso teórico [...] da Matemática, eu primeiro aprendia teoria pra depois aplicar na prática. Então, eu não tive dificuldade! Entrei em outubro de Cinqüenta e Três, no Estadual, como professor. Por isso que me chamou atenção "Colégio Estadual".

Depois, em Cinquenta e Cinco eu [...] fui chamado... Um professor do Estadual que me conhecia, também, chamado... Como é que é o nome dele... Eu não me lembro agora o nome dele, mas... Logo, mais tarde eu lembro.

Porque eu era um pesquisador já em Matemática e me convidaram pra dar aula na Federal... Em mil, novecentos e cinqüenta e cinco. E no dia cinco do cinco de cinqüenta e cinco, eu passei a dar aula na Federal! Veja a data!

E paralelamente, como eu era ligado à Matemática... Eu sempre fui Coordenador da disciplina de Matemática, do Colégio Estadual. Durante a minha fase efetiva de Magistério, dentro do Estadual, depois, no primeiro [...] no segundo ano já, eu passei a ser Coordenador da disciplina.

Eu ajudava a fazer horário, porque o raciocínio, nosso [...] era mais rápido, né?!

(batem a porta)

E... nós tínhamos quinhentos professores...

(Ele apresenta a moça)

A professora Mônica é nossa Coordenadora Pedagógica.

(aponta para mim)

Ela está fazendo um Mestrado na Federal, na área de Matemática e ela tá fazendo um trabalho nas publicações de livros que, na época, nós lançamos, que era do NEDEM, Núcleo de Estudo e Ensino da Matemática e hoje está servindo de motivo para mestrado, você veja!

(riso)

Há trinta e poucos anos que... Eles estão resgatando a memória... Estão resgatando aquilo que aconteceu no passado, uma revolução no ensino que nós fizemos, né? E [...] que, depois, não teve guarida, porque não tinha resultados financeiros... A própria editora não tinha mais interesse em publicar, né?!

Tinha um bom grupo.

(A moça sai)

Então, o Colégio Estadual, foi o meu início da carreira...

Tinha uns quinhentos professores no Colégio e trezentos funcionários. E nós tínhamos cinco mil alunos, então, pra fazer horário, era uma coisa complicada!

E o professor João Mazzaroto... Era um professor de Latim, e que fazia os horários. E ele me convidou... Eu já estava... No Segundo ano que eu estava no Estadual, eu passei a ajudá-lo a fazer horários.

Naquele tempo não tinha, como hoje nós temos tudo informatizado aí, né? Tem o Sistema Urânia, você põe o nome do professor na [...] e calcula tudo... Diz se dá pra aula na sexta, se não dá... O professor Omar que cuida disso aí... E daí eu, eu me integrei muito no grupo por causa disso,né? E fui gostando do Colégio, depois fui Coordenador da disciplina de Matemática, fui Coordenador Geral de Docência, até que em Mil Novecentos e Sessenta e Nove surgiu a eleição pra direção do Colégio Estadual do Paraná.

Antes não era com eleição. Antes era... Com o Regime, era escolha pelo Governador.

E, com a lei, o Estatuto do Magistério, que foi implantado na época, previa eleições.

Da eleição os alunos não participavam. Era só o Corpo Docente. Então, eu era o único licenciado que era candidato! Tinha um [...] advogado, que era promotor, e tinha um farmacêutico... Eles tinham aquele Curso de Suficiência, que dava direito a lecionar.

E eu fui o terceiro mais votado na lista. O mais votado era o que já era diretor. Ele teve noventa e poucos votos. Eu tive cinquenta e quatro.

Só que eu já tinha publicado o livro, nessa época.

Aí, o que eu fiz: fui no Palácio do Governo, falei com o Chefe da Casa Civil, e disse: "- Olha, pela primeira vez na história do Colégio Estadual do Paraná, existe a possibilidade de um professor licenciado assumir a direção".

Aí, os professores licenciados começaram a fazer movimento, movimento, até que eu fui nomeado diretor do Estadual.

Aí, fiquei quatorze anos, lá.

Depois, não teve mais eleição, porque era regime [...] não era bem ditatorial, muitos Governadores ainda eram escolhidos, mas outros passaram a serem eleitos. E o governador dessa época era o Paulo Pimentel. Tinha sido eleito. É. E daí, depois de anos, não me lembro se cinco, seis, sete, oito, dez anos atrás, eu encontrei o Paulo Pimentel e ele disse para mim que uma das melhores coisas que ele fez na sua gestão pública [...] foi me designar Diretor do Colégio Estadual do Paraná! Por causa do trabalho que eu desenvolvi lá.

Criei uma colônia de férias pros professores, na praia. Para os funcionários.

Consegui uma área de cinco mil metros quadrados... Foi construída a Colônia... Tem até lá hoje isso ainda. Criei o canteiro de obras, em Santa Felicidade, aonde era para mandar os alunos de Edificações fazerem a prática deles, né?! Também ganhamos da Prefeitura uma área magnífica... Ela [...] faz parte do Jardim Virgínia III, na rua Basílio Cuman.

Tudo isso foi na minha administração.

Por isso que eu me lembrei primeiro do Colégio Estadual do Paraná.

O Colégio Estadual funcionava como laboratório do NEDEM. Era fim de expediente, quando terminava a aula da tarde, nós reuníamos o grupo.

Era entre o turno da tarde e o turno da noite que a gente fazia as reuniões. Só com o grupo que pesquisava...

As de Primeiro Grau, elas tinham reuniões no... Porque elas não davam aula, elas eram coordenadoras, só coordenavam. Então, as coordenadoras das escolas, se reuniam no Estadual e discutiam, lá. Não só Matemática. Lá, se discutia todo o Ensino, de Primeira à Quarta. Daí é que saiu a equipe de Matemática que está, ali, nos livros do Primário.

No início não era livro ainda, era apostila. Cada um levava aquele apostilado e aplicava na sala, pra ver o resultado. Aí, vinha [...] para ver se aquilo tinha dado certo [...] pegava a idéia de cada um...

Eu, que comandava o grupo... Como eu era professor Universitário, eu tinha uma visão maior da Matemática e dava [...] tinha um professor, ele até já morreu... O Professor Ivo Zanlorenzi. Era professor de Filosofia. E um [...] um outro estrangeiro... "Edmundo não sei o quê lá", que dava Lógica Simbólica, na Federal... Eu trocava muita idéia com ele de Lógica Simbólica, de Raciocínio Lógico e depois eu vinha, traduzia aquilo na minha linguagem... E eu primeiro fazia, mostrava para o grupo todo: "A idéia é essa, o que vocês acham?" Aí, cada um dava uma opinião, a gente imprimia lá um assunto, levava, testava, e vinha. Aí, a gente publicava.

Os livros não nasceram, assim, direto, não... Eram todos testados. Primeiro eram apostilas, naquela época.

Sabe... Eu não sei [...] o primeiro volume dessa série (livro do primário) que é interessantíssimo! O tema era o circo... Então, a gente relacionava os personagens do circo com a Numeração, né?!

Se conseguir isso, vai ser fantástico!

E ali, então, todo o ensino [...] era para a criança... Desenvolvia-se em torno dos personagens do circo: o palhacinho, o elefante, tudo, tudo, tudo. Não tinha palavras, era só gravura, entendeu? Dessa série aqui... ("Ensino Moderno da Matemática").

Naquele tempo, eu tinha todo o material do NEDEM. Eu tinha... Mas, sabe como é...

É como eu disse, não tem memória, a gente não guarda essas coisas, acha que nunca vai [...] que alguém vai procurar...

A primeira impressão era pequininha assim, ó. Era um folhetinho... Era a metade desse livro aqui, que deu origem à série depois...

No Estadual [...] eu consegui, na minha administração, por ter ligações com um grupo que reformulou [...] a política administrativa do Estado do Paraná... Eu consegui incluir, na época, o Estadual como órgão de Regime Especial, então, ele passou a ter autonomia administrativa e financeira.

Aí que eu deslanchei na administração, né?!

Como eu tinha autonomia, eu punha professor na Escolinha de Arte, tirava da sala de aula, punha nas Coordenações, o Governo pagava. Tudo o que eu pedia, ele pagava. Banda de Música, pagava. Para a Escolinha de Arte, qualquer atividade, pagava.

Nós tínhamos [...] uma sala que era da História da Arte... Tinha uma professora nossa que tinha ido pra Europa, então ela trouxe um monte de slides, ela descrevia lá os museus, etc, etc, etc.

Sala de Música, de Piano, de Violão... Então, tudo isso eu tinha apoio, porque era um órgão que tinha autonomia administrativa e financeira, então eu administrava <u>bem</u> esse órgão.

A cantina me ajudava muito. Eu peguei um cidadão que fazia pizza, ele [...] não sei... A mulher dele administra, ainda, a cantina do Inter-americano... Ele fazia umas pizzas tão gostosa, que nós vendíamos mil pedaços por dia. Ele dava trinta por cento pra nós, do bruto. Só com aqueles trinta por cento, eu pagava serventes, porque o Governo não tinha funcionário suficiente pra fazer limpeza no Colégio.

## Era muito interessante!

Eu conseguia verbas com o Governo, pro Colégio Estadual porque [...] por eu ser professor da Universidade, por eu ter sido professor de alguns membros que ocupavam as equipes do Governo... Isso facilitava. E por ter colegas da Universidade que faziam parte do Governo! Então, isso facilitou. Eu fiquei quatorze anos na direção por causa disso!

Depois o Ney Braga foi Ministro também, facilitava... Ele me [...] ele conhecia o meu trabalho, né?! No Estadual, nós fazíamos a Feira de Ciências, na época... Fizemos doze Feiras de Ciências. Então aquilo projetava muito o Colégio a nível nacional, né?! E tudo que eu pedia eu conseguia, daí.

A idéia do grupo era de fazer com que o professor mudasse o modo dele atuar em sala de aula. Porque, eu sou <u>muito</u> contra a cultura livresca, sabe, que o professor só dá aquilo que está dentro do livro? Sou muito contra! Aqui na Faculdade, eu defendo muito isso, né? Eu acho que o quê está no livro, é uma cultura que vem de outros mundos... De outros mundos não, de outros países, principalmente da Europa, etc, e que se esse professor não pegar um pouco da nossa cultura, não tem sentido!

Então, nós queríamos fazer uma mudança no método de ensino do professor. Que ele fizesse com que o aluno passasse a aprender a raciocinar, né? Porque ele sempre... Se ele chega lá e, simplesmente, dá a matéria por dar a matéria, sem fazer com que o [...] o aluno raciocine em cima daquilo... Não dava! E o Ensino Moderno da Matemática trouxe [...] essa [...] necessidade do aluno aprender a raciocinar, aprender as coisas.

Por exemplo, começava lá, "Conjunto dos Números Inteiros", não sabia quando é que era Inteiro, o que é Natural... Ainda tinha o conceito de Número Negativo, de Número Positivo... Então, era uma salada...

O aluno, no Primeiro Ano de escola, ele sai com a tabuada... No Segundo, Terceiro e Quarto... Mas ele não sabe o que é Número, na realidade! Porque Número é um desenho que ele faz, ali, no quadro, pega uma caneta, um lápis... Ele não associa aquele desenho que ele faz com a idéia de Conjunto... Que aquilo [...] que aquilo que ele faz está representando a quantidade de alguns elementos, abstratos ou concretos. Geralmente, concretos, porque abstração é a partir dos

doze anos, que ela acontece. Quer dizer, até os doze anos, tem que ser concreto tudo!

Então, nós tínhamos essa idéia quando formamos o grupo, para ensinar a fazer a passagem da Lógica Formal para Simbólica, né? Sair do raciocínio concreto para o raciocínio abstrato. E a Teoria dos Conjuntos é que facilitava isso.

Antes da Teoria dos Conjuntos, o ensino da Matemática era baseado na Aritmética e nos Postulados de Euclides. Seguia, só, os Postulados de Euclides. Todos os livros saíam dos Postulados de Euclides, né?! A parte de Geometria. E Aritmética, era Aritmética básica que [...] do Antonio Trajano, que era um livro tradicional. E um copiava do outro, só melhorava um pouco a redação.

Aí, na época, havia um "papa" do Ensino Moderno da Matemática... Você já ouviu falar no Papy? <u>Pe – a – pe – ipsilone</u>?

Eu comprei uma coleção do Papy... Até nem sei... Deve estar no Estadual ainda... Eu não sei...

Era <u>toda</u> a Teoria dos Conjuntos, que o Papy já desenvolvia e nós seguíamos muito o Papy, né? Era um volume grosso, assim, bem colorido! O Papy influenciou muito nosso grupo, o Jean Piaget influiu muito...

Eu lia muito era o [...] aquele filósofo... Tô com a memória fraca, já. Que eu baseava muito na Lógica de... Bertrand Russell. É, eu tinha <u>vários</u> livros dele.

Nós tínhamos, na época... Eu acho até que eu tenho aqui... Um volume que eu vou te mostrar... (levanta para procurar na estante)

(Pausa)

A gente via, muito, a Psicologia, né?

Ó... Esse aqui é um livro que a também gente pesquisou muito.\* Isso aí é de Mil Novecentos e Setenta e Dois. Porque a gente não fez toda a série num ano só. Ela foi pingando, né? Sessenta e Sete, um livro; Sessenta e Oito, Sessenta e Nove, e assim por diante... Entendeu? Depois tinha um... Quero ver se eu me

<sup>\* -</sup> Refere-se ao livro "La Moderna Enseñanza Dinâmica de las Matematicas", de Francisco Zubieta Russi, Editora Trillas, 1972.

lembro... Do Bento Jesus Caraça, também, que é um livro... "A Lógica Simbólica, de Bertrand Russel... Nos baseávamos <u>muito</u> na Lógica de Bertrand Russel... Quero ver se eu me lembro... Um livro que influenciou muito o grupo era Educação do Homem Consciente"... De Jean Piaget... É, também era a "Psicologia da Inteligência", de Jean Piaget e a "Psicologia"... "A Educação do Homem Consciente".\* É isso! Eu acho que eles nem editam mais, né?! Porque, isso aí foi em Mil Novecentos e Sessenta e... Já vão quase quarenta anos, né?! Talvez na Biblioteca Pública... Pode ser que tenha lá.

Porque nós [...] não era só Matemática, a gente pegava Psicologia, pegava Português, conceituávamos bem o que era uma Proposição, em Português, para o aluno, associado com o ponto de vista matemático. O que é uma Proposição.

Tudo o que a gente fala são proposições!

Esse livro do Zubieta Russi, ele servia de apoio para algumas coisas... Não necessariamente tudo, né? Mas esse, era um, que na época, a gente também pesquisava. O forte mesmo era a Psicologia, de Jean Piaget, "A Educação do Homem Consciente" e o Papy.

O Papy foi o fundamental!

Nós doamos esses livros pra Universidade Federal. Doamos bastante! Ah, você tem o documento aí?! O Omar te deu? Deixe eu olhar.

Esses filmes eram só sobre Teoria dos Conjuntos. Material <u>riquíssimo</u> isso aqui, ó! Esse documento é de quando eu encaminhei lá pra eles. Olha: "A Apresentação da Lógica",\*\* do Dienes... Quanto livro!

O William Hull não consta nessa lista porque ele não era Matemático, né?! Ele era Pedagogo.

Os alunos, eles achavam que não era Matemática o que nós estávamos ensinando! Estávamos ensinando Geografia, Ciências, Português, menos Matemática.

(riso)

<sup>\* -</sup> Nenhum livro foi encontrado com esse título, nas pesquisas realizadas.

<sup>\*\* - &</sup>quot;L'Appresentissage de La Logique", de Z.P.Dienes.

Eles não entendiam que nós estávamos fazendo uma preparação pra ver o raciocínio deles, né?

Mesmo alguns professores, achavam que aquilo não era Matemática! Mas, a Lógica <u>é</u> Matemática! O Raciocínio Lógico <u>é</u> Matemática!

Até que no momento que entravam as aplicações, daí eles viam... Na hora que nós eliminávamos as demonstrações clássicas de teoremas e introduzíamos o Cálculo Vetorial, né? Ah! Foi um sucesso! Aí foi um sucesso!

Porque só aparecia isso no Quarto Ano, né? Relações Métricas no Triângulo... Tudo aquilo... Relações Métricas no Círculo, entendeu? Aquilo que tinha sido trabalhado antes, preparando o terreno... Até no Terceiro Ano já entrava! No Terceiro Ano a gente já entrava <u>até</u> com Inequação do Primeiro Grau! Porque era uma Função Proposicional, também! Para nós, toda Proposição, que não se pode dizer se ela é verdadeira ou falsa, ela não é Proposição. Ela é uma Função Proposicional! Na hora que eu quantifico o Elemento Variável, ela se transforma numa Proposição!

Então, se eu escrevia "xis mais dois menor que cinco", isso aí é uma Função Proposicional. Na hora que eu colocar lá, "quatro mais dois menor que cinco", é uma Proposição, porque o aluno vai ver que isso é <u>falso</u>. Quatro mais dois não é menor que cinco!

Então, a gente trabalhava muito com Funções Proposicionais! <u>Todas</u> as equações, pra nós, eram Funções Proposicionais! A equação é uma Função Proposicional envolvendo uma relação de Igualdade! Isso que era uma equação, para nós! "Equação é toda Função Proposicional envolvendo uma Relação de Igualdade"! Isso era uma equação! Entendeu? Como é que você transforma essa [...] função proposicional ou essa equação numa Proposição verdadeira? Substituindo a variável por um elemento conhecido.

Na realidade, a gente ficou um pouco decepcionado, né?! Porque, pra gente que lidava com isso, era fácil, né?! Mas, pra quem mal e mal tinha feito um curso de Licenciatura de Primeiro Grau, que não teve Álgebra Vetorial e nada disso, então ficou difícil. Entendeu? E o professor tinha que pesquisar pra responder, né?

Quando nós dizíamos assim, por exemplo: "Associe as Capitais, né?" Então pegava uma Capital de fora e o "cabra" tinha que pesquisar pra... (risos)

Não sabia qual era a Capital. Os principais rios, por exemplo, associar, né?! Punha o nome lá, onde está situado o rio... A gente fazia associação com Geografia e tal, então...

Omar! Professor Omar! Chama o Omar para mim, aqui! O professor Omar, que fazia parte do grupo.

(chega o Professor Omar)

Essa professora... Ela está fazendo uma tese da Matemática envolvendo o nosso NEDEM, aí, ó! Então ela está conversando com os professores que faziam parte do grupo, na época... Eu estou dando uma entrevista. Uma hora, ela vai marcar com você, também pra lembrar!

- Ó, lembre-se que no congresso do [...] ITA, a equipe do Paraná é que provou que o zero era um número Natural!

Arram... Era um número natural! Perfeitamente! É! Porque havia [...] muitos autores que diziam que o zero não era natural. E nós formamos um grupo... Uns oito professores, né?

Nós fomos num congresso que teve em São Paulo, no Instituto Técnico da Aeronáutica, e nós levamos um trabalho... Até, não sei... Uma revista chamada Minerva, que publicou o trabalho nosso, na época, sabe? Preciso ver onde é que está aquela revista. Minerva...

Eu estava dizendo para ela, a gente não... Pra nós era corriqueiro aquilo, então a gente não...

- Vamos, vamos ver aqui os sobreviventes...

(riso)

Eu já falei pra ela... Quantos já morreram...

(risos)

(Mostro uma planilha que a editora me enviou)

Olha só! Os livros que foram publicados! Nossa! Nem nós sabíamos disso...

Quanto custava! Nossa! Que maravilha! Eles devem ter, na biblioteca deles, deve ter algum exemplar dessa coleção...

Mas, que pesquisa interessante aqui, ó, Omar! O preço do livro, três e cinqüenta! Deve ser Cruzeiro, na época, né?

É! Em Setenta e Quatro, Oito reais...

Engraçado que ele foi aumentando a tiragem... Sinal de que foi tendo... Não é?! Depois foi para vinte mil, né? Entendeu?

Quando você entrevistar o Omar, ele vai contar umas coisas ..

O jipe atolava as quatro rodas, né?

(risos)

É, nós chegávamos na cidade, não tinha asfalto, não tinha nada! Lembra que tínhamos que empurrar o ônibus? (risos)

- Uma vez, eu fui para Realeza e ele foi para Santo Antonio do Sudoeste... Tinha o morro do Tira-Cisma, lá, que...

Ele ficou em Realeza.

- E esse... Porque era fronteira, então ele foi para lá, ficou uma semana comendo churrasco...

Só churrasco!

-...Ele não agüentava mais!

(gargalhadas)

Não agüentava mais o churrasco! O dono do Hotel dizia "- Não, o senhor não quer um...?" "Mas nem me fale em churrasco!" (risos)

No almoço, churrasco, na janta... Tá louco! Não agüentava mais!

E o chuveiro era de cordinha... Tinha um tambor fora, né?! Botava aquela cordinha para tomar banho!

(risos)

O jipe encalhou, porque não tinha estrada, né? E daí... Lembra daquele ônibus que encalhou, que todo mundo desceu para empurrar e o Omar: "- Não, eu não vou lá".

O pessoal que foi lá atrás, o ônibus soltou barro... (gargalhadas)

Esses cursos levavam uma semana, né, Omar?

- Uma semana.

Uma semana, no máximo!

Nós ficávamos no hotel. Ficava [...] dormia, às vezes, na Casa Paroquial, porque não tinha nas escolas um, um...

Geralmente era na época de férias que eram dados esse curso.

Só na época de férias. Os professores do interior tinham férias, daí era [...] já era programada pela FUNDEPAR, né? E aí, a gente ia para lá e dava o curso...

Ó, você vê como era... O ensino naquela época era fantástico, né, Omar?

O Governo apoiava muito! Nós participamos... Eu participei das Semanas Volantes, da Universidade Federal do Paraná, em <u>Cascavel!</u> Em Cascavel, eu dei aula para <u>novecentas</u> pessoas, no Salão Paroquial, lá, sobre os Blocos Lógicos, do Willian Hull. Aquilo... Você não ficou com nenhum, Omar?

O professor Omar é que é o nosso secretário e que comanda os horários, através da Urânia, que eu falei, né?

(Os dois professores conversam sobre assuntos internos da Faculdade).

- Professora, prazer em conhecê-la! Alguma coisinha ainda que eu me lembro...

(retira-se)

(professor Osny continua olhando a planilha da editora)

Esse "um/quatro" o que será que quer dizer? Será que é a Primeira Série de quatro volumes? Não é... Não dá pra entender. Pois é, mas aqui nós chamávamos de Primeiro Grau, ó... Primeiro Grau, dizia, ó. Quarto Volume. Era Primeiro Grau.

Então, aqui seria o Primeiro Ano Primário... Esse aqui [...] esse aqui já é o Terceiro... Aqui já é Primeiro Grau, daí já mudou... Porque daí mudou o nome.

Antes era Primário, né?! Não, acho que depois que mudou, né?! Hoje que é o Fundamental, né?! Na época era Primário. É, então talvez eles mudaram... Será que eles estão publicando ainda? Acho que não, né?! Setenta e Sete é o último ano que tem publicação.

Eles não dizem qual é a Série aqui, né?! Não diz qual é a Série. Eu emprestei pra um professor lá do CEFET, esses volumes aí... Lá, dava pra ver, né?!

Mas era Ensino de Primeiro Grau, não era Fundamental. Acho que eles confundiram. Olhe aqui... Eu acho que eles confundiram... "Curso Fundamental, Segundo Volume"... Eu, pra mim, é esses aqui, daí, ó... Eu acho que é o do Primário. Engraçado, aqui tá confuso! Ó, aqui foram as edições do Terceiro Volume, ó. Em Setenta, a primeira, em Setenta e Sete a segunda, ó, né?! Eles [...] em Setenta e Sete, eles ainda publicaram... Dez mil, ó [...] exemplares... Esse é do Terceiro. Do Segundo, até Setenta e Sete, também, ó.

Pois é, mas aqui eu acho que seja da Primeira à Quarta, é. E aqui diz quatro volumes, não diz?! Só publicaram em Setenta e Dois, ó. Tá vendo, só? Então aqui é Primário mesmo. Eu acho que é Primário, mesmo.

Mas eles devem ter [...] porque na biblioteca, eles guardam... A obra... Eles também devem ter, né?

Interessante, né!

Nem nós tínhamos isso aqui!

A gente não tinha controle, disso, né?! Se a gente tivesse conhecimento disso, dessa vendagem que aparece nesse papel que a senhora tem aí, aí, a gente podia controlar o que vinha, mas a gente não tinha conhecimento. Veja se somar tudo quantos mil eles publicaram, ó?! Duzentos e cinco mil exemplares, imagine!

A gente nunca tomou conhecimento disso.

Mas, nós publicamos só quatro volumes, de Quinta à Oitava.

Agora que eu tenho dados históricos, eu vou pesquisar lá em casa, de custo, de [...] de... Eu vou dar uma pesquisada para ver se acho alguma ata também...

No início, os professores, eles não entendiam direito o que se pretendia... Os nossos, do Colégio e das escolas satélites, todos seguiam, né? Esse grupo que dava aula e mesmo os que trabalhavam fora, né?! Tinham alguns que eram do grupo, mas não davam aula no Estadual. Aquele Orlando Busnardo, por exemplo... Roberto Busnardo, não dava aula no Estadual, dava fora. Mas eles seguiam orientação nossa.

O difícil foi entrar em todas as escolas, em Curitiba com isso aí, né? Porque tinha que treinar os professores para isso!

Outros colégios participaram depois!

Dez mil, vinte mil exemplares, não se vendem da noite para o dia, né? É sinal que tinha né, outros colégios participando.

(Entra outra pessoa na sala. Conversa com o professor Osny).

A professora está fazendo uma pesquisa de uma equipe que eu coordenava...

(conversa particular. A moça pergunta se sou catarinense)

Você veja como esse mundo é pequeno... Eu também sou catarina. Eu sou de Caçador! Eu nasci em Caçador. Interessante, né?! (Pausa)

Você é nascida aonde?

Ah, em São José, da Grande Florianópolis! Ali eles falam cantado, mesmo! Porque eu sou de [...] de serra acima, lá não fala cantado.

Sabe quem é nascido em Forquilhinha? (um bairro de São José) O arcebispo de São Paulo [...] o Evaristo Arns, é nascido lá! A Zilda Arns, que comanda [...] a Pastoral aí, no Brasil, é nascida lá!\*

Um dia, tinha uma cerâmica forte, lá... Uma fábrica de azulejo, essas coisas... Acho... Que tinha lá em Forquilhinha... Até eu tinha umas ações de lá! Venderam as ações para professores...

(risos)

<sup>\* -</sup> A informação não confere. A família Arns é de Forquilhinha, Criciúma.

Acho que não estou rico, não! (risos)

E, até quem encabeçou foi a Família Arns, que eles são de lá...

O Eurico Bachi também é de Forquilhinha. Agora ele está morando lá. O Eurico Bachi foi professor da Federal, muitos anos!

(A funcionária retira-se da sala)

Depois eu vou lhe dar isso, a apostila sobre Cálculo Atuarial.

Sobre a autorização da entrevista? Não, eu não tenho segredo... Eu sou um homem muito sincero, o que eu tiver que dizer, eu digo... Eu acho o seguinte: quando você vem dum Estado para outro, não é para ser um "João-ninguém"!

Essa é a minha teoria.

Eu saí de Santa Catarina com quatorze anos! E nós, não podíamos estudar no Colégio Marista... Era pago... Meu pai era carpinteiro, não tinha como pagar... E o Estadual, aqui, também pagava, mas era uma taxa simbólica, por ano.

O meu irmão veio servir o Governo, para cá [...] e eu vim... Daí ele já estava morando aqui, casado... Eu vim, fiquei na casa dele um período e comecei a fazer o segundo ano de Ginásio, no Estadual... Era na rua Ébano Pereira, antigamente. Lá, perto da sinagoga, né? E lá eu estudei... Terminei o Ginásio, no Estadual e fiz o Científico, no Estadual!

Terminei o Científico em quarenta e nove. Em cinqüenta e três voltei como professor, daí. Aí, não sai mais! Só sai em oitenta e três.

Aí, fiquei trinta anos (risos) lá dentro!

Que mais...

Inicialmente, não era a Editora do Brasil que ia publicar o nosso trabalho. Era a Editora Nacional...

A Editora Nacional, aqui no Paraná, tinha um representante chamado Ociron Cunha, que foi reitor da Federal muitos anos... Que, atualmente, ele está... O Ociron está trabalhando na FUNPAR, agora. Ele é professor aposentado da Federal... Mas ele não era professor da Federal naquele tempo. Ele só era... Como o Chaim tem hoje, ele tinha uma representação de livros, na Praça Santos

Andrade. Ele representava a "Editora Melhoramentos" e a "Editora Nacional". E o acerto era que a Editora Nacional é que ia publicar o nosso livro. Mas, na hora "aga", depois que estava feito o "boneco" do primeiro volume, deu um entrevero lá, e entrou na jogada o [...] o Barreto. O primeiro nome do Barreto eu não me lembro. Que era o representante da Editora do Brasil, aqui no Paraná. E ele era muito ligado, assim, com pessoas, principalmente lá, com a [...] Igreja Católica, o Bom Jesus (Colégio)... E ele falou comigo que a Editora do Brasil publicaria.

Então, inicialmente era a Nacional, mas [...] por eles não acreditarem muito, talvez, no nosso livro, a Editora do Brasil pegou e publicou.

Então, em relação à editora, foi assim. Era para ser uma e no fim saiu a Editora do Brasil, que era concorrente da...

Quanto às publicações, nós é que pecamos, daí, porque não fazíamos em tempo. Porque era [...] a gente...

Era um laboratório... As escolas que nós tínhamos, as sete, com o Colégio Estadual, que servia de laboratório para os assuntos que iam ser tratados. Então, você não tinha o livro pronto! Aquilo era feito à medida que ia sendo testado! Tanto é que houve um hiato... Parece-me que imediatamente não saiu a oitava, demorou um pouquinho para sair... Isto talvez tenha dificultado... A editora cobrava da gente: "- Não, mas nós não somos profissionais da área, nós somos educadores, que estamos tentando mudar uma filosofia de ensino; está sendo testado; não é vou sentar num só e escrever um livro agora".

Tinham épocas...

O livro do Sangiorgi já tratava disso, não é? E do Bezerra... Como é que chama... Sobrenome... Bezerra, uma coisa assim, que era desses do Colegial, lembra? Manuel Jairo Bezerra! Isso! Eu levei inclusive... Eu o trouxe no Estadual para fazer uma palestra, uma vez, sobre Geometria... É... E daí, a grande novidade é que nós introduzimos Geometria não-euclidiana, também!

Para nós, não era só Geometria Euclidiana! Nós dávamos noções, já, diferentes de Geometria Euclidiana.

Então, era uma coisa moderna, mesmo! Por isso, surgiu a Editora do Brasil!

Quanto às publicações, não saiu um livro, assim... A primeira foi apostilada.

Os professores levavam o que era visto... Nós tínhamos uma pessoa, lá, que digitava. Naquele tempo era em estêncil... Não sei se ouviu falar no estêncil? No estêncil, depois rodava numa máquina, né? (riso)

Uma lambuzeira com aquela tinta! Daí... Tinha álcool, também e tinha... Nós fazíamos é na tinta, né?!

Mais chique, é!

Daí, cada professor levava, testava, e "- tá bom, não está bom", aí a gente reformulava a redação do texto, etc e assim que foi sendo feito... que foram constituídos os livros.

E, inicialmente, a idéia não era jogar de primeira à quarta, mas, como tínhamos uma professora, a Esther Holzmann, que também participava do grupo e era psicóloga, e a Gliquéria, que era pedagoga, aí nós conseguimos conscientizar...

A Clélia era professora de Matemática, a Gliquéria também, a Henrieta também, e... E essas três aqui, elas atuavam no Primeiro Grau. Aliás, na [...] de Primeira à Quarta Série. Então, elas tinham uma visão de tudo, não era só de Matemática.

Daí, quando nós [...] elas se entusiasmaram com o nosso livro e resolvemos publicar o material do Primário.

(Entra uma professora para falar com o Professor Osny).

Essa é a Professora Maria do Rosário. Ela é vem da Federal... É a única professora dessa área...

Ela (refere-se a mim) está fazendo mestrado na Federal e o assunto da dissertação dela é um núcleo que eu coordenei, no Paraná...

Essa é a série (mostrando os livros) que nós publicamos naquela época... Estão resgatando o passado, aí!

- Na verdade, eu fui, por dois mandatos, reconduzida [...] fui coordenadora do Mestrado! Deste mestrado onde você está fazendo!

E, agora, até eu vim só interromper, porque eu tenho aula e...

(a professora conversa com o Professor)

- Mas, o nosso professor, aqui, esse é um [...] é um baluarte da Matemática!

(A professora se despede e sai)

(pausa)

Não é a Matemática que é Moderna, é o Ensino que é moderno! O Ensino é que era Moderno! Impropriamente chamada de Matemática Moderna. Matemática é uma só! O Ensino é que é Moderno! Os conceitos, eles são únicos, né, apenas a gente aproveita eles pra modernizar o Ensino da Matemática. É errado chamar de "Matemática Moderna". O Ensino é que era Moderno! Entendeu?

Bom, basicamente era isso!

As nossas publicações se baseavam no cotidiano do aluno, naquilo que no dia-a-dia ele via e que a gente trazia para os conceitos [...] da Teoria de Conjuntos, principalmente no Raciocínio <u>Lógico</u>! Nós usávamos muito o Raciocínio <u>Lógico</u>!

E o objetivo dos nossos livros, principalmente os básicos, que era o antigo [...] Primeiro Ginásio, Segundo Ginásio, era no sentido de dar conhecimentos gerais para o aluno.

Se pesquisar o livro e ver as perguntas que a gente faz, elas sempre envolvem fatos políticos, fatos contemporâneos da época, o que ocorria no dia-adia da criança, no dia-adia que ela estudava em História, Geografia, Ciências... Pode ver, muita pergunta ali era para... Nós dávamos uma afirmativa assim, por exemplo, "Belém é capital do Amazonas", é verdadeiro ou falso, está entendendo? E isso dentro do raciocínio lógico... É isso que algumas pessoas não entendiam como sendo "Ensino da Matemática"...

(risos)

Vou ver se eu acho aqui, na estante, a planilha do NEDEM.

Ah, esse aqui, eu só tenho esse aqui... Eu posso lhe emprestar... É o terceiro volume do Primário... Até a minha filha que usava na escola... Ela tinha

aula no Zacarias, aqui em cima (apontando pela janela), que fazia parte do nosso complexo.

Ó, veja o que eu falei, ó... Tudo assim: "- Aqui estão representados alguns conjuntos", ó, "- Você pode lembrar de outros"; aí a criança lembra de outros... Aí, a gente já entra com a noção de números: "- Veja se a quantidade de peixinhos que está aqui é igual a quantidade de pintos". Se for, esses conjuntos são equipotentes, tem a mesma força. E essa força é chamada de Número. Essa é a propriedade comum, né... Então, aqui já tem Conceito de Relação: "Relacione os conjuntos equipotentes." A mesma quantidade, né?!

Nós não usávamos a palavra Número. "A propriedade comum de conjuntos equipotentes, que tem a mesma quantidade é que se chama Número". Número é um atributo comum a conjuntos equipotentes. Isso é Número. Agora, o nome do Número é outra coisa, né?! Como é que se dava o nome, daí, né?! Aí tem a História da Antigüidade, pra explicar... Porque na realidade, na Antigüidade, não se estudava teoria assim. Foi nascendo: um, zero, um, dois... Existe o zero, e o sucessor do zero, e etc...

Então era assim que a gente fazia. Olha aqui tudo, ó, tá vendo?

Eu quero ver se eu resgato alguma coisa para mim, né? O material que eu tenho... Eu tenho fotografias da época também, né? Da Feira de Ciências, né? Só que... Sabe como é, a tal história, não é, a gente não escreve o que acontece, não numera... Depois para resgatar, fica complicado. Por isso que eu sempre digo, tirou uma fotografia, põe a data.

(Entra outra professora na sala e conversa com o Professor Osny sobre assuntos internos e sai)

Eu trouxe outro dia... Essa professora, a Mônica, que acabou de sair, está fazendo o Mestrado também em Educação e ela está escrevendo alguma coisa sobre a Lei "Cinco meia nove dois", sabe? Já ouviu falar na Lei "Cinco meia nove dois"?

Florianópolis que tá uma maravilha, né?

Tem um professor nosso que se aposentou e está morando lá, numa praia famosa que tem lá, que não tem cerca... Jurerê Internacional. Ele dá aula na UNISUL e está morando lá!

A senhora sabe que com tudo isso, eu tive um câncer, no ano passado, né? Um câncer de intestino! Fiz seis meses de quimioterapia... Graças a Deus, estou melhor!\*

E estou trabalhando com mais vontade ainda! A ânsia de viver [...] não se perde...

Fiquei afastado quinze dias. Período que eu fiquei hospitalizado. Depois, quando eu fazia quimioterapia... Eu fazia das duas às três... Eu vinha de manhã, no expediente, fazia quimio... À noite, eu já estava aqui! Só que perdi o apetite, não tinha [...] não comia nada... Emagreci bastante! Daí, me preocupei, né? Mas recuperei!

Acho que o papel deve estar nesse bolo... É que a gente não espera uma visita dessa, né, e não se previne! Não sei se a professora Mônica pegou...

Eu vou procurar... Lá em casa, eu tenho muita coisa de pagamentos de professores, como era feito... Como é que nós fazíamos a partilha, também, da...

O dinheiro não tinha muita influência, mais era o ideal, né?! A gente tinha muito ideal, na época!

Devido à falta de verba, é por isso que no Quarto Volume já tinha pouca gente, né! E mesmo porque, alguns não trabalhavam com essas séries. Entende? Eles também não tinham noção de Matemática Superior... Eu tinha que dar, sempre, uma introdução... E alguns, também, depois, não podiam porque trabalhavam em outras escolas...

E daí, então, nós separamos o grupo, porque eu, inclusive, tive que dar aula pra eles, de Cálculo Vetorial, pra eles entenderem porque quê que os teoremas passariam a ser simplificados, né?! Porque na hora que eu projetava um Ponto

<sup>\*</sup> Por ocasião da última entrevista, dia 26/01/2005, o Professor Osny estava se recuperando de uma nova cirurgia, agora para retirada do estômago.

sobre uma Reta, eu já tinha um conceito de [...] de Produto Escalar. Entendeu? E a gente usava o conceito de Produto Vetorial também, que, facilitou pra dar, daí, né?! Só que os professores não estavam preparados pra isso. Teria que dar um curso pra todos...

No Terceiro e no Quarto Volumes, a maior [...] a grande parte da equipe não participava, porque alguns davam aula no Primeiro e Segundo Ano do Ginásio, então eles tinham conhecimento só daqueles assuntos e a gente discutia mais.

Quando entrou no Terceiro e no Quarto, foram mais os professores... Esse aqui, Dr. Breno Trautwein. Ele é que, escrevia. O Terceiro e o Quarto, praticamente... Ele escrevia a partir das nossas reuniões, né?!

Então, nessas reuniões de Terceira e Quarta era uma [...] era um subconjunto do conjunto da equipe, que trabalhava. Aqueles que já tinha mais conhecimento de Curso Superior, de [...] de Curso Colegial, né?! Então, a gente selecionou mais.

O grupo pensava. O texto era escrito e levado, lá, pra gente discutir, né?! Então, o que a gente não concordava, alterava. Ficou dentro daquela idéia nossa de... Porque nós dividimos equipes, alguns cuidavam da Primeira e Segunda... E alguns cuidavam do Terceiro e do Quarto, depois de elaborado o texto... Só que no final, quando ficou mais complicada, que entrou Álgebra Vetorial, aí ficou restrito a mim e ao Breno, que escrevia, né?! Eu dei a teoria...

Mas, essas professoras, a Yolanda e a Josefina ficaram até o final.

Nós, também, tínhamos um convênio com a Universidade Federal, a parte de Matemática, nós que dávamos. Era o PREMEM. Era pra formar professores de Primeiro Grau. Então, nós já dávamos o NEDEM pra esses professores, através do curso do PREMEM. Nós treinávamos os professores do PREMEM com os nossos livros.

Os cursos aconteceram, mais ou menos, na mesma época, porque o PREMEM foi um programa de curta duração, né, que o Governo Federal fez. Ele queria preparar professores, no interior do Estado, pra ensinar Matemática e Ciências. Então, Matemática ficou conosco, com o nosso grupo. E Ciências também

era um grupo do Estadual que comandava. Com o Professor Waldemar Ens, que já morreu e com um outro que está lá no Positivo, não me lembro o nome dele... Eles publicaram um livro didático. Eles participavam com Ciências. E nós com Matemática Moderna, já do NEDEM. Eu que coordenei, também.

No PREMEM, os professores vinham aqui pra Federal. A gente não ia pro interior. Eles que vinham pra cá. Eram turmas que vinham de várias cidades. E nós trabalhávamos com o material do NEDEM.

Eu me lembro que, quando eu dei o curso lá, tinha vinte e sete municípios representados, né?! Então vinham [...] vinha [...] geralmente os de Ciências e Matemática eram os mesmos. Fazia os dois cursos, né? Aí receberam o certificado, tiveram formatura na Federal, e tudo. Eu tinha até pouco tempo relatórios disso. Talvez, se eu pesquisar mais um pouco eu encontre.

Agora, pelo NEDEM, nós demos bastantes cursos, pelo interior do Paraná. Foi em Pérola Do Oeste, Santo Antonio do Sudoeste, Pato Branco, Cascavel... Francisco Beltrão... Realeza... Jacarezinho, Apucarana. Londrina também.

Eu acho que, basicamente, foram essas cidades. Geralmente, era uma vez em cada lugar.

Aqui em Curitiba, também, a gente deu seminários, né?! Foram [...] foram feitos seminários, no Colégio Estadual do Paraná. Eram custeados, esses seminários, pela FUNDEPAR. Eu acho que a FUNDEPAR tinha verba e passava pra nós, não sei.

Nós demos esses cursos na época do lançamento do livro. Nós não lançamos os quatro volumes de uma vez só. Então, cada ano a gente lançava <u>um</u> volume. O primeiro foi em Sessenta e Sete. Sessenta e Sete, Sessenta e Oito, Sessenta e Nove, até Setenta, então.

Depois, mesmo quando a gente não dava curso, eles telefonavam, procuravam informações com a gente, entendeu? Até havia dificuldade nas respostas...

Já, esses que são do antigo Primário, né, eram nas escolas que compunham o complexo do Colégio Estadual do Paraná, que foi adotado, né?!

A equipe do Primário era separada do grupo de Quinta à Oitava. Elas não participavam dessas reuniões, do Ginásio. Eram separados. A Lei "cinco meia nove dois" permitia que se construíssem complexos escolares... Ou seja, uma escola maior dando orientação pedagógico-didática pra menores.

Eu tinha até um organograma...

As professoras se reuniam no Colégio Estadual do Paraná, que era a sede. E, até a Sexta Série, eles ficavam nessas escolas, aí, na Sétima e Oitava eles vinham pro Estadual. Então, nós dávamos toda a orientação pra Quinta e Sexta.

E daí, os de Primeira à Quarta se interessaram e passaram a fazer [...] seminários com a supervisão da Professora Lucia... Você não entrevistou essa Professora não, né?! É... Lucia... Reichen Miranda. Ela é professora lá da PUC. Essa que coordenava essas equipes. Ela é professora da pós-graduação lá na PUC, agora. Lucia Raquel... É Reichen Miranda. É Reichen, que era o nome da mãe dela... E Miranda, o nome do pai dela. Ela coordenou toda essa equipe aqui do Primário. Ela era Coordenadora.

Ela coordenava a equipe geral. Ela pode dar uma idéia do Complexo, como é que funcionava... Pena, que o quê eu tinha aí eu dei pra professora Mônica.

Só me deixa um cartãozinho seu, qualquer coisa nesse sentido. Eu deixo nesse prego ali, que eu não perco. Eu vou procurar mais alguma coisa. Daí, quando eu precisar entrar em contato com a senhora, eu telefono.

Esse aqui é um cartão nosso, aqui da Fundação...

Eu vou lhe mostrar a sala lá do Vestibular e um pouco da nossa escola, né?

Ainda mais que é catarina, tem que tratar com mais carinho!

(risos)

É, eu vim para cá com uma mão na frente, a outra atrás, viu?! E na Federal, eu tive uma carreira brilhante também, porque [...] eu fui Chefe de Departamento de Matemática, da Federal, oito anos. Fui Coordenador do curso de Matemática, oito anos, também! Fui vice-diretor do Instituto da Matemática, quando foi instalado no Paraná... Eu fui o primeiro Vice-diretor... O Diretor era o Professor Jorge Atherino, que também era um catarinense! De Florianópolis. Ele era o

Diretor e eu era o Vice-diretor do Instituto de Matemática do Paraná. E, então, a minha vida, na Federal... Sempre tinha alguma função ligada a uma atividade administrativa e docente sempre, paralelo, né?!

Se eu achar alguma coisa, eu lhe telefono.

Eu vou te mostrar, um pouquinho da nossa casa...

## Transcrição da Primeira Entrevista

Entrevistado: Professor Omar Alcântara Diniz

Data: 19 de dezembro de 2003

Local: Prédio da FESP

Rua: Dr. Faivre, nº 141, Centro – Curitiba - PR.

## (Fita Cassete)

- Sobre fotografias, o que o senhor tava falando?

- Então, eu tinha falado das fotografias... Interessante! Naquela época, a nossa preocupação era transmitir o Ensino Moderno da Matemática, divulgar o Ensino Moderno da Matemática. Então, nem pensamos, né, nessa parte de tirar fotografia. E, depois que a gente verifica, né, depois que você telefonou... Por exemplo, nós tivemos em algumas cidades do interior que estava lotada a sala de aula. Nem pensávamos, na época, em tirar fotografia!

Eu não esqueço, eu tive na cidade de Realeza, eu e o professor Busnardo, Marcelo Busnardo... Roberto Busnardo... Chuva, chuva, chuva! A semana toda, certo?! E a sala, lotada! Professores do 1º Grau e do 2º Grau, né?! Tinha professores lá que iam até com criança no colo, tá? E com chuva! Então... Porque... Eu sempre achei que... Eu não esqueço até hoje, e me motivou bastante, foi o interesse dos professores querer em aprender!

- Pois é, porque essa Matemática Moderna partia da Secretaria de Educação? Era um novo método de ensino...
- Era um novo... Ensino Moderno da Matemática.
- É, e eles tinham que aprender a fazer isso.

(01'37)

- -...Então, a FUNDEPAR, por intermédio do Candinho, ele proporcionou essa oportunidade...
- Quem que era o Candinho?
- É o Cândido Martins de Oliveira...
- Ah, tá...

- -... Que foi...
- -... Porque o professor Osny também falou, mas na hora eu não perguntei quem era

Candinho.

(tempo de md: 01'52)

- -É o Candido Martins de Oliveira, que posteriormente ele foi até Secretário da Educação, né, e tal. Então, ele tinha uma verba federal, então ele nos proporcionou, né, essa ida. Nós fomos pra algumas cidades do interior. Então, não esqueço do de Realeza, uma cidadezinha pequena...
- É, bem pequena!
- Estávamos eu e o Antônio Busnardo... o Roberto Busnardo e com chuva, com chuva aquela semana toda, com chuva, eu... O professorado, lotaram duas salas, né, com um interesse em aprendizagem! Então, aquilo me motivou muito, né?! (tempo de md: 02'30)
- Será que era só daquela cidade ou era da vizinhança também?
- Não, de toda a região!
- De toda a região, ali?
- Eram de toda a região, até a inspetora... o marido dela era o prefeito, né? Então, por intermédio dele é que nós conseguimos sair, quando terminou o curso, conseguimos sair de lá, ir até Beltrão, porque ele nos mandou um jipe da prefeitura nos trazer, porque só passava jipe...
- -... Senão não saiam
- -... Então, o que eu achei interessante foi o interesse das pessoas em querer aprender, em querer se aperfeiçoar ... nesse sentido, né?!
- Arrammm..
- E depois, tivemos ... nessa época, o Professor Osny esteve em Santo Antônio do Oeste. Até ele contou a passagem, né, que ele ficou ...
- Ah, do churrasco ...
- -... Ele ficou a semana toda comendo churrasco, e não agüentava mais, né, e quando saiu de lá ... e tal ... (tempo de md: 03'18) ... e ele preferiu Cruzeiro do

Oeste ... nós fomos pra Realeza, ele escolheu, né, que fazia divisa com a Argentina, então foi pra lá e (risos) ...

- \_ Pois é, mas quando vocês viajavam, essa equipe que ia, eram poucos professores...eram muitos... Quem ia?
- Geralmente o máximo eram dois professores, porque, às vezes tinha duas turmas, tá, e sempre iam dois professores. Então, em...em Pato Branco foi eu e o Professor Osny, tá. (tempo de md: 03'47) Então, sempre tinha duas turmas. Ele dava numa turma, eu dava em outra. E tivemos, eu tive até a oportunidade de ir na minha cidade natal, em Jacarezinho...
- Ah, o senhor é de Jacarezinho!?
- -... E... Fui eu e o Osny, também, né. Então, ele atendia uma turma e eu atendia outra, né, tal.
- E o que vocês contemplavam nesses cursos, assim, porque.. veja, se tinham professores de quinta à segundo Grau, né? ...
- É. Mas o mais era sobre o primeiro ano.
- Ah, tá...
- Sobre o Ensino Moderno do Primeiro Ano...
- -... Porque também o livro... Já tinha sido publicado?
- Já. Já tinha sido publicado. Então, o mais era sobre o 1º Ano. Então a divulgação do primeiro ano... E que tanto o Primeiro Grau como o Segundo Grau, eles poderiam ter o mesmo conhecimento, né, e tal. Então, foi isso. A divulgação do primeiro ano e sobre o Ensino Moderno do Primeiro Ano, né.
- Então, mesmo os professores que eram das outras turmas iam pra poder ...
- Tinham condições de ter esse conhecimento. Tanto do Primeiro Grau como do Segundo Grau, tá?
- -Arrammm...
- Então foi interessante!

(tempo de md: 05'00) (Término primeira Faixa)

- E só quem viajava era o senhor ou o Professor Osny, o Professor Roberto ...

- Não! Tinham oito professores. Então, foi ... naquela época, deixa eu me lembrar ... fui eu, o Osny, o Roberto Busnardo, o Alex Overchenko, né... É ... aqueles que tinham tido mais, ...era (procura o nome dos professores num livro do NEDEM) ... época de ...
- Acho que é ali na frente, professor...
- ... Épocas de ...
- Férias?
- Ás vezes, íamos na semana da Pátria ... né, que a gente podia escapar, ... então, os que mais iam, né, foi o Alex Overchenko, foi o Osny, né? Vamos por aqui (mostrando no livro): o Alex Overchenko ... foi, acho, que esses quatro: e eu, o Roberto Busnardo e o professor Osny!
- Vocês quatro eram os que iam dar o curso.
- Nós é que mais tivemos mais oportunidade, que eu estou lembrado... não, os outros não.. não foram.
- É, porque essas outras pessoas, esses outros membros do grupo, (tempo de md: 06'00) eles entraram de que forma: pra fazer o livro, também, ou, também, pra montar o NEDEM? O NEDEM foi montado de...
- O NEDEM, iniciou com a maior parte dos professores do Colégio Estadual, que nós tínhamos mais contato, né, e depois foi convidado alguns professores. Por exemplo, a Maria Josefina, a Yolanda (apontando no xerox do livro) é do Estadual, (aponta outro) do Colégio Estadual, esse aqui não era do Colégio Estadual, foi convidado. O Aroldo era do Colégio Estadual, o Breno também, tá?... O Carlos Gutemberg não era do Colégio Estadual, o Evandro sim ... A Frida também não era; o Genésio... também não era, é não era do Colégio Estadual, a Gitel não era, a Leoni Rocco, ela era... Trabalhava na tesouraria, também, do Colégio Estadual, a Leonilda era professora de desenho, a Lígia Santos Weiss... também não era do Colégio Estadual ... tá? Esses professores não eram (tempo de md: 07'05) do Colégio Estadual. Eram de outros colégios que tinham convênio e tal...
- Ah tá, eram aquelas escolas, né? Mas elas foram convidadas por vocês que faziam parte...

(tempo de md: 07'17)

- Que participaram, também, do NEDEM! Todo e qualquer professor poderia participar do NEDEM.
- E o NEDEM surgiu em que momento? Assim, tinha o Ensino da Matemática Moderna, havia a dificuldade de ensinar ...
- Quando começou a noção sobre o Ensino Moderno da Matemática. Então, nós começamos a nos reunir ...
- Pra estudar também?
- Correto. Estudar! E, sob a orientação e coordenação do Professor Osny, que era o mais interessado, e nós tínhamos... nessa época, mais ou menos uns vinte e cinco professores de matemática no Colégio Estadual, né. Nessa época, eu estava como coordenador. Teve uns cinco coordenadores, seis coordenadores no Colégio Estadual... (tempo de md: 08'01) O Osny foi o terceiro coordenador, eu fui o quarto coordenador.

Então... o Colégio Estadual, quando ... No início ... Na década de cinqüenta, quarenta... Trinta e cinco, tudo, então, tinham muitas professores que não eram licenciados, então quando nós chegamos na época de setenta, setenta e cinco, oitenta, e tal, nós conseguimos chegar com vinte e cinco professores no Colégio Estadual, todos licenciados em matemática, tá? (tempo de md: 08'27) Aqueles professores, as ovelhas negras foram deixando, né? ????

- Porque eram pessoas formadas em outra... em outro curso?
- Outros cursos e não tinham formação...
- Nível superior?
- Não eram licenciados em Matemática, né? Muitos eram engenheiros...
- Ah, sim...
- Então, não eram licenciados em Matemática, né? Então, (tempo de md: 08'48)... nós conseguimos chegar num nível, com vinte e cinco professores de matemática, todos eles licenciados!

Depois de oitenta, oitenta e dois, oitenta e três, quando entrou a Gilda Poly, acabou!

- Quem que entrou?
- A Gilda Poly. Pra mim foi a pior época, acabou com o Ensino!
- Mas, ela entrou como secretária ...
- Como Secretária de Educação.
- ... de Educação. Aí, abriu?
- Aí, professores que vinham do interior que se via que não tinham formação começaram a entrar no Colégio Estadual e ...
- Mas, por quê? Porque era indicação, não era concurso?
- (respira fundo) Muda o Secretário, muda a coisa. Por exemplo, eu tinha um padrão no Colégio Estadual, abriu concurso... O primeiro concurso que abriu, abriu só para o interior.
- Arramm.
- Correto? O Osny prestou em Ponta Grossa ...
- Ah, pro interior, interior do Estado?
- É, pro interior do Estado. O Osny prestou pra... Em Ponta Grossa e eu prestei em Londrina. (tempo de md:09'45) Eu escolhi a vaga de Cornélio Procópio. Então, não esqueço... Quando cheguei em Londrina, o... Era um engenheiro que lecionava em Cornélio Procópio. Preocupado, falei: "Não, você não se preocupe porque eu não tenho interesse em ir pra Cornélio" . Me inscrevi e descobri uma vaga lá.
- Arrammm.

(tempo de md: 10'06)

- Porque, se fossem... outras pessoas que passaram, fossem lecionar nas cidades que escolheram, haveria... né? Esse engenheiro, por exemplo, não podia sair de lá, tal... Bom, moral da história, no fim, eles, a Secretaria de Educação, deixou todos os professores onde estavam. Senão, ia criar um transtorno. E, até eu estava na Lei dos Mil Dias, aí até me fizeram até uma chantagem: me davam a remoção se eu desistisse da Lei dos Mil Dias.
- E o que era a Lei dos Mil Dias?

- A Lei dos Mil Dias, era a que o professor que tinha mil dias em exercício no Estado, (tempo de md: 10'38) podia fazer uma prova e dar uma aula didática e se efetivava.
- Ah, tá!
- Certo? E eu também tinha direito, mas, né? E depois, me colocaram aquela arapuca, né, e eu fiquei sem jeito, né? Ai, quando saiu, uns dois anos depois, que saiu o primeiro (tempo de md: 10'58) concurso pra Capital e eu prestei o Concurso. Tinha uma vaga pro Colégio Estadual e eu passei em primeiro lugar, não pude escolher o Colégio Estadual porque eu já tinha um padrão no Colégio Estadual e não podia, naquela época, ter dois padrões no mesmo estabelecimento. Então é o que eu digo, quando muda o Secretário é uma coisa, quando muda outro ...

(tempo de md: 11'26)

- Então, apesar de dar aula lá, o senhor não era efetivo do Colégio Estadual?
- Era efetivo.
- Era efetivo.
- Tinha um padrão.
- Sim.
- Quando abriu o... o segundo... o outro concurso, tinha uma vaga pro Colégio Estadual. Eu prestei o concurso e passei em primeiro lugar. E não pude escolher o Colégio Estadual porque, naquela época, eu já tinha um padrão no Colégio Estadual e eles não permitiam...
- De acumular.
- -... Acumular dois e tal. Aí, fiquei um ano no Instituto de Educação.
- Então, dava aula nos dois lugares, ao mesmo tempo?
- É. Eu morava a meia quadra do Instituto de Educação, pra mim era uma beleza, né?! Meia quadra dali, né, tal. Mas não gostei! Aí, no ano seguinte, aí, podia ter dois padrões no mesmo colégio. Aí, eu...
- Política...

- É. Tudo é politicagem! É política. Então, eu sempre digo, o Estado, de quatro em quatro anos muda o dono, né, vê qual que é o Secretário de Educação, muda as regras do jogo. Muda as regras do jogo, assim, tal, tal.

(tempo de md: 12'16)

- Mas o que o senhor estava falando sobre a chantagem, da história dos Mil Dias?
- Ah, na Lei dos Mil Dias, eu estava, tinha prestado o primeiro concurso e depois eles removeram. Deixaram todas as pessoas aonde lecionavam. E nessa época saiu a Lei dos Mil Dias e eu tinha direito à Lei dos Mil Dias. Aí me fizeram, que só me davam a remoção se eu desistisse da Lei dos Mil Dias. "Mais vale um passarinho na mão que dois voando!"
- Senão ia ter que ir pro interior e ficar lá!
- Certo! Mas, no fim, não ficou ninguém, né. Ficou... Cada um ficou onde lecionava, mesmo!
- E o senhor, perdeu o seu direito de ser efetivo?
- Então, eu me efetivei com essa remoção. Agora, não pude participar da Lei dos Mil Dias, que seria do segundo concurso, né, que eu tinha direito, né...
- Que lhe daria um segundo padrão, digamos assim?
- ... É.. um segundo padrão. Então, eles me fizeram com que eu desistisse da Lei dos Mil Dias, aí, eles me dariam a remoção. Eu assinei! Sem problema nenhum, tá?
- Aí, depois, até me colocaram na banca da Lei dos Mil Dias, também. Eu era o quarto. Eram quatro professores. E eu não me incomodei. Dois anos depois, apareceu um novo concurso, aí eu prestei, né, e fiquei com dois padrões no Estado.
- A gente sempre tem que ficar esperando a próxima oportunidade, né?!
- E eu e o Professor Olivino, também, fomos dois professores que não (tempo de md: 13'38) numa determinada época, abriu concurso pra Federal e nós não pudemos prestar, porque naquela época, quem tinha já tínhamos dois padrões no Estado, não podia. Mas, como o padrão do Estado era equivalente a ser professor

na Federal... O... Não fomos! Tem outros professores, aqui, que foram pra Federal, né? Mas, "tem males que vem pra bem"! (tempo de md: 13'58)

Eu comecei a lecionar nas faculdades particulares e se eu tivesse na Federal, não daria para mim lecionar nas Estaduais. Aí, fiquei quatro anos lecionando... Aí, fiquei alguns anos lecionando nas faculdades particulares. Lecionei em quatro. Tá? E... Não lecionando nas quatro ao mesmo tempo!

- Ahammm.
- Então, lecionei em quatro.
- Quais eram? O senhor lembra?
- Lecionei na FAE, na Faculdade De Plácido e Silva, deixei a FAE e depois entrei na De Plácido e Silva. Na FACE. A FACE... Aí, posteriormente, a Positivo comprou a FACE. Certo? A FACE era da filha do Professor Algacir Munhoz Neves. Certo? (tempo de md: 14'52)

Ela ficou com... alguns anos, uns cinco ou seis anos funcionando como faculdade, aí, depois, não teve estrutura e vendeu pra Positivo, né? Então, a Positivo começou com os cursos de administração, que foi da FACE, né? Comprou.

E... Lecionei, aqui. Depois, aí... Aqui eu comecei mais tarde: comecei em 83. Na FAE eu comecei em 73, 72, 73, mais ou menos. Então, eu lecionei na FACE, que é a Positivo, então também estive na Positivo, na FAE, na De Plácido e aqui.

(tempo de md: 10'27) (término da Segunda faixa)

Aí, eu fiz um planejamento de, de dois em dois anos, ir deixando alguma Faculdade. Então, a primeira que eu deixei foi a Positivo. Então, por que eu deixei a Positivo? Porque eu lecionava pela manhã, porque à noite eu lecionava aqui. Eu lecionava mais Matemática Financeira, que eu gosto, né?! Até hoje eu sempre tenho um livro do meu lado. Sempre que surgem coisas novas, eu pego! E lecionei de manhã, no Positivo e... Então, eu sempre dizia: noventa e nove por cento dos alunos era o pai que pagava... E à noite, são os alunos, que eles que pagavam! Então, a diferença era muito grande!

A De Plácido, ela tinha um nível um pouco inferior, mas eram alunos que é... Lecionavam... É... Aliás, estudavam e trabalhavam. À noite. Então, é um outro nível de aluno! Um aluno mais fraco, mas mais interessado!

- Mais interessado!

(tempo de md: 16'34)

- E a da Positivo, no primeiro ano porque eu lecionei lá, de manhã e lecionei à noite. A diferença da água pro vinho!
- Que curso que era, de Economia? Administração
- De administração. Então, da manhã pra noite, da água pro vinho, né?! O aluno da manhã, noventa e nove por cento era o pai que pagava, então, só queria ter o diploma, não queria nada, tá? Então, deixei a Positivo. Fiquei na De Plácido, né?! A De Plácido tinha menos estrutura. (tempo de md: 17'01) Aí, depois eu deixei a De Plácido e fiquei só aqui. A hora que terminarmos de lecionar mais uns dois anos, aí eu deixo, né. E... Posteriormente, mudou a direção, aí me convidaram pra ficar como secretário. O Professor Osny que ficou como diretor e me convidou como secretário...
- Isso em que ano?
- Foi em ... dois mil ... dois mil e um ... dois mil e um, dois mil e dois, dois mil e três ... Dois mil e um!
- E do Colégio Estadual, o senhor saiu em que época?
- Ah, ali do Colégio Estadual... eu saí... me aposentei em 83.
- Ah, tá!
- Aí, depois que eu vim pra cá.

Aí, eu vim como secretário. Foi uma experiência boa porque eu conheço o lado do professor ...

- E o lado administrativo, também!
- ... E o lado administrativo! Então, tudo aquilo que eu... tenho como professor eu passei pra cá . Então, eu sei os problemas que tem!
- Não esquecer o que é estar do outro lado, né? (tempo de md: 17'58)
- Pra mim, foi essa vantagem!

- Arrammm.
- É. Por exemplo, aqui. Aqui, há alguns anos atrás, uns cinco ou seis anos atrás, eu me prontifiquei a fazer o horário da Faculdade.

Até, não me esqueço, o... Professor Abrão... ele falou assim: "- Pô, faz 40 anos que a gente mexe nesse horário!" E eu me prontifiquei a fazer o horário de graça, porque eu sentia um problema na perna...

(tempo de md: 18'29) (somos interrompidos por uma funcionária.)

(tempo de md: 18'44)

- Professor, eu só vou colocar essas palavras aqui, porque, ao invés de perguntas, eu elaboro palavras. Só pra gente não esquecer...
- Senão a gente se perde! Tá!
- É. Pra gente não esquecer do que gostaríamos de falar. (tempo de md: 18'53) Algumas coisas, até, o senhor até já mencionou. Vou espalhar por aqui... (espalho as palavras sobre a mesa) Não sei se atrapalha muito? Umas coisas assim que eu gostaria de que... Vamos falar pra...
- Por exemplo, as reuniões do NEDEM...
- Pode ir falando!
- Nós fazíamos as reuniões do NEDEM, (tempo de md: 19'16) no Colégio Estadual do Paraná. Então, no intervalo de aulas. Entre o período da tarde e o período da noite. Então, a gente terminava às cinco horas, cinco e meia, tal e nesse período até o início do período noturno é que nós fazíamos as nossas reuniões. (tempo de md: 19'34) E, às vezes, até, alguns professores tinham que sair antes, né, porque tinham aula à noite, ou tinha que... Tinha um professor que morava... Morava em Ponta Grossa, tinha que sair...
- Era um só professor, em Ponta Grossa?
- Um só de Ponta Grossa. Tinha um de Paranaguá, pelo menos e tal, né?! Então, as reuniões eram feitas no Colégio Estadual do Paraná.
- Só vou botar isso aqui, aqui.

E, uma coisa que pra mim ainda não ficou clara, as reuniões, a princípio, foram... Vocês usavam algum livro didático, de outro autor e tinham que ir... que aprender a trabalhar com esse conteúdo novo?

- Nós começamos a...
- Como que era?
- -...Verificar todos os conteúdos que tinham esses assuntos e, nós, em conjunto começamos a estudar o assunto. Cada uma particularidade, tá. Então, começamos, é lógico, no começo não é fácil! Todos nós lecionávamos, não tínhamos tempo, né? E... Começamos. Cada um levava uma tarefa pra casa, e, na semana seguinte, nós continuamos as reuniões.
- E dessas reuniões vocês faziam material, algum material?
- Material. Pra ser publicado.
- À principio, já tinha esse interesse de publicar ou só de divulgar entre vocês mesmos?
- Não. Foi estudando os planos e depois tivemos a idéia de publicação de um livro.
- Pra ajudar também outros professores?
- Correto. (tempo de md: 21'11) E, infelizmente a história do Brasil... A história do Brasil, ela não foi muito feliz na publicação. Houve muitos erros, alguns errozinhos... até eu estive com o Professor Osny, em São Paulo, na editora, né, ficamos somente um dia lá, pra revisar alguma coisa, né?! Aí, houve algumas coisinhas falhas, né?
- Mas, no conteúdo de matemática ou só no Português...
- Não, não. No conteúdo, não! Só na impressão, né?!
- Arrammm.
- Só na impressão! O conteúdo estava ótimo, estava muito bom!
- E como que... O senhor falou das reuniões que lotavam e tal, no interior... Os professores recebiam bem a... esse curso de capacitação, né? Era um curso de capacitação, né?

- Quando nós fomos pro interior, a recepção foi muito grande! (tempo de md: 21'55) O interesse! Os professores estavam...
- Travados?
- ...querendo ter cursos de atualização. Foi pena, foi pena que não houve a continuação. Não só... não digo só no interior... só de matemática, em todo e qualquer disciplina. O Professor do interior, ele estava interessado em se aprofundar. Não ia pro interior a divulgação e tal, né? Então, eu gostei muito do professor do interior. Muito interessado!
- Pois é, porque... A Matemática Moderna foi implantada... O ensino da Matemática Moderna... O professor não estava apto pra trabalhar com ele, não sabia como fazia, era uma novidade, então, esse curso capacitava ele...
- Nascia uma nova visão.

(tempo de md: 7'24) (Início quarta faixa)

- Ele recebeu o Ensino da Matemática Moderna da mesma maneira que recebeu o curso, ou não?
- Eles gostaram muito, né, e se interessaram muito, né. E, pena que não houve mais uma continuidade, né?
- E, hoje em dia, a sua avaliação do Ensino Moderno da Matemática, como que o senhor vê isso assim, pra... Comparando, né? Os tempos... Assim, o senhor acha que era um bom ensino?
- Era, porque não é só que seja uma novidade, né, porque ali, na parte de conjunto, você continua...ter uma visão maior, né?
- Então, veja, a Matemática Moderna, o Ensino da Matemática Moderna tinha todo aquele lado da psicologia de Piaget, né? E... aí, vocês também tinham que ler esse tipo de literatura, ou não, vocês...
- Não, não.
- -...Isso vinha vindo com a própria matemática?
- -...Nós trabalhamos muito com conjunto, trabalho com... exemplos práticos, né? Então, eu achei interessante, né? Mas foi pena que não houve uma continuidade. (tempo de md: 23'58)

- E o senhor acha que essa falta de continuidade foi, também, por mudança de governo...
- Foi. Foi por mudança de governo, porque se tivesse uma continuidade, de ser divulgado mais, ir pro interior, não só num ano, mas depois, nos anos posteriores, né, aí teria. O governo não deu condições!
- Então, essa falta de apoio do Governo é que acabou...
- Ficou nisto aí!
- Vocês publicaram quatro livros, de quinta à oitava.
- Os quatro.
- Porque depois, eu já pesquisei, também, que teve de primeira à quarta, mas isso foi já, depois...
- Foi mais ou menos na época. Então, teve a equipe do Primeiro Grau. Tinha uma equipe de Primeiro Grau.
- Ahammm. Dessa equipe, o senhor não fazia parte?
- Não, não. Só as pessoas de Primeiro Grau, que tinham mais vivência. Então, eles que tinham mais vivência e tal...
- Aí, entrava bastante essa coisa do construto, né, de como é que a criança vai evoluindo no seu conhecimento... Porque tinham pessoas que eram psicólogas no Grupo, né?
- Porque... a parte dos professores do Segundo Grau, não podiam entrar na parte de Primeiro Grau, porque já desconheciam, né,tal.
- Ficava cada um ... Por isso que o Grupo era muito grande, né?
- Cada macaco no seu galho!
- É. O Grupo vai mudando, né? Ele vai mudando assim, por que? Ele vai mudando por causa dessa necessidade de ter professores específicos para séries específicas, ou também porque os professores iam perdendo o interesse...
- Não. Nós tínhamos dois grupos. Quer dizer, o grupo... podemos dizer assim, dos professores de Segundo Grau e o dos professores de Primeiro Grau. De 1ª à 4ª, né. E isso aí, tinha que ser professores específicos, né, que lecionavam, que

estavam a par, né?! Um professor de Segundo Grau não está a par lá de 1ª à 4ª Séries, né, dos problemas. Então, tinha que ter dois grupos.

Mas tinham reuniões, depois fomos fazendo os livros, depois o Grupo vai...

- Dispersando, né?
- ...dispersando.
- Porque o Professor Osny falou que tinha uma verba da FUNDEPAR, né? De repente, essa verba também foi cortada...
- Essa verba da FUNDEPAR, foi o Candinho que nos possibilitou ir a algumas cidades do Interior dar o curso.
- Essa verba era pra...
- Essa verba era federal. Que eles tinham.
- Ah, era federal! Não era do Governo Estadual?
- O Professor Osny me disse que era federal.
- Ah, tá. Pois é, mas essa verba era específica pra esses cursos no Interior, ou era também pra... pró-labore, pra pagar...
- Eu não sei se era específica pra esses cursos, mas era pra Educação. Então, foi possibilitado dar esses cursos no Interior.

(diminui o tom de voz) Também não sei se entraria a parte política aí também, né?! Interesses, né!

Mas, foi interessante, nesse sentido.

- É. Porque vocês ganhavam. Por exemplo, essas horas de permanência no Grupo, de reunião, vocês tinham...
- Não, não tinha.
- Dinheiro? Não tinha?
- Não ganhavam nada.
- Não ganhavam nada?
- Nada. Nesses cursos que nós fomos, no Interior, é que nós recebíamos a passagem, tal e coisa, ou sobrava uma coisinha pra compensar. Mas, das reuniões do NEDEM, não.
- Ah, tá, não recebiam, então? Mas, participação dos livros, recebiam?

- Depois, da participação dos livros? Ninguém contava com aquilo, né, porque era... assim, por exemplo, vamos supor, hoje, né, (tempo de md: 4'43) então, cada um recebia por volta de cinquenta reais...Hoje, né? Então, só pra...
- Arram.
- Nós não tínhamos interesse.
- Tinha que dividir com todo mundo. Mas, o senhor lembra daquela lista que eu mostrei, que tinha bastante exemplares publicados, né? Que a... a editora me deu...
- Mas, o...montante????? mesmo, foi coisinha pequena.
- Ah, era pequena, então? Porque também não era caro!
- Nós não tínhamos o intuito de... de arrecadar.
- O senhor veja aqui, ó. (mostra a cópia do e-mail recebido da editora) Tem tiragem de vinte mil, vinte mil, dez mil. Aqui era o preço de custo dele (apontando para o papel) Era uma tiragem...
- Ninguém tinha, os professores não tinham interesse em querer receber alguma coisa em troca!
- Não era publicado com esse objetivo?
- Não. De jeito nenhum. No fim, recebemos assim uma importância lá que a editora pagou. que digamos assim, por exemplo, assim, como hoje, em torno de cinqüenta reais e tal...
- Pra quem não estava esperando nada...
- Mas não foi com esse intuito, não. Nosso intuito era fazer o estudo e divulgação do ensino da Matemática, né? Isso é bom.
- Arrammm. Deixa eu ver aqui... (tempo de md: 28'49) Tá. Nos "mentores", aqui, eu coloquei aqui como é que o grupo surgiu, né? O senhor falou que vocês mesmos, do Colégio Estadual, se reuniam e...
- Quem teve a idéia inicial foi o Professor Osny.
- Foi o professor Osny. Arrammm.

- Ele comandava as reuniões no Colégio Estadual, tinha maiores contatos, foi conversando com as pessoas, fomos tomando interesse, fomos fazendo as reuniões...
- E o bom relacionamento, digamos assim, o bom relacionamento político e tal do Professor Osny e tal, de vocês do Grupo possibilitou essa publicação...
- Correto
- -... do Curso ter ido...
- Foi nesse sentido aí. Nós tínhamos contato com os professores, porque a maioria lecionava no Colégio Estadual, então, nós fomos divulgando, foi aparecendo outras pessoas, alguns depois não puderam dar continuidade, né, por causa das reuniões. Porque todos lecionavam, né. O problema era esse aí. Todos lecionavam! Quando abria um concurso no Estado, todos os professores estavam lecionando, não tinha tempo, tá, pra estudar, pra se preparar...
- Pra se preparar, né? Mas até hoje é assim, né? (tempo de md: 7'05)
- Eu lembro, no tempo do Lupion, né, eu lecionei no Colégio da Polícia Militar... Esse foi um dos professores fundadores. O Colégio da Polícia Militar começou dentro do Quartel! O primeiro ano, dentro do Quartel! Depois das cinco e meia, cinco horas, terminava o expediente, os militares saiam e iniciava as aulas, tá. Então, eu corria, chegava na esquina pegava um carro de praça, vinha correndo pro Colégio Estadual, que tinha aula aqui... fazia nove meses que o professorado não recebia, no tempo do Lupion

## É duro!

- É duro!
- Mas, toda época!
- É né?
- Toda época! Inicia, o Estado não agüenta, né? Sempre, nunca pagou bem! O Estado. Não tem condições, né, não tem condições!
- Não tem condições?
- (faz sinal negativo com a cabeça) Nada, né?

- São interesses diferentes, né?
- E o Ensino sempre foi colocado em segundo plano. Sempre em segundo plano, não adianta, isso vai continuar por muitos anos... A pessoa pra lecionar tem que, primeiro, gostar! Gostar! Qualquer profissão ele tem que gostar, mas, principalmente no Magistério, ele tem que gostar, se dedicar!

Até, às vezes, eu paro pra pensar um pouco, se tivesse que voltar noutra encarnação, eu gostaria de continuar sendo professor, com mais tempo de preparo pra gente se atualizar, tudo isto, né, não ter um número excessivo de aulas.

Eu cheguei a ter 67 aulas semanais!

- Dava aula da meia noite às seis, então? (rindo)
- Sábado, domingo corrigindo provas...
- É. O trabalho do professor não acaba quando sai da sala, né?
- Não acaba, não acaba! Então, eu sei o que é isto! Pra você, por exemplo, ter uma renda mais ou menos, tá?! Eu tive, ainda, sorte de ter isso aí, porque tinham professores que... os complementarista, tinha anos, quando terminava o ano ele ficava naquela angustia de saber se no próximo ano teria aula ou não. Eu passei por todas essas fases!
- Até se efetivar!
- Até se efetivar!
- Não me efetivaram no 3º Padrão porque só podia ter dois! (risos)
- Aí, foi dar aula em particular, né. Pra poder completar!
   (tempo de md: 9'45) (Quinta faixa)
- Você tem que ir atrás do prejuízo!
- É.
- O interessante é que quando começa a aparecer concursos é que começa a aparecer as oportunidades, né, dos seus conhecimentos, né?
- Éh.
- Aí, você começa a receber convites, né?!

- É, mas é que tudo... é os outros conheceram o trabalho da gente, também, né? Enquanto você não divulga, né, não...
- Eu, por exemplo, tive uma experiência cheia. (tempo de md: 0'29)

A Faculdade de Ciências e Filosofia, mal começa, oferta disciplinas que não tem aplicação nenhuma. Mecânica Celeste, por exemplo! Pra que dar Mecânica Celeste se você não vai aplicar? Então, o que faltou, por exemplo, na formação da faculdade é que, por exemplo, em determinada disciplina, se você pegasse todos esses alunos, analisasse, por exemplo, os livros de vários autores. Vamos dissecar aquilo ali, vamos analisar, para a gente transmitir aquele assunto, qual melhor maneira de transmitir, e tal. Nada! São pessoas que se formam e depois são jogadas na escola! ???? Correto? Então, é a Didática. Eu tive Didática Teórica na faculdade. Aonde que eu fui aprender Didática? Eu sempre digo: 5ª Série, 8ª Série e 3º Colegial. Eu achei as séries fundamentais! Na 5ª Série, o aluno não faz por maldade! Tá sobrando saúde! Certo? Então, você tem que dominar para um caminho positivo. O aluno, ele levanta a mão pra falar com o professor, quando ele levanta a mão, ele já está lá na frente! Opa! Levanta a mão, espera eu atender, coisa e tal. Então, é uma beleza!

8ª Série... 7ª Série para menina. Menina amadurece mais cedo, na 7ª série. Ela tá ficando mocinha, tá querendo até namorar o professor... certo? E 8ª série para os meninos. Se o professor não for, não tiver um preparo... Se você quiser queimar um professor, como se diz na gíria, queimar um professor novo, coloque-o na 8ª série. Só de meninos. Hoje está misturado, meninos e meninas, né? Então, mas só de meninos! Coloca um professor na 8ª série, precisando... porque tem que ser novo. Porque ele tem que experimentar o professor e você tem que levar na esportiva, você tem que dar umas respostas na hora, de imediato... O Estado que te dá isso, não a faculdade. Você vai aprender didática lá na 5ª série e na 8ª série.

- Isso o senhor já verificava naquela época? O enfrentamento já era...
- Isso eu verifiquei nessa época. E o 3º Colegial, é o conteúdo! No 3º colegial ele já está se preparando pro cursinho, se você não tiver conteúdo, não agüenta. Então, conteúdo é fundamental.

- Mas esse preparo do professor também vem com a experiência, não é professor?
- Você tem que ter muita presença de espírito na hora, né? Responder na hora,né? Fazer os alunos, quando tiverem alguma dúvida, responder na hora...Certo? Ou se você não responde ali, depois você vai lá na carteira dele e responde... Mas tem que ser na hora! Não deixar de responder.
- Sei. Porque ele é imediatista, também, né?
- Correto. E tem que ser isso aí. É lógico e evidente que chega no 3° grau, na faculdade, turma heterogênea, né? Tem alunos que estão lá, outros aqui, né? Debaixo, né? Então...
- O senhor falou em salas de meninos e meninas. Quando vocês trabalharam no Colégio Estadual, era separado?
- No início era separado. Depois, no final, começou a ser misto.
- Ahamm. E quando era separado, era melhor, era pior?
- Éeee...(hesita na resposta)
- Era outro momento, também, né?
- É. Foi bom depois misturar, né, porque o aluno tá em evidência com os dois sexos, né, menino, menina, tal, né, já começa... Depois, você... É normal. Então, quando é só meninos e meninas. Só meninas, já... Né? Tem uma separação. Mas, depois, quando mistura, não tem problema nenhum, não!

Mas, eu vi professores que lecionavam até na faculdade, que, na 8ª série, se queimavam! Então, às vezes, que ele não conseguia dominar o aluno, então ele ia castigar na nota! Isso é a pior coisa!

- Ahamm. Por falar em aluno, como é que o aluno recebeu esse novo Ensino da Matemática, naquela época?
- No Colégio Estadual, tinha uma equipe boa, né? Isso tava em casa, né?
- E não foi uma coisa que mudou de um dia pro outro, né?
- Não, não. O Colégio Estadual teve um auge, entre 60 e 70... Teve até turnos integrais, né, então foi uma beleza! O Colégio Estadual teve no auge! Nós chegamos a ter 25 professores de matemática, todos licenciados! Mas, em 80, 82, já começou a queda.

- Quando vocês começaram as reuniões do NEDEM, nenhum de vocês ainda era da parte administrativa do Colégio Estadual?
- -O... Não. Foi. O Professor Osny já era diretor! É. O Professor Osny já era diretor.
- O professor Osny foi diretor de que época a que época, o senhor lembra?
- O Osny foi 12 anos diretor do Colégio Estadual! Certo?! Foi naquela época, ele era diretor.
- Então, quer dizer que...
- Não. Espera aí. Ah, não... O Osny era...
- Coordenador?
- ...Coordenador. Depois é que ele ficou diretor, certo?
- Então como coordenador ele tinha como articular isso, também, né? Se ele fosse só professor, será que ele teria tido a mesma chance?
- Não, porque nós tínhamos uma salinha pequena, uma sala pequena que era a sala da coordenação. Então, nós nos reuníamos nessa sala.
- Ahamm.
- Só com professores, se não tiver nenhum apoio, não tiver uma sala pra estudar, coisarada e tal, né? Então, tinha uma salinha, lá, da coordenação, que nós tínhamos as reuniões ali.
- E essas reuniões, o professor falou pra mim, que era no intervalo, né? Entre um turno e outro.
- O NEDEM...
- ... Contava como hora atividade?
- Nada!
- Nada, nada? O interesse era de vocês...
- E mesmo as reuniões dos professores do Colégio Estadual, também, a gente fazia nos intervalos, né? Porque nós tínhamos as reuniões de todos professores...
- Não entrava em hora atividade, nem nada?
- Não. Era nos intervalos. É o que a gente conseguiu. Não conseguia noutro intervalo porque tinha professores que lecionavam de manhã. No Estadual tinha três períodos. A tarde e a noite. E, às vezes, era difícil de reunir duas pessoas no

mesmo horário. E, até achei interessante, quando eu comecei na coordenação, eu evitava as reuniões. Porque era difícil reunir todos. Então, no intervalo de aula, na hora do recreio, eu ia conversar com um por um. E ia transmitindo, né?

- Ahamm.
- Como, às vezes, eu faço aqui. Eu levo pra cada professor, e entrego. Porque deixar no escaninho, deixar lá, não... Né? Então, você sai, quando chega nesse período você vai um por um. Vai conversando com o professor, quando chega no intervalo, dez, quinze minutos. Conversa com um, conversa com outro, tal. Então, tem certos professores que vão conversar sobre determinados assuntos, e ia diretamente conversar com eles. De manhã, à tarde e à noite. E, às vezes, fazíamos como reunião, né? Aí, em conjunto, né? Mas, no mais, era o contato direto. No intervalo. E todos os professores eram difícieis, porque tinham uns que lecionavam só à noite. Então, né, naquele horariozinho, e basta.
- Essa equipe, vocês se reuniam, mas não eram todos professores de matemática. Então, isso se formava como? Esse professor divulgava pra outro e ia, assim, aquela coisa...
- A reunião do Grupo do NEDEM, então, nós fazíamos as reuniões, às cinco, quando terminava o horário da tarde. Entre o horário da tarde e o horário da noite. Então, nós fazíamos a reunião desse grupo, tá? Que também eram professores do Colégio Estadual. Uma grande parte, a maioria, eram professores do Colégio Estadual.
- Mas aqueles que eram do Colégio Estadual, mas não participavam da reunião do NEDEM. Como é que eles ficavam a par do que tinha sido feito...
- Não, a gente transmitia.
- Transmitia verbalmente, através das apostilinhas...
- Tinham professores que, também, não tinham interesse, porque eram professores mais do 2° Grau, não participavam, né? Porque eles também não iam lecionar pro 1° Grau.
- Então, no Ensino Médio, no 2º Grau, o ensino não... não embarcou nessa, não pegou o Ensino Moderno da Matemática...

- É que... Porque a maioria dos professores era do Colégio Estadual, tanto do 1° como do 2° Grau, participava. E aqueles que não participavam do NEDEM, tomavam contato por meio dos colegas.
- Ah, tá!
- Eles estavam sabendo, certo? Às vezes, não participavam das reuniões porque não tinham tempo. Eles trabalhavam em outras atividades. Então eles não podiam participar. Mas, tomavam interesse.
- Essa mudança, então, eu botei aqui a palavra MUDANÇA, o senhor já falou isso, então recebida numa boa, assim...
- Ah, não!
- Foi tranquilo!

Eu vou tirando pra gente não...

- É como eu salientei, se eu pudesse voltar, novamente, no tempo, eu gostaria de continuar como sendo professor, mas com muito mais tempo que o professor necessita para desenvolver seus problemas,???, porque o Estado não tem atualização? É lecionar aqui, lecionar ali...
- Aí, fica aquela prática repetitiva que nem sempre está correta também, né? A troca de experiência acaba não acontecendo, né?
- Tem que ter isso, no Estado, né? Um meio de esclarecimento, a troca de conhecimento entre professores da mesma cidade????.... Agora imagina, se numa capital não tem isso, no interior então...
- Será que, de repente, no interior não é mais fácil, por ser menor? Por esse interesse que as pessoas tem?
- É tudo tranquilo né, no interior do Estado.???? O professor leciona num estabelecimento do Estado, no Particular, também. Tem poucas escolinhas no interior...
- Uma coisa que me ocorreu agora, professor: esses livros foram adotados por muitas escolas do interior, né? Ele foi adotado por imposição da Secretaria...
- Não. Ela não tinha nada com isso.
- Não assim...

- De jeito nenhum. Realmente eles tiveram interesse, o colégio sabia do NEDEM
- Ah, não era uma coisa que já vinha da Secretaria: "Vai se usar o livro didático..."
- De jeito nenhum. Entrou no mercado como qualquer um.
- Mas, ele era usado paralelamente a outro livro didático, ou não? Era ele que era usado...

(tempo de md: 12'04)

- Algumas escolas do Interior adotaram!
- Esse livro mesmo?
- Nada foi imposto!
- Mas, o aluno tinha que ter o livro?
- Tinha que ter o livro.
- Mas, o Governo fornecia esse livro ou não?
- Não, o aluno tinha que comprar, como normalmente.
- Como hoje em dia, ainda? Se o aluno não compra...
- É, porque tem uma colega minha, do Mestrado, ela é de Cascavel e disse "- Eu usei esse livro." "- Puxa, você usou?" "- É, eu usei e doei pra biblioteca do Estado, do Município, e tal!"
- Mas foi assim sem imposição, nem nada! Entrou no mercado como outro livro qualquer.
- É, porque eu lembro que na época, quer dizer, eu sei, que na época, era o Sangiorgi...
- Era o Sangiorgi,

(tempo de md: 12'52)

Por exemplo, o Sangiorgi esteve aqui uma vez, num congresso nacional, em São José dos Campos, nós estivemos também, lá. Até, foi nessa época... até foi a equipe do Paraná, até tivemos com o Sangiorgi, e nos livros dele eles colocavam... não colocavam o zero como número natural. Eles não consideravam o zero como um número natural. E nós éramos... uns seis, oito professores daqui, pro congresso, e levou até que o zero era número natural! E, a partir daquela época em diante, os autores passaram a considerar o zero como natural.

- Por causa da demonstração da equipe do NEDEM?
- Sim. Foi que levou a essa proposição de que o zero é natural.

Não do NEDEM, né? Certo? Da equipe que, muitos, a maior parte fazia parte do NEDEM.

- Ah, tá.

(tempo de md: 13'58)

- Então, o grupo provou que o zero era um número natural. O próprio Sangiorgi com outros autores, depois disso usaram nos livros o zero como um número natural.
- Que argumento vocês usaram pra provar que o zero era natural? (tempo de md: 14'13) (Faixa 6)
- Você não começa uma medida com o 1, né? Você não pega uma trena e vai começar com o 1, você começa do zero!
- Você começa do nada...
- Você começa a medir, né? Você não começa com o 1. Você começa com o zero!
   (pausa) O zero é um número natural!

E algumas situações, né?! Até eu lembrei, você vê até em alguns livros, né? Uma coisa fala assim: "algarismo romano", né?

Até ontem ontem, tava uma chinezinha aí... isso aqui é um quatro, né? (desenhando num papel)...

- Em chinês?
- Em chinês. Isso é um quatro em sumerianos.

Nós usamos isso atualmente (fazendo as representações).

- -Sim.
- Isso aqui, os romanos...
- Esse aqui, o que é?
- Quatro!
- Sim, mas o quatro em que...
- O quatro em egípcio.
- Ah, tá!

- Assim, quatro. Eu sempre dizia assim: isso aqui é um menino do interior. Ele tem o estilingue dele, ele com um canivete, porque um menino do interior queria ter um estilingue e um canivete. Então, ele matava um passarinho, fazia um cortezinho aqui, certo? Então isso significa que ele matou quatro passarinhos. Tudo isso aqui são símbolos que indicam a mesma idéia.

- A mesma idéia...

- São numerais. São numerais. Numeral egípcio, numeral babilônico, né, numeral romano... Dentre todos esses numerais... pode ser uma letra...né, dentre todos esses numerais, numeral é todo símbolo que indica um número. Este aqui chamase algarismo! Só esse aqui! Que são de zero a nove, que nós conhecemos hoje. Por que que chama de algarismo? Em homenagem a um matemático árabe. O nome dele era "Mustafá Mohammmed Ibm-Musa al-khoarizmi". Em homenagem ao Alkarisma é que eles receberam a denominação de algarismo. Portanto, esse aqui, não é algarismo romano. É numeral romano. Então, a conceituação é fundamental, não é?! Então, não faz parte do estudo, por exemplo, da matemática o que que vai indicar tal...Tem que ter a conceituação.

(tempo de md: 2'45)

(interrompidos por um telefonema)

(tempo de md: 3'03)

Então, na... na... na matemática, a conceituação é fundamental!

Então, eu sempre salientava o seguinte: uma equação do primeiro grau, o professor tem que ter uma boa conceituação. Um termo indicando, um termo passa por cima do outro com sinal trocado.

Essa gíria do "sinal trocado"!

Operação inversa!

Então, quais são as operações inversas? Adição e subtração, são duas operações inversas; multiplicação, divisão... então, eu sempre brincava: tinham operações que admitiam inversas, tinham outras que não! Pode ser abstrata, ou concreta. Por exemplo, uma operação "andar pra frente". Operação inversa: "andar pra trás". Tem operação que não admite: "cuspir"! Não tem a inversa!

- Ainda bem, né?! (risos)
- Então, a conceituação é fundamental! Então, nos alunos a gente vê, as dificuldades que a Álgebra, né, que é a linguagem matemática, então, "sinal trocado", "sinal trocado"! Ele tem que conceituar "operação inversa". Então, às vezes, ele não sabe qual é o sinal trocado, entende? Então, essa é uma das dificuldades: a conceituação! Se tem uma boa conceituação... Frações, por exemplo, se tem uma multiplicação de frações...
- Fração é complicado até hoje, né?!
- Fala que é complicado, mas, por quê? Por causa da conceituação.
- Não, pois é, complicado essa transmissão, né.
- ?????
- Tem que entender o que tá fazendo, também, né?
- Então, eu sempre dizia: tem pessoas que não gostam de trabalhar com fração, tem outros que não gostam de trabalhar com números decimais, tem outros que não gostam nem de trabalhar! Isso é normal! (risos)

Mas, depois que você... tem que conceituar desde lá do início! Depois, vai embora! Não tem dificuldade! O grau de dificuldade é pelo desconhecimento. Às vezes, a pessoa diz "eu não gosto da matemática ou da física"! Isso se chama "medo pelo desconhecimento"! Depois que souber, vai embora!

- É verdade!
- Então, isso que eu saliento! Se... (tempo de md: 5'28) ???

O que está faltando para o Magistério todo, é esse tempo pra se atualizar. Nas próprias Faculdades, por exemplo, começando a ver, você... é dado certas disciplinas lá, que nada tem haver ... e o fundamental, o importante seria ele, discutir, analisar aqueles assuntos, procurar saber, em conjunto com outros, saber qual a melhor maneira de ser transmitir aquele assunto. Isso que está necessitando!

- É verdade! Viu, professor, outra coisa que eu queria lhe perguntar: nesses
- cursos, viajava essa equipe que o senhor falou, né?
- Certo.
- Por viajarem, por ficarem alguns dias fora, quer dizer, isso também contemplava uma afinidade entre as pessoas, uma aproximação. Isso tudo ajudava na elaboração...
- Isso tudo era muito bom porque a gente aprendia.
- Aprendia junto?
- Arrammm. Havia um interesse.

(tempo de md: 6'29)

(um telefonema interrompe).

(tempo de md: 7'13)

- E... não... Pois é, então o senhor acha que também tinha... era uma coisa de mão dupla: quer dizer, assim como vocês ensinavam, vocês também aprendiam...
- Você lecionando em sala de aula, você aprende. Lecionar, não é fácil! Não é? Você cansa, correto, mas é gratificante! É gratificante! Certo? Eu sei que você, às vezes, sai de uma aula... eu já cheguei a pegar 110 alunos numa sala de aula... eu nunca gostei de lecionar em cursinho, apesar de já ter sido convidado, porque é "em massa", né?! Mas, você cansa, não é fácil lecionar, como em qualquer profissão, correto?

Você tem aluno de vários níveis, alunos que reconhecem, outros que não, mas é gratificante! Às vezes, é um cartãozinho que você recebe, tá?! Você encontrar um ex-aluno na rua, ele chegar pra dizer pra você, já não é mais seu aluno: "Professor, graças a sua matemática, eu passei no vestibular, sem ter feito cursinho". Eu respondi pra ele: "Graças à você! Ao seu interesse! Você que é um vencedor, né?! Eu apenas procurei dar um empurrãozinho, né?

- Mostrar a beleza da matemática!
- Graças a ele!

Isto é gratificante!

- É, e tem que desmistificar essa coisa de que a matemática é pra poucos, só uns aprendem...
- De maneira nenhuma!
- A gente faz matemática o tempo inteiro!
- Eu sempre dizia, o ensino não é pra qualquer um. É pr'aquele que quer aprender! Independe do nível social, de estudo.
- Arrammm.
- Então, eu sempre tenho, às vezes, exemplos até aqui, alunos que querem continuar a estudar, está com dificuldade financeira, vai trancar uma determinada disciplina, pra poder fazer aquilo que pode pagar. Até estou com isso aqui, vou mostra pro diretor algumas normas pra requerer o trancamento, matrícula, etc e tal. Então, a gente sente a fibra do aluno. Isso é uma beleza! Né?
- Tentando vencer as dificuldades...
- Tem que ter fibra! Então, eu sempre dizia isso, tem que ter fibra, continuar a querer. Não é só pensar... Porque o problema, em geral, é a mudança de mentalidade! Não é fácil mudar a mentalidade de um dia pro outro! Então, de um modo geral, o pensamento acaba se modificando aos poucos... Devagar ele vai sendo modificado. O pensamento do aluno, que que é: comparecimento, nota e diploma. Comparecimento, nota e diploma!

(tempo de md: 10'14)

(Faixa sete)

Então, eu sempre dava o exemplo, o seguinte: a pessoa pra aprender a dirigir, ele pega no volante e fica olhando o capô, ali. Pra cuspir, ele ploc e oh! E olha o capô. Depois que ele aprendeu a dirigir, ele não nota o capô, ele nota lá na frente! Ele não repara mais no capô do carro, ele repara lá na frente. Então, nós temos que ter essa visão, pro Ensino. Olhar lá na frente! Eu sempre tenho dito o seguinte, quem vai selecionar vocês, não é o professor, não é a escola, é o mercado de trabalho que vai selecionar! Então, nós temos que ter essa visão! Quer dizer, entrar numa coisa séria de estudar para aprendizagem, porque você vai aplicar lá!

E não nota, comparecimento, nota, diploma... Isso é secundário! Você vai ter que pensar lá na frente! O mercado de trabalho é que vai selecionar você.

- Arrammm.
- Tem uns que... vai continuar um eterno balconista! Certo? Com diploma! Da escola que ensinou pra ele. Então tem que mudar a mentalidade. Aos pouquinhos! Eu tenho notado uns que já vai mudando a mentalidade.

Até não esqueço uma fase, no Colégio Estadual, eles compraram uma lixadeira. Os alunos escreviam muito na carteira. Lixavam as carteiras. Chegou a fundir a lixadeira! Então, naquela época, eu salientei, não adianta querer lixar as carteiras, tem que mudar a mentalidade! E que não se muda de um dia pro outro! É aos poucos. E nós estamos notando que o comportamento está mudando! Tem alunos que querem aprender. Querem aprendizagem. Exigem dos professores, exigem dos professores... É um direito deles!

(tempo de md: 1'54)

Tem que exigir. Isso que é ????.

- É verdade! Outra coisa que eu queria perguntar pro senhor: quando o senhor falou desse congresso que vocês foram pra São Paulo, do ITA, né?
- No ITA.
- No ITA, né? Era financiado pela Secretaria de Educação, pela FUNDEPAR, ou iam por conta mesmo?
- Por conta.
- Por conta?
- Até, não esqueço, eu tinha um fuquinho, eu comprei um fuquinho e fui eu e mais três colegas...
- Pra São Paulo, de fusca? Levaram quanto tempo?
- É. Não... Mas, nós fomos por conta própria!
- Não tinha reembolso, nada?
- Se tivesse, ao invés de 6 pessoas, iam 60, né?!

- Essa falta de estímulo é que acaba, né, bloqueando as coisas... E os professores do Interior, em algum momento vieram pra Capital pra receber curso de capacitação aqui, ou não, eram vocês que iam até eles? (aqui termina um lado da fita cassete)
- Não. Nós que íamos em algumas cidades, né?! Porque não tinham condições de virem pra cá!
- Mas, porque era muita gente, era muito longe, não tinha dinheiro?
- Não tinha interesse da Secretaria fazer, né?!
- E esses cursos no interior, eram vocês que pediam pra ir fazer ou eles mesmos sugeriam?
- Foi por intermédio da FUNDEPAR, que nos possibilitou isso aí.
- Pois é, mas a pedido de vocês, assim, "não, a gente gostaria de ir pro Interior...".
- O Osny entrou em contato com o Candinho, que ele ficou conhecendo o Candinho e tudo, que era do Governo, então houve essa possibilidade.
   (tempo de md: 03'42)
- E vocês deram esses cursos durante quanto tempo, professor?
- Ah, foi numa determinada época só! Depois acabou essa verba... e...
- Aí, não fizeram mais? E, como é que o senhor vê, assim, em que momento foi acabando o grupo, foi desmembrando o NEDEM?
- Foi porque... posteriormente que nós fizemos os quatro livros...
- É, porque é de 67 a 74, né?
- ...E depois, tinha que aguardar a divulgação do livro, se tinha aceitação, pra depois, se houvesse necessidade, nós partíssemos pros de 2º Grau, né, mas não teve muita repercussão e o livro é vender, né? Vender! Por exemplo, porque que nós não partimos pro livro do 2º Grau? Porque você empata isso. Você vai ter que ter, vai ter que pegar uma editora que vai... Né? E, às vezes, não tem tanta vendagem...
- Arramm.
- ...Então...

- E a própria editora perdeu o interesse então, porque, também, o número de vendagem...
- Foi caindo, caindo...
- Mas, é um período considerável, né, professor?
- Foi, foi.
- Muito grande, né?! De... de atividade. Eu não sei se o senhor teria mais alguma coisa pra falar? Aí, é com o senhor, alguma coisa que o senhor lembra, que seria interessante a gente...

(tempo de md: 62'18)

- Eu, eu e o Osny, por exemplo, nós demos aula também no PREMEM,
- PREMEM? O que era o PREMEM?
- PREMEM era um curso do Estado. Eram professores do Interior que não tinham licenciatura.
- Mas, tinham o que? Magistério?
- Magistério. PREMEM. Então eles, durante as férias, eles vinham aqui pra Capital, na Federal e todo mês, de quinze em quinze dias... Eram dois núcleos: o de Pato Branco e o de..., no norte do Paraná...
- Londrina?
- Não, não...
- Maringá?
- Perto, mas é um pouco pra cá. To com o nome na cabeça... Mas a gente, nas férias, eles vinham pra cá. Não era muito grande, não. E todo mês, de quinze em quinze dias, os professores iam pra lá. Eu ia pra Pato Branco, às vezes, ia sozinho, às vezes ia com outro, então reunia professores de Dois Vizinhos e de cidades vizinhas. Então, era sábado e domingo. Então, a gente levava as tarefas, todas as tarefas, a gente entregava...
- Do ensino da Matemática Moderna?
- Não. Era de várias disciplinas. Eu levava as tarefas pra eles, distribuía e dava atenção pro ensino da matemática. Então, eu respondia dúvidas, todas as dúvidas, das sete da manha às sete da noite. E era até interessante, porque era pra dar

sábados e domingos, mas eram professores que lecionavam, então eles prefiriam ter aula das sete da manhã às sete da noite do que...

- Ter aula no domingo.
- Aí, no domingo, eles já iam pra casa, e tal, né?! Daí, interessante, eu tinha comprado duas passagens: uma pra sábado e outra pra domingo. Tinha que aproveitar o ticket, né? E eu vinha no sábado. E comprava a passagem pra domingo, pra poder apresentar aqui.
- Apresentar na Secretaria?
- É. Na Secretaria. Aquelas burocracias, e tal, né?
- Ahammm.
- E eles eram muito interessados, e eu dava Matemática. Eu tive essa oportunidade.
- Isso, em que época?
- Ah, não me lembro...
- Mas é paralela, mais ou menos na mesma época?
- Um pouco pra cá, depois, né? Então, tinha esse grupo do PREMEM que dava toda essa orientação de matemática, do Ensino Moderno da Matemática, a gente dava tudo. Era cansativo! Porque eu saia daqui, chegava lá, às seis horas da manhã... (tempo de md: 65:45)
- la de ônibus?
- De ônibus. Seis horas da manhã, as sete horas começávamos... aí sete horas da noite, seis horas, sete horas, terminava... aí, onze horas da noite tinha que pegar o ônibus e voltar.
- E o senhor com família, na época, assim, tudo e tinha que conciliar tudo isso?
- Aí, chegava, chegava aqui de manhã cedo, seis horas da manhã, mais ou menos, descansava domingo, pra segunda-feira ir dar aula.
- Ir dar aula!
- Entendeu. Então, no começo vai bem, mas depois, você vai...
- Vai cansando, né?
- É, vai cansando. Então, eu ia pro Interior com esse grupo do PREMEM, também.

- E quando vocês tinham que dormir, vocês ficavam aonde?
- Heim?
- Quando vocês tinham que ir pra esses lugares
- Não chegava a dormir lá! No PREMEM não! Chegava as seis horas da manhã e...
- E no NEDEM?
- Ah, no NEDEM, a... a... Inspetoria de lá... nós ficamos num hotel, sabe?
- Ahammm.
- Certo? Nós ficamos num hotelzinho. Um hotelzinho de madeira, então... eu não esqueço que o Osny ficou a semana toda comendo churrasco e nós ficamos num hotelzinho lá... vou dizer, acho que tinha umas doze variedades, tinha umas quatro variedades de carne, tudo né, só que... o jantar era comida japonesa...
- "Soborô"?

(risos)

- Soborô! Ou "jatevi". Mas era uma alimentação, vou dizer... chovia a semana toda, e tinha até... eu não esqueço porque tinha um chofer de caminhão, lá... que já tava lá uns quatro, cinco dias, chovendo, não podendo sair, e ali, acho que uns cinco quilômetros dali, tinha outra cidade- Realeza, que tinha um morrinho- o Tira-Cisma. Um caminhão, pra subir ali, tal, né?! Um dia até, um motorista, já tinha uns quatro, cinco dias que estava ali, não tava agüentando mais, foi embora! Cedinho saiu com o caminhão! Quando terminou a aula, que a cidade ????, ele tava chegando. Cabisbaixo, tudo, virou pra nós e disse: "É, figuei no morrinho "Tiracisma" (risos).

Tem umas passagens boas!

(tempo de md: 1:8'00)

- É, pois é, mas essas coisas que é o bom da gente lembrar, né?
- Mas, o seguinte, nunca pensamos... Porque a preocupação era sobre o Ensino, tudo... Levar uma máquina, tirar uma fotografia, né?!
- Pois é! E nada, o senhor não tem foto...
- Nada!
- -...Nem daqui do Colégio Estadual?

- Hoje, por exemplo... Porque tudo é fase! Né? Eu, por exemplo, em casa, tiro,

saio, tiro fotos barbaridade, agora...

(tempo de md: 1:8'28)

(tempo de md: 1:17'04)

- Então, às vezes, acontecei que o aluno entrava numa sala de aula, tinha uma

dependência, ficava 10 minutos, respondia a chamada e saia! Então, como fazer

isso?

(tempo de md: 1:17'20) Fim do md.01

- Eu vou trocar aqui. (o mini-disc)

- Primeiro, exigir atestado. O aluno não pode ser matriculado em duas disciplinas.

Ele, no mesmo horário, ele não pode estar em duas salas.

Início do md 02:

(tempo de md: 0'00)

- É. Mas, eu digo assim, no meu caso, eu trabalho com criança pequena, né?

Criança, que eu digo, assim, não são adultos de faculdade. Então, esse

desinteresse pela sala de aula, é uma coisa que também se desmotiva, enquanto

professor, né? E a gente fica sem saber lidar, porque cada pessoa tem a sua

história! Você não sabe se aquela criança, de manhã, já não levou uma surra, em

casa, tu não sabes se essa criança já não ouviu o pai e a mãe brigando...

- É um problema...

- ...dos problemas que ela trás junto...

- ... Se você, às vezes, começa a pensar, voce diz: "será que nos outros países é a

mesma coisa"? Um estudante brasileiro em tantos problemas!...

- Ahammm!

- Numa turma de cinquenta alunos...

- São cinquenta problemas, né, e pra cada um...

- E, às vezes, você como professor, naquele dia, tá saturado! Não agüenta! Você é

humano! Se acontece comigo, acontece com todos! Tem dia que você não

agüenta! (tosse) Tem dias... que você estoura! Então você tem que brincar, no

bom sentido. Às vezes, você tem que mandar o aluno à puta que pariu, com outras palavras! Correto?

Porque, às vezes, você tem... meia dúzia que não está tomando interesse, e se você passa a responder somente pra ele, os outros quarenta vão perder o interesse! Então, às vezes, durante a aula, você dá um exercício, a turma vai fazendo, ou no intervalo, vou sempre conversar com ele. Tem que conversar com eles!

Eu tive problemas de aluno no Colégio Estadual, uma aluna, não faltava à aula, participava... dia de prova, não vinha!

Foi a primeira, segunda prova, terceira prova, aí um dia eu fui conversar com ela. Ela tinha esse problema: ela se apavorava em dia de prova! Então, eu conversei, conversei com ela... foi fazer a prova, acabou aquele receio dela!

- Ahamm.
- Era um problema que ela tinha! Então, às vezes, não é fácil você ir conversar com eles, ou durante o intervalo, que você dá um exercício, ou possivelmente no início ou fim da aula, conversar com eles... que o professor... não é um inimigo do aluno! É um amigo! Os dois são amigos! Então, tem que ter respeito, um pelo outro, né!?

O aluno... às vezes, o aluno mal informado chega e diz: "aquele professor me reprovou"! Mostrar pra ele que professor não reprova! O dia que o professor reprovar um aluno... Nesse dia, esse professor tem que deixar o Magistério!

A aprovação é do aluno! O mérito é do aluno! Então, ele tem que analisar e verificar que o professor não é um inimigo dele, né?! O professor está a disposição, não é? Então é esse o primeiro problema fundamental: quando o aluno se sente que... você é um amigo dele, tenha liberdade, tudo, tá... Agora, não é fácil! Porque tem aluno aí que tem a mentalidade que vou dizer! "O professor é que reprovou", ele não vem à aula, prefere ficar aqui mais conversando, durante o recreio, tá?! Tem até filho de professor, fica aqui só fumando e tal... É uma mudança de mentalidade!

(tempo de md: 3'30)

E não é de um dia pro outro!

- E de repente, vai levar muito tempo pra colher o resultado disso...
- Os seus alunos, de que série eles são?
- Agora, enquanto eu estou fazendo o mestrado, eu estou com bolsa da CAPES, né? Só que eu fiz esse concurso do Estado e vou entrar agora. Peguei o Julia Wanderley. Hoje, até vou sair daqui, e vou lá. Nós fizemos concurso de remoção na semana passada...
- Que série?
- Isso que eu vou ter que ver que série que eles vão me dar.
- Primeiro Grau?
- Eu preferi o Ensino Médio, mas se eles me derem o Primeiro Grau, não tem problema...
- Não esqueça: quinta série, oitava série e...
- ...terceiro ano...
- ...terceiro colegial... Sempre achei isso aqui. Isso te dá didática. Se o professor não tiver conteúdo...
- Mas, o senhor sabe, que a didática... eu vejo assim, ó, na Licenciatura, a gente tem tão poucas disciplinas que privilegiem isso, né?
- E a presença de espírito é importante! Principalmente primeira série e quarta série. Você não pode... para o aluno, ele se sentir magoado. Você tem que levar na esportiva.

A primeira vez que eu entrei na sala de aula de jaleco, era um jalecão comprado na Pinheiro, coisa... vinha até aqui, comecei a usar... Eu e o Osny, começamos a usar. Eu lecionava no colégio da Polícia Militar. (tempo de md: 05'01)

Entrei na sala de aula, dei dois passos, um gaiato, lá atrás, nem sei quem era, falou: "Tá chovendo?" Eu parei, olhei assim, e disse: "Só se você urinou na calça e tá sentindo molhado!" A turma toda deu risada!

No dia seguinte, ninguém mais notou no meu jaleco...

- ...mais se meteu...

(risadas)

- Quer dizer, eu nem sabia quem perguntou. Se eu guisesse dar uma bronca e tal... não ia resolver nada! Então, tem certas coisas, que não adianta você querer gritar com aluno, fazer isso, tal, tal, tem que levar na esportiva, deixar a turma dar risada, eles também contarem outra coisa, dar risada... E você dizer: "Então, olha só, agora, parou. Agora vamos ver o conteúdo programático." Eu sei que, às vezes, o conteúdo é pesado, é uma coisa! Então você tem que soltar uma, aliviar um pouco, né?! Mas, a gente aprende!
- É. Mas então, hoje eu vou lá. Porque saiu o resultado... Foi até interessante, porque, quando eu passei no concurso, você tem que escolher algum colégio, né, e acabou sobrando pra mim o Emiliano Perneta, lá no Pilarzinho, uma escola de Ensino Fundamental, né? E, mas, aí, a gente... não era pra assumir ainda, era pra escolher e toda essa burocracia. Você tem que estar lotado em algum lugar. Aí, essa semana, semana passada teve o concurso de remoção e entre as escolas, eu coloquei o Júlia Wanderley, porque é perto da minha casa.
- O Júlia Wanderley fica ali, na rua Jacarezinho? (tempo de md: 06'34)
- Não, fica... não... O Júlia Wanderley fica na... na Vicente Machado. Ali, perto do Batel...
- Ah, tá! Ali... certo... ali...
- É! E eu moro na Padre Anchieta, no Bigorrilho. Na Padre Anchieta. Perto da minha casa! Então, quer dizer...
- A Padre Anchieta é no...
- A Padre Anchieta é aquela do expresso (ônibus).
- É. Eu sei. Eu moro entre a Padre Anchieta e a... na Brigadeiro Franco.
- Ah, o senhor mora na Brigadeiro?
- Ali.
- Eu moro perto da Francisco Rocha.

(tempo de md: 07'01)

- Hum, na Chico Rocha!
- -É.

- Eu moro entre...na rua de um militar e entre dois padres! (risadas) Brigadeiro Franco, com Padre Agostinho e Padre Anchieta!
- O senhor mora ali, também! Pois é, e o Júlia Wanderley é lá. E aí, me lotaram pra lá. Vamos ver! Hoje eu vou lá dar uma olhada, ver que séries que vão me dar... Porque você faz o concurso e não sabe que...
- É. Eu, por exemplo... Abriu o Colégio da Polícia Militar. Abriu por mérito do professor Miranda. Começou dentro do quartel. No tempo do Lupion.

O quartel terminava o expediente às cinco horas e começava às cinco e meia. Dentro do quartel, começou as aulas! Certo? O Primeiro Ano. Depois (tosse), eles conseguiram na... ali, do lado do Hospital São Vicente, que era o Colégio Belmiro César! Mudaram pr'ali. Certo? O Colégio não tinha condições de... e tal. Aí... Até, depois, começou uma rachadura no prédio do lado que eles tiveram que fazer uma... aí, foram lá pra Água Verde, num grupo, lá. Uma escola do Estado. Tem males que vem pra bem! Aí, forçaram, eles conseguiram uma verba do Estado e... construíram, ali, no Colégio da Polícia Militar, ali...

- Na Getúlio Vargas?
- Éhhh... Almirante... Gonçalves.
- Almirante Gonçalves.
- Almirante Gonçalves, tal, tal. Conseguiram ali! Certo? Conseguiram sede própria e tal. Então, foi uma beleza! Eu comecei como um dos professores fundadores dali. Lecionamos uns dez anos, quinze anos ali, tá? Depois deixei. Por quê? As aulas lá eram consideradas como ??????. E ter aula lá ou no Colégio Estadual... E tava ali, mesmo, então...Quando apareceu o segundo padrão, eu já não podia ter mais, né? Mas, às vezes, tem males que vem pra bem. Tá? Então, estou aqui.
- Éh.
- Já lecionei em cada...
- Cada beco?
- Cada beco!

(risadas)

- É. Mas, não adianta, né, professor? A gente tem que começar, né?

- Mas, não é o espaço físico! É o conteúdo... os alunos...
- O ambiente de trabalho...
- O ambiente de trabalho!
- Eu quero dizer uma coisa pro senhor: essa entrevista toda, eu transcrevo ela inteira. Tudo o que está escrito aqui, vai ponto por ponto...

(O professor Omar fala umas coisas sem nexo, brincando)

- Aí, eu mando de volta pro senhor escutar; se o senhor achar que alguma coisa que o senhor falou...
- Não, não! Não tem nada disso!
- Pro senhor me autorizar a usar, né?
- Não tem nada de mais, né?

Você vai resumir isso aí?

- O senhor não imagina! A entrevista que eu fiz com o Professor Omar, quarenta e nove páginas!
- Osny!
- É bastante! A gente acha que não conversa, mas na hora de digitar, é bastante coisa!
- Mas, tem algumas passagens... que eu digo, né, é cansativo, mas é gratificante! Certo?

É gratificante, o ensino! Você...

- Analisando, hoje em dia, a sua trajetória, o senhor ainda vê como uma coisa positiva?
- É positivo! É gratificante porque você transmitiu aquilo ali, né... O aluno foi embora, venceu! Isso é que é uma beleza!

E as outras coisas ruins, passam.

- É. A gente esquece, né?! A memória vai filtrando, né?
   (tempo de md: 10'43)
- Agora... tem que mudar a mentalidade dos jovens.

E não é fácil... Não é de um dia pra outro... E depende muito do conteúdo do professor, também!

- Ah, com certeza! Tanto de conteúdo quanto de didática, né?
- Porque, uma grande parte dos professores, dão aula por necessidade! Só por isso! Só por isso! Não leciona por gostar. Isso pra... o professor tem que se dedicar!
- Aí, também não se dedica porque acha que não ganha pr'aquilo..., né?
- Entra na sala de aula, parece que obrigado! Você tem que entrar na sala de aula com prazer! É lógico que, muitas vezes, você tá cansado, daí, entra de mau humor, sai com mau humor... Uma vez ou outra! Porque, entre 60 alunos, nem todos... são cinqüenta problemas que tem, né? Mas quando se nota... que você tem uma turma que tem interesse no que você transmitiu, você não pode guardar pra si, você tem que procurar transmitir tudo.
- Senão, não adianta. Eu também acho!
- Eu já vi colégios e tal, que não ensina tudo porque tem que ter... o "pulo do gato". De jeito nenhum!
- Pra quê, né?
- Eu sempre dizia, o seguinte: pra gente aprender a matemática, a matemática exige algo de nós: se chama a humildade! Tem-se que ter humildade pra estudar a matemática! Então, ter humildade de perguntar, não ter receio de perguntar, qualquer que seja a dúvida! Isso aí é que é... então, tem que ter humildade! Não ter receio de perguntar! Mesmo o professor, né? Se tiver algum problema, chega prum colega, pergunta. Ou se você não souber, na hora, pro aluno, você diz "eu vou verificar esse assunto, etc e tal" e procure e depois transmite. Isso é importante! Então, é isso! O professor tem que ser humilde. Tem que ter esse espírito de humildade! É fundamental!
- Em qualquer profissão, né, professor?
- Em qualquer profissão!
- Mas é o professor que ensina isso pra essa pessoa, seja lá que profissão ela vai seguir, né?
- Você vê o aluno do Primeiro Grau, primeira série, segunda série, o professor diz, pra ele é aquilo!

- É!
- Às vezes, tinha que ensinar o meu filho, né: "meu filho, não é assim." "Não, o professor disse isso..." Ele talvez entendeu mal ou o professor conceituou errado...
- Mas a criança dá esse crédito pro professor.
- Falou lá em algarismo romano, que não é, aí, você quer corrigir ele, então, ele acredita tudo no professor! Então, essa formação que é fundamental! (tempo de md: 14'05)
- É Verdade! Professor, esses livros são seus? Acabou encontrando os livros? (do NEDEM)
- Esses são do Osny. Estavam lá em cima.

Eu tinha. Quando eu fui coordenador de Matemática, no Estadual, eu não tinha nem lugar pra guardar livros, lá em casa. Dei tudo pras escolas. Escola do 2º Grau, do 1º Grau, do Estado... Dei. E as últimas coleções minhas, que eram de matemática financeira, deixei tudo aqui na biblioteca. Quando precisar vou lá e tem, né? Então, acabei! Eu tinha coleções lá... Eu tinha comprado coleções lá, pros meus filhos estudarem nas férias, nem consultaram nem nada! Chega na época, nem consultam nem fazem nada, né?! Dei todos os meus livros, porque vai ser mais útil pros outros, né?

- Esses, o senhor tinha aqui na biblioteca?
- Estavam com o professor Osny.
- Ah, tá!
- E o resto, eu dei tudo! Mesmo desses aqui, eu deixei nas bibliotecas.

A última vez, eu levei pra... uma escola da prefeitura.

Não adianta! Fica lá só pra...

- Criando pó!
- Fica lá no "baguntório"! Baguntório é o quarto de bagunça com meu escritório! (risos)
- Podemos encerrar, então?
- Podemos.
- Obrigada, professor. Obrigada pela sua atenção e eu espero...

(tempo de md: 15'37)

(tempo total de entrevista: 1h, 32'57).

# Transcrição da Segunda Entrevista

Entrevistado: Professor Omar Alcântara Diniz

Data: 02 de dezembro de 2004

Local: Prédio da FESP

Rua: Dr. Faivre, nº 141, Centro – Curitiba - PR.

## (04'04)

- Foz do Iguaçu... Não sei se é Cruzeiro do Oeste [...] Essa que o Osny foi e só comeu churrasco... Acho que é Cruzeiro do Oeste.
- -Santo Antônio do Oeste?
- Santo Antônio do Oeste [...] uma coisa assim, certo?
- Ou do "Sudoeste", alguma coisa desse tipo, não é?
- Santo Antonio... Lá perto de Foz do Iguaçu...
- Lá... Medianeira? Céu Azul?
- É pra baixo de Foz do Iguaçu, que ele comeu churrasco a semana inteira e não agüentava mais, né... (risos) Santo Antônio do Oeste [...] acho que era oeste...
- Eu dou uma confirmada, vê se é...
- Realeza... Realeza... Jacarezinho...
- Isso tudo vocês iam pra dar orientação sobre o livro?
- É. Eeeeé... Ai...(incompreensível) Não sei se foi Apucarana... Acho que foi Apucarana... Acho que foi Apucarana... É, acho que foi... Londrina... Acho que foi Apucarana, que foi. Que eu me lembro essa aqui, não sei se foi muito mais não, dado os cursos... Certo?
- De todos esses cursos o senhor participou, ou algum foi outra pessoa?
- Não, não. Eu participei de Realeza, participei de Londrina, participei de Pato Branco e... Acho que Apucarana. Esses quatro aqui que eu participei. (aponta no papel, onde escreveu os nomes dos lugares)
- Arram... E nos outros eram outros...
- -É. Pato Branco, Realeza, Jacarezinho [...] acho que Apucarana e Londrina. Certo? Desses que eu participei.

- Vocês...
- Você quer só os que eu participei?
- Não! Pode ser todos. Todos do NEDEM. Não só os do senhor...
- Agora eu não me lembro de outros, assim, que tenha participado.
- Arram. Quando vocês iam, nesses cursos, vocês eram financiados pela FUNDEPAR ou pela...
- Pela FUNDEPAR
- -...ou pela...
- Pela FUNDEPAR.
- Pela FUNDEPAR!
- A gente ia sempre em dois.
- Sempre em dois...
- Sempre em dois professores.
- Arram. Porque...
- "Esses cursos duraram quantos anos?" (está lendo as perguntas que fiz, digitadas em uma folha de papel) [...] Foi [...] acho que um ou dois anos...
- Mas era em Sessenta e pouco ou já era Setenta?
- Foi naquela época... Não, não, foi naquela época. Na época o Candinho era [...] era... era o Diretor da FUNDEPAR...
- Arram...
- Tal...
- Então foi só... Na medida que foram surgindo os livros...
- É. Foi, mais ou menos, só um ou dois anos... Um ano, dois anos...
- E em Curitiba?
- Verba da FUNDEPAR, certo?
- Vocês deram cursos em Curitiba, também?
- Oooo... Foram dados, sim. Vários [...] em colégio do Estado, né?!
- Arram...
- Principalmente nos colégios que faziam parte do Complexo...
- Do Complexo?

- É. Do Complexo do Colégio Estadual, né?
- Arram...
- A verba... Pois é, a verba era da FUNDEPAR...
- Certo.
- Mas o Professor Osny falou que a verba da FUNDEPAR era federal, mas a FUNDEPAR não é estadual?
- Não. [...] FUNDEPAR é estadual!
- É estadual, né, que ele disse que essa verba era federal... Então, não podia ser, né?!
- Não, mas eu acho... Talvez a verba foi [...] era federal e foi enviada pela FUNDEPAR, né?
- Arram...
- Todos eram enviados pela FUNDEPAR, né?
- O senhor fala que os livros do NEDEM não deram muito certo por causa da história do Brasil. O senhor diz isso na sua...
- História do Brasil?
- É. É da história do Brasil? Porque, veja, as informações é que estavam equivocadas? O senhor diz assim: "a história do Brasil não deu muito certo, a gente teve que arrumar alguma coisa..."

#### (pausa)

- Será que era história do Brasil...
- Não, não...
- -...ou era Editora...
- Da Editora do Brasil!
- Ah, tá! É. Nós achamos que pudesse ser "Editora do Brasil" mesmo...
- É. Da Editora do Brasil.
- A editora é que não deu muito certo?
- É. Eles cometeram muitos [...] muitos erros de impressão.
- Erros na impressão. Tá.
- Erros de impressão.

- Tá. Agora, entendemos!
- "Sobre..." (continua lendo no papel)
- "Sobre o Ensino Moderno da Matemática, antes dos livros do NEDEM, vocês usavam os do Sangiorgi?
- Usávamos, sim. Sangiorgi. Né? No Estadual, usávamos o livro do Sangiorgi.
- Pois é. Aí, vocês foram estudar o Ensino da Matemática Moderna, e vocês resolveram elaborar o material de vocês...
- O Sangiorgi e outros também, né?!
- Arram.
- E outros.
- Arram. Vocês resolveram elaborar material porque vocês não concordavam muito...
- Não.
- -...com o que estava nesses livros?
- Não. É por causa... Por causa que estava sendo ventilado o Ensino Moderno da Matemática, baseado na Teoria de Piaget, né?!
- Arram.
- Então, então, os autores também, posteriormente, depois passaram [...] alguns autores passaram a...Tal, né.
- Pois é, mas vocês, quando foram elaborar o material de vocês... Porque o Professor Osny fala assim, na entrevista dele, que "a gente não agüentava mais esse negócio de 'conjuntivite': conjunto, conjunto, conjunto..." então resolveram estudar de uma maneira diferente...
- De modo geral...
- Porque a Teoria dos Conjuntos... Toda a Matemática Moderna é baseada nela, né?
- Certo. Então, isso aqui, o Osny pode [...] ele, perfeitamente, dizer, né?
- Arram...
- Mas, usávamos o livro do Sangiorgi e outros lá [...] e outros, né?!
- Tá.

- Vocês tinham dificuldade de entender o negócio da Matemática Moderna [...] o ensino da Matemática Moderna, por isso é que foram estudar e fazer...
- Não... Nós estudamos, né?! Foi estudado, né?!
- Porque era totalmente diferente do que se dava até então, né?
- Foi estudado, né e analisado, né.
- Sim.
- E analisado.
- E, aí, foram elaborando o material de vocês mesmos, né? Quando vocês resolveram estudar esse novo ensino, vocês fizeram mudanças naquilo que se ensinava por aí, sobre essa Matemática Moderna... Assim, tinham os livros, vocês usavam o Sangiorgi, usavam outros livros e resolveram elaborar os livros de vocês para mudar alguma coisinha?
- Certo!
- É verdade isso? Alguma coisa que...
- Então, apesar de achar esse ensino bom, o professor ajudando a melhorar... Certo?
- Era nesse sentido que vocês queriam, também, publicar alguma coisa?
- Ah, sim!
- No sentido de melhorar aquilo que...
- Queria... Queríamos melhorar sem, sem pensar em lucro.
- Arram, sei, pra poder ajudar os outros professores a...
- Pra desenvolver o Ensino Moderno.
- Arram...

(lê a próxima pergunta na folha)

- "Como professor, o senhor usava livros do professor Algacyr Munhoz Maeder? Ele era muito conhecido, também, fora do Paraná, não é?" No início, sim.
- Usavam do Professor Algacyr?
- Certo. Até tem um comentário aí de que não foi o Algacyr que fez o livro. Foi [...] ele comprou.
- Arram...? Saía no nome dele...

- É.
- É...
- É. Eu fui aluno do Algacyr.
- Mas usavam? Vocês usaram, no Colégio Estadual...
- Usava...
- O senhor, como professor...
- -...Usava, sim!
- E pro NEDEM, usavam também, isso, não?
- Não, no NEDEM, não! Porque [...] ele não entrava no... Em [...] em "Conjuntos", né?

(11'15)

- Arram...
- -...E tal.
- "Os livros do NEDEM competiam com os do Sangiorgi, ou não?" (outra pergunta do meu questionário)
- Não... Não competia, não! Porque só teve mais desenvolvimento aqui no Paraná!
- Arram...
- Certo?
- E o Sangiorgi vendia mais pro... Sudeste?
- O Sangiorgi era... Já tinha...
- Nome?
- -...Nome, etc e tal, né? E, nós, somente infiltramos no Paraná, né?!
- Mas, foi vendido, também, fora do Estado, né?
- Não teve muita divulgação, porque não foi feito divulgação, né?
- Arram. Porque esse era um dos papeis da editora e que vocês acham que eles não fizeram, no caso, de divulgar fora do Brasil [...] fora do Paraná?
- Ó, aqui, ó... Essa pergunta, se eu lembro o nome do livro do Piaget, não, porque tem naquela relação lá. (refere-se a um documento original, que me deu, do NEDEM, com o título dos livros que usavam, comprovando a doação para a Universidade Federal do Paraná)

- Ah, tá. Arram, isso. Porque não... Esse, esse é nome que vocês dão na entrevista, mas não consta... Não tem esse livro...
- Você vê a coleção dos livros, tá...
- É. Tem que ver qual que é. Isso mesmo!
- Você quer fazer a pergunta aqui? (ainda referindo-se ao questionário que elaborei)
- Aqui... Não, não... Nós podemos só ver se tem mais alguma coisa... Eu coloquei aqui, ó: "se o senhor tem mais alguma coisa pra esclarecer, que o senhor lembrou nesse tempo, sobre o NEDEM, sobre alguma coisa...
- Esse tempo não deu tempo de lembrar.
- Mas, o senhor vê: o senhor acredita que a nossa primeira, nossa primeira entrevista, professor Omar, foi... Quer ver... Dezenove de dezembro do ano passado! O senhor vê, esse ano todo, eu estudando, eu trabalhando... quando eu me dei conta de que eu tinha que vir aqui, passou um ano!
- Passa, passa, passa.
- A gente se envolve, né, com o trabalho da gente e, quando vê, passou! Ó, o tempo que faz! Depois eu vou olhar aqui, então pra ver que... Ah, outra coisa que eu queria perguntar...
- Quem pode lembrar de alguma coisa, também, é a Maria Antonieta.
- É?! Aonde que eu encontro a Professora Maria Antonieta? Sabe com quem eu conversei ontem? Com a Professora Henrieta.
- Ham...
- Do Primeiro Grau, né?
- Do Primeiro Grau. A Henrieta tem trabalhos, né?!
- A Henrieta [...] a Professora Henrieta tem bastante coisa! Ela até me deu bastante coisa, ontem, sabe?

(ele procura em sua agenda o telefone da Professora Maria Antonieta)

- Ah, aqui, ó, lembrei, Maria Antonieta.
- Ah, que bom, professor! O telefone dela.

(ele escreve o nome e o número do telefone na folha de perguntas)

- Martins.
- Ela tá trabalhando, ainda?
- Acho que não. Sessenta treze.
- Arram.
- Ela mora aqui atrás do Palácio.
- Ah, tá. Arram.
- Telefona pra ela. Ela gosta de uma conversa.
- Gosta de uma conversa!

(risos)

- Muito boa pessoa!
- Vocês falam...
- Dedicada...
- Ai, que bom!
- Né?
- Não, a Professora Henrieta, ontem, ficou muito contente também. Ela falou: "gente, mas olha, como é que vocês foram lembrar disso?" E ela já... Ela tem muito livro em casa, muito material... Aí, me deu alguma coisa...
- Mas, você note o seguinte: nós não pensávamos... Não pensávamos, nem de maneira nenhuma, né, ser (incompreensível) então, quando íamos [...] de tirar fotografia e tudo...
- É, ela disse também que não tinha nada de foto...
- Nunca, nós nunca pensamos nisso! Nós só pensávamos em desenvolver e apresentar alguma coisa de útil, né?
- Ela conta isso, também, é!
- Isso [...] essa que era a finalidade. Mas, não assim, na expressão da palavra: "fazer farol", né?
- Arram...
- De tirar... ou uma lembrança, alguma coisa, né?! Não.
- Não tinha essa preocupação, né? Ela diz isso também. Ela diz que foi pras reuniões do NEDEM porque ela tinha alguma dificuldade em Matemática. Então, foi

pra aprender! E nessa de aprender, gostou do sistema e tal e continuou trabalhando nisso até...

- E na expressão da palavra, foi na "raça", porque todos nós trabalhávamos e era uma duas vezes por semana que a gente reunia, né, levava tarefa, às vezes não dava tempo, né? E dia-a-dia, né, aquela correria, né, e tal e... Então, não foi fácil, né, porque não tínhamos tempo assim, tempo disponível só pra isso!
- Arram...
- -Nós tínhamos nossas atividades e, uma vez por semana fazíamos as reuniões, né? E, uma que até eu já contei pra você, eu não esqueço e tal, em Realeza, né?! O interesse do professorado, né! Querer aprender, né?! Uma beleza, né! Chuva, chuva, a semana toda, né!
- Todo mundo querendo ensinar de uma maneira melhor, né?
- Então, querendo se interessar e a gente via as dificuldades que tinham, né, o professorado do Primeiro Grau, né, mas abrimos o horizonte, mais ou menos, né?! (16:00)
- Arram. Mas e porque será que tem tanta crítica em cima do Ensino Moderno da Matemática? Atualmente, né, todo mundo acha que foi uma fase, assim [...] que não valeu a pena... E quem trabalhou com a Matemática Moderna acha que foi excelente?
- É. Sempre vinha muito... É que hoje em dia... Você note o seguinte, a gente tá analisando isso, tá? O Supletivo, fazer o Segundo Grau em dois anos, se for... se puder, faz num ano... Aquela empurração!
- Arram...
- Certo? Então, não tem tempo de raciocinar.
- Vai pra tirar do diploma, não vai pra aprender, né?
- Não, o Estado quer empurrar, empurrar. Quer apresentar números, né?
- É.
- Então, você encontra na faculdade... Encontra na faculdade alunos que fez Supletivo, e isto, né, com dificuldade, e, agora mesmo, né... Ele se sente [...] o

professor de Matemática sente, né, sente no Terceiro Grau, a deficiência que o aluno vem, né. Então, vem muitas vezes na decoreba, né?

- Deixa eu ver se está gravando, aqui...
- E o raciocínio fica de lado!
- É.
- O raciocínio fica de lado!
- A Matemática continua sendo o bicho-de-sete-cabeças, né?
- Você pode verificar pelo número de alunos que estão no curso de Matemática, aí, na universidade. Matemática, Física, Química, Biologia...
- Ninguém quer saber!
- Certo? O que paga?! Então, você vê, principalmente, Matemática, Física, Química, Biologia, quais... O número de alunos que se forma na universidade e que vai lecionar no Segundo Grau? Certo? Não tem!
- Não tem, né.
- Começa com isto: a formação de professores. A formação de professores! Certo? Então, eu, por exemplo, fui muito contra, muitas vezes, na Faculdade, dar certas disciplinas do curso de Filosofia, no curso de Matemática, que não tinha nada com [...] de aplicação prática. (bate com as mãos, uma na outra, indicando bobagem) Certo? Então, eu não tive, por exemplo, uma aula na faculdade que nós pegaríamos um autor [...] dois, três autores... Pegar um autor e vamos dissecar esse livro aqui, vamos analisar.
- Arram...
- Depois vamos pegar outro autor, vamos analisar, fazer uma comparação, fazer isto... Qual é a melhor maneira de dar aquele conteúdo pro Segundo Grau? Nada, nada disso.
- Não, né?
- Nada, nada, nada. Então, tinha disciplina lá, que [...] você não tinha aplicação nenhuma, né! Então, já começa...
- E quando vocês se reuniram pra elaborar, pra estudar o Ensino da Matemática Moderna, vocês pegaram vários autores e foram "dissecando" isso?

- É isso. Toda essa relação aí que nós demos... Esses livros foram doados. (aponta pra lista que me deu)
- Arram.
- -Esse aqui é o original. Fica com você, que nós não temos interesse. Coloca no seu trabalho.
- Obrigada, professor! Eu vou achar ótimo colocar... (sorri) Tô... Eu acabei conseguindo mais coisa nesse finalzinho. Ontem, a professora Antonieta [...] a Henrieta, também tinha [...] é ela fazia reuniões na casa dela, então tinha algum material... Deixa só eu tirar o microfone daqui...
- Vamos ver se a Maria Antonieta tá... (liga para a casa dela)
   (toca a campanhia da Faculdade)
   (pausa)
- Eu procurei o nome dela, mas [...] Acho que deve estar no nome do marido, o telefone... Porque não encontrei. (pausa)
- Ela mora na rua João Born. (20:00) Não está lá, agora.
- Nove horas, nove e dez. (olho no relógio e indico que horas são)
   (abre um gavetão, onde guarda papéis)
- Deixa eu ver um coisa. Eu jogo tudo nesse gavetão, aqui. (pegou outra agenda) -
- Ali é o "tesouro"!
- Uma coisa... De vez em quando, alguma coisa eu ponho, né, e tal... Esse ano eu já peguei um saco, já tava cheio, coloquei no... mandei embora. (confere o número do telefone da Professora Maria Antonieta) Mas é esse aqui. Aí, numa outra hora, você telefona pra ela: dois cinco dois sessenta treze...
- Arram, não, eu ligo, sim.
- Tá? Ela pode te contar mais algumas coisas.
- Outra professora que eu consegui localizar, mas ainda não conversei com ela, é a Professora Leonilda.
- Huum.

- A Professora Leonilda tá por aí, também, então, vamos ver se eu converso com ela ainda, se dá tempo de... Porque eu tenho que defender a minha dissertação em fevereiro, então, tem que correr.
- Alguns professores que tem o nome aqui [...] também não sei se tem muita coisa... O Busnardo... (olha os nome num livro do NEDEM)
- O senhor achou agora bastantes livros, então? Só está faltando agora um, o quarto volume?
- O (incompreensível), a Maria Josefina já foi...
- Ah, tá, isso é um xerox...
- Mas, a Maria Antonieta é muito interessada...
- Tô vendo se tem, numa dessa, algum material... Não, é cópia, né? (estou recolhendo o meu material que está sobre a mesa dele) Cópia daquele, né? (refirome ao documento que me deu) Esses livros aqui, eu agora consegui. Não... (dos livros do NEDEM)
- E, eu, em casa, eu dei tudo.
- A gente não tem como guardar tudo, né, professor?
- Não. Eu tinha muitos livros, não podia ver mais porque... (risos) Então dei pros colégios, faculdades, né?
- Tá. Então, era a Editora do Brasil é que não era muito competente pra...
- Ela cometeu muitos erros!
- Erros na impressão?
- Na impressão, muitos erros!
- Aí, vocês tinham que corrigir?
- Corrigir, e foi um pouco às pressas...
- Arram.
- Então, teve... Teve um ano que fui eu e o Osny, fomos de manhã e voltamos à noite, de São Paulo, tá. Começamos a corrigir alguma coisa, mas, pra eles... Eles não tinham muita prática, né?!
- Arram.
- Então, foi uma impressão muito falha, certo? Correção, com muito erro.

- Então, isso comprometia a qualidade do livro?
- Comprometeu. Comprometeu a qualidade, sim!
- Arram. Então, tá.
- E que eu me lembro, foram essas cidades aqui, ó... (aponta para o papel onde escreveu o nome delas) Não sei se...

## (pausa)

- Algumas das professoras iam ou não?
- Heim?
- - Algumas das professoras iam ou eram só vocês, professores homens?
- Foi mais eu, o Osny, o Busnardo, o Overcenko, uma meia dúzia de professores...
- Arram, mas, as mulheres não iam? As professoras que participavam?
- Não, não foram por causa do tempo!
- Arram.
- Não, não... Era, às vezes, na semana da Pátria, né, tal, que a gente aproveitava e ia, tal, né, então era tudo assim... Porque depois já tinha que dar aula, né?!
- E, além da despesa da viagem vocês não ganhavam nada, assim... Hora...
- Não.
- -... Trabalho...Não tinha nada?
- Acho que ganhamos uma gratificaçãozinha, né, mas pouca coizinha, não...
- E do livro, o senhor lembra quanto que ganhavam, da publicação?
- Uma vez, houve um rateio lá, acho que deram trinta reais pra um, vinte pra outro... (risos) Ô coisa...
- Nada significativo.
- Fizeram um rateio, né, acho que foi assim: vinte reais pra um... Trinta pra outro...
- Dava pra tomar um chope?
- Tudo assim, né...
- Pouquinha coisa?
- Foi distribuído porque, né, veio da Editora, mas não tinha interesse, né? E depois, uma equipe grande! Quer dizer, não...

- Ah, aí, dividir pra todo mundo, né?!
- Você vê, hoje, um livro tem um autor... Um ou dois, né?

(abre o seu gavetão) (24:19) Eu até peguei esse livro aqui – "Matemática Financeira". Então, eu estava lendo e tava, depois, analisando e vendo, por exemplo, os erros. Tem um exercício ou outro que tem um erro e tal... De impressão!

- Arram.
- Então, teve um ano que eu mandei pro autor... (toca o telefone) Esse aqui, até, é de Santa Catarina. Eu preciso ver o endereço dele que é pra ajudar em alguma coisinha... (o telefone continua a tocar)
- Tem erro?
- Tem um exercício que tem. Alô? (24:51) (conversa ao telefone)

(25:07)

Semana que vem começam as provas finais... (explicando sobre o telefonema)

- Hã...
- E... Do que é que nós estávamos falando?
- Não... Da correção dos exercícios, que o senhor tava falando.
- Da correção dos exercícios. Teve um ano que até eu entrei em contato com o autor e esse aqui, às vezes, é uma conceituação... De matemática financeira, em Taxas. O mercado faz uma confusão de taxas que eu vou dizer, né! Então, às vezes, eu gosto. Me distraio.
- Claro!
- Tenho tempo, pego um livro e... né? E a calculadora financeira que eu fico fazendo... Porque eu gosto mais é de Cálculo [...] de Matemática Financeira!
- Arram...
- Certo? Até, de vez em quando, eu brincava que Matemática Financeira eu dava, eu dou [...] eu dava, porque eu gosto! Gosto mesmo de Matemática Financeira! E a Matemática Básica, pra ganhar dinheiro!
- Pra ganhar dinheiro. E dava pra ganhar dinheiro? Porque, agora...

(risos) Eu não consigo ganhar, não! Tá, outra coisa que eu queria lhe perguntar é a seguinte: vocês falam nos blocos lógicos e...

- Chamavam "Ludilogus", né, e nós chamávamos de blocos lógicos.
- Como era o outro nome que chamava?
- Ludilogus.
- Ludilogus. Tá. Você lembra de quem eram esses blocos lógicos? Quem era o autor deles? De onde vocês pesquisavam?
- Não. Quem...quem fez os blocos lógicos, aqui...
- Aqui no Brasil?
- Não, não lembro de onde que veio, né?
- Arram.
- Nós pegamos o modelo. E quem [...] fez isso, estudou o tamanho: maior, bem pequeninho, e tal, e o material e a caixa, também... Colocava numa caixa, tipo caixa de sapato, né? Cabiam certinho as peças...
- É, encaixava direitinho?
- Foi o Professor Genésio.
- Genésio de quê?
- Depois ele morreu. Ele trabalhava na Rede, então o pessoal da Rede, fizeram.
- Arram.
- Certo? Então, eles cobravam...
- Os professores do Estado?
- É. Ele também fazia parte do NEDEM. Então ele trabalhava na rede, e lá eles tinham uma Oficina, então eles fizeram lá.
- Na rede do quê, na, na...
- Ferroviária.
- -...Ferroviária? Ah, então tinha uma oficina...
- Tinha uma oficina, então eles fizeram lá. Dimensionaram o tamanho, etc e tal...
- De madeira?
- É [...] prensada!
- Arram.

- Era um tipo de serragem, que prensaram... prensavam, né?! E, dentro de uma caixa, puxava a tampa, né, e, e guardava ali, certinho, né?! Eu tinha uma, há muito tempo! Guardei, guardei, guardei, depois..., né?! Deixei lá pro meu neto , né [...]meus filhos, meu filho, né, brincava, né, etc e tal , né, e deixei muito tempo, né, depois foi indo, foi indo, foi indo... Nós vendemos muito disso aí, muito bom...
- Ah, vocês chegavam a produzir?
- A produzir. Aliás, eles faziam e nós distribuíamos, né?!
- Distribuíam pras escolas?
- É. E, mas com o intuito sempre sem ter lucro, também, né?! Só repassava, tal. Pro primeiro grau, né... Depois, aí terminou.
- Porque antes da criança entrar pros livros, trabalhava com o material concreto.
- Com o concreto!
- Os livros reforçavam aquela...
- No concreto. Jogava até dominó com os blocos lógicos, né?! Variando os atributos e, cada vez que ia aumentando os atributos, ia dificultando mais, né?!
- Arram...
- Então, era interessante, né?! E hoje ainda tem algumas escolas que têm os blocos lógicos, né?!
- É, usam, né?
- Usam ainda, né, pra criança desenvolver a forma, tudo, cores,...
- Eu acho que a maioria dos professores não usa porque tem dificuldade de entender também, né, então falta é...
- Isso era mais pro Primeiro Grau.
- Pro Primeiro Grau? É, a Professora Henrieta falou que os alunos dela...
- A Henrieta é que...
- Ela inclusive me emprestou uns slides, assim, das crianças que ela, acabou montando uma escola, né?!
- É.
- Elas usavam, então ela tem toda a seriação.
- Ela tem que ter mais material de Primeira à Quarta, né?

- É. De Primeira à Quarta ela tinha.
- Primeira à Quarta.
- Mas, primeiro, vocês fizeram de Quinta à Oitava, né, o material de Quinta à Oitava?
- Certo. Depois a turma "formou" de Primeira à Quarta, né. Começaram a estudar, né?!
- Pra começar, desde o início, com essa...
- Certo.
- -...Compreensão, né?! Pois é, e em que época que acabou? Acabou, mudou de [...] volta pro ensino antigo, a matemática moderna foi se diluindo...
- Depois, não [...] o que seguiu mais foi no Colégio Estadual, nas unidades, tá.
- Arram.
- E depois não teve divulgação pras outras escolas, tudo, então a própria editora já não... Passou a não editar mais, né?!
- Pois é, mas aí que Matemática se ensinava depois disso , então?
- A comum.
- Arram, a tradicional?
- Tradicional.
- Aquela que os professores já estavam acostumados?
- Falavam em alguma coisa de Conjuntos e etc e tal.
- Arram.
- E, depois, foi indo. Até hoje, nas escolas fala-se em Conjuntos, por cima, né, e tal.
- E toda Matemática Moderna está baseada na Teoria dos Conjuntos...
- O Ensino Moderno, né?
- Na Teoria dos Conjuntos?
- Que nós chamávamos de Ensino Moderno da Matemática. Mas é essa teoria aí.
- Arram.
- E, alguma coisinha tem aplicação, né? Mas ficou nisto. Não foi mais adiante.
- Mais adiante...

- Porque tem que ter, em todo Brasil tem que ter uma divulgação e aí, é profissional, né?
- -Arram.
- E a nossa equipe não era profissional.
- Arram. Vocês eram interessados [...] professores interessados em aprender e a...
- Correto. Hoje em dia, você vê, um livro pra ser profissional, ele não entra nos mínimos detalhes!
- Arram.
- Tal. Conforme a época, né?! Até eu tava vendo um livro de Matemática Financeira, então, o professor diz aqui, começa isso tudo, mas a base que vem aqui, não. (mostra o livro ao qual se refere)
- Arram. E aí o aluno também aprende de qualquer jeito...
   (abre o livro)
- Aqui, por exemplo... Por exemplo, nesse aqui, eu estava analisando juros, então ele fala em porcentagem aqui. Em porcentagem, página vinte e seis. Vinte e seis. Então, ele fala já aqui em porcentagem e só diz: Porcentagem tal, tal, tal... Isso aqui.
- Arram.
- E já entrando com a calculadora HP 12C. (modelo de calculadora)
- Que é um manual, também, né?!
- É.
- É um livro!
- Então... De vez em quando, eu... (procura uma apostila sua)
- Quando será que eu vou poder conversar com o Professor Osny?
- Aqui, por exemplo... Já entra lá com porcentagem, né?
- Arram.
- Então, aqui, por exemplo, já entra aqui em Taxa, né?!
- Arram.
- O aluno vê falar em Taxa, Taxa, Taxa, então eu já introduzo aqui uma explicação, ó, "Conceito de Taxa".

- Arram.

(32'27)

- Vem lá o que é Taxa, que é uma razão cujo o segundo termo é uma potência de dez, então existem vários tipos de Taxa: taxa unitária, taxa decimal, centesimal, taxa milesimal, taxa por dez mil, por cem mil...
- Arram.
- Mas quais são as usadas? A mais falada...
- É a centesimal.
- -... É a taxa centesimal, tá? Agora, a que o técnico usa é a Taxa Unitária, na Matemática Financeira é a Taxa Unitária, então, aqui, por exemplo, eu dou as explicações, primeiro do que é a Taxa, depois eu entro em Porcentagem.
- Arram. Esse é o material que o senhor disponibiliza pros alunos?
- Pros alunos. E aqui são os exercícios. E ali, já começa com porcentagem ( referese ao livro de Matemática Financeira)
- Aí o aluno não entende.
- Só diz por cima.
- Só a definição. Não dá o conceito.
- Não dá o conceito! Então, falta o conceito, né? E mesmo na matemática tradicional, por exemplo, equações, então muitas vezes, o professor passa por cima. A conceituação que é fundamental, né?! Às vezes ele diz assim numa equação: um termo... O aluno vem assim com aquela conceituação: "Um termo passa de um membro pro outro com sinal trocado".
- Arram.
- Não é sinal trocado! É "operação inversa"! E tal. Então aquele "sinal trocado", "sinal trocado", né?
- Fica "sinal trocado".
- É "operação inversa", né. Então, indicar quais são as operações inversas... Então se ele tem a conceituação, ele aprendeu, e tal. E não na "decoreba", pá, pá não sabe o que faz.
- Arram.

- Então, eu acho fundamental!
- Ah, tá. Pois é, eu perguntei pro senhor, o senhor estava ocupado ali, quando será que eu vou conversar com o Professor Osny? Quando será que ele vai ter condições de me...
- Ó, o Professor Osny, o problema é o seguinte: ele fez uma cirurgia... Até não tava esperando. Então, ele teve que tirar o estômago. Então, fizeram uma ligação do esôfago, diretamente com o intestino grosso. Muito bem!
- Arram.

(toca a campainha da faculdade) (34'27)

- Foi muito bem e tal, ela é... A recuperação é lenta. E o médico, muito bom, consciencioso... Ele está trinta e cinco dias no hospital... Faz uns cinco dias, segunda-feira, parece que foi segunda-feira...
- Arram.
- -...Estava com um centímetro e meio aberto, então tava dando vazamento ali.
- Arram.
- Então, quando ele começou a tomar alimentação oral, líquidos e tal...
- Começou a vazar...
- -...Começou a vazar ali. Então, o médico protelou, protelou, protelou pra ver se...
- Ele se [...] gruda de novo.
- Certo. Aí, ele teve que abrir e costurar.
- Arram.
- Certo? Hoje é que ele ia passar a ter [...] a fazer alimentação oral. Então, aí acaba.
- Arram.
- Então, provavelmente, eu calculo que... Amanhã é sexta-feira, que se ele vai começar hoje... O médico não dá alta final de semana, lá por terça-feira ele já vai pra casa.
- -Arram.

(toca o telefone)

- Aí, ele vai levar, mais uns dez dias, aí já...

(35'32)

(atende ao telefone e eu aproveito para verificar o equipamento de gravação) (37'15)

- Então, professor, eu não sei, eu acho que a gente já tirou as dúvidas. O senhor tem mais alguma coisa pra falar, assim, que lembre e tal?
- Não. Não tenho.
- Por exemplo, do negócio de Conjuntos que vocês resolveram melhorar um pouco essa parte...
- Talvez a Maria Antonieta lembre de mais alguma coisa, né?!
- Arram.
- É pena que alguns já... "pifaram"!
- "Pifaram"?

(risos)

- Ih, mas vocês estão muito ativos ainda!
- Já viajaram, né?
- -... Já viajaram!
- É. A Maria Josefina, a Yolanda e tal. É que passou muito tempo, né?!
- Passou muito tempo. Mas "antes tarde do que nunca", né?!
   (risos)
- É. Aquela correria!
- Posso ficar com esse aqui, né?
- Claro.
- Então, eu vou ficar. Se o senhor quiser ficar com a sua [...] com a sua cópia da textualização, eu deixo.

(faz sinal negativo com a cabeça)

- Não precisa?
- Vê se você consegue falar com a Maria Antonieta, que ela lembra de alguma coisa e ela gosta de uma conversinha.

- Gosta de uma conversa! Que bom. Deixa eu tirar aqui... Uma parafernália ali. (refiro-me ao gravador). Ó, não é nada, não é nada, mas deu trinta e oito minutos de conversa.
- Você apresenta esse mês, agora?

(38'53)

- Fevereiro. Até fevereiro eu tenho que fechar tudo. Mas, antes disso eu tenho que acabar [...] que encerrar o trabalho, né, porque, senão, eu não dou conta de... Vou desligar isso aqui...

# Textualização das Entrevistas

Entrevistado: Professor Omar Alcântara Diniz.

Data: 19/12/2003 e 02/12/2004

Local: Prédio da FESP

Rua: Dr. Faivre, nº 141, Centro - Curitiba - PR

- Interessante! Naquela época, a nossa preocupação era transmitir o Ensino Moderno da Matemática. Divulgar o Ensino Moderno da Matemática. Então, nem pensamos nessa parte de tirar fotografia. E, depois que a gente verifica, né? Depois que você telefonou...

Por exemplo, nós estivemos em algumas cidades do interior do Estado que a sala de aula estava lotada. Nem pensávamos, na época, em tirar fotografia!

Nós só pensávamos em desenvolver e apresentar alguma coisa de útil, né?! Isso [...] essa que era a finalidade. Mas, não assim, na expressão da palavra: "fazer farol", né?

Eu não esqueço, eu tive na cidade de Realeza, eu e o professor Busnardo, Roberto Busnardo. Chuva, chuva, chuva! A semana toda, certo?! E a sala, lotada! Professores do Primeiro Grau e do Segundo Grau, né?! Tinha professores, lá, que iam até com criança no colo, tá? E com chuva! Então... Porque... Eu sempre achei que... Eu não esqueço até hoje, e me motivou bastante, foi o interesse dos professores querer em aprender! Uma beleza, né?! A gente via as dificuldades que tinham, né, o professorado do Primeiro Grau. Mas, abrimos o horizonte, mais ou menos, né?!

Nós demos os cursos na medida que foram surgindo os livros. Foi naquela época... Estava sendo ventilado o Ensino Moderno da Matemática, baseado na Teoria de Piaget, né?! Era um novo ensino... "Ensino Moderno da Matemática". Então, nós começamos a nos reunir... Pra estudar. Estudar! E, sob a orientação e coordenação do Professor Osny, que era o mais interessado.

E nós resolvemos estudar, de modo geral... Foi estudado e analisado, né. E analisado. Então, apesar de achar esse ensino bom, o professor [...] ajudando a melhorar... Certo? Queríamos melhorar sem [...] sem pensar em lucro. Pra desenvolver o Ensino Moderno.

E resolvemos elaborar os nossos livros para mudar alguma coisinha, certo?

Então, a FUNDEPAR, por intermédio do Candinho, ela proporcionou essa oportunidade... Candinho é o Candido Martins de Oliveira, que posteriormente ele foi, até, Secretário da Educação, né, e tal. Então, ele tinha uma verba federal e nos proporcionou essa ida. Nós fomos pra algumas cidades do interior.

Nós demos cursos, pelo NEDEM, nas cidades de Pato Branco, Francisco Beltrão... Não sei se é Cruzeiro do Oeste\* [...] lá perto de Foz do Iguaçu... Uma que o Osny foi e só comeu churrasco... Acho que é Cruzeiro do Oeste. Realeza, Jacarezinho... Não sei se foi Apucarana... Acho que foi Apucarana... É, acho que foi... Londrina... Acho que foi Apucarana e Londrina. Que eu me lembro foram essas aqui. Não sei se foi muito mais, não. Certo?

Eu só participei de Realeza, participei de Londrina, de Pato Branco e... Acho que Apucarana. Esses quatro aqui que eu participei. É, Pato Branco, Realeza... Ah, Jacarezinho... Acho que Apucarana e Londrina. Certo? Desses que eu participei. Agora eu não me lembro de outros, assim, que tenha participado.

Então, não esqueço do de Realeza, uma cidadezinha pequena... Estávamos eu e o Roberto Busnardo e com chuva [...] com chuva aquela semana toda...

O professorado lotou duas salas, né, com um interesse em aprendizagem! Então, aquilo me motivou muito, né?! Eram professores de toda a região.

Até a inspetora, o marido dela era o prefeito, né? Então, por intermédio dele é que nós conseguimos sair, quando terminou o curso, conseguimos sair de lá, ir até Francisco Beltrão, porque ele nos mandou um jipe da Prefeitura nos trazer. Porque só passava jipe...

Então, o que eu achei interessante foi o interesse das pessoas em querer

<sup>\* -</sup> O nome da cidade é Santo Antônio do Sudoeste.

aprender, em querer se aperfeiçoar... Nesse sentido, né?!

Nessa época, o Professor Osny esteve em Santo Antônio do Oeste\*. Até ele contou a passagem, né, que ele ficou a semana toda comendo churrasco, e não agüentava mais, né, e quando saiu de lá... E tal... E ele preferiu essa cidade. Eu e o Busnardo fomos pra Realeza. O Osny, ele escolheu lá porque fazia divisa com a Argentina... Então, foi pra lá.

Quando viajávamos, essa equipe que ia, era, geralmente, no máximo, dois professores, porque, às vezes, tinham duas turmas, tá e sempre iam dois professores.

Então, em [...] em Pato Branco fui eu e o Professor Osny, tá? Então, sempre tinham duas turmas. Ele dava numa turma, eu dava em outra. E tivemos [...] eu tive até a oportunidade de ir à minha cidade natal, em Jacarezinho... Fui eu e o Osny, também, né? Então, ele atendia uma turma e eu atendia outra, né e tal.

Em Curitiba foram dados vários cursos em [...] em colégios do Estado, né?! Principalmente nos colégios que faziam parte do Complexo do Colégio Estadual, né?...

Os professores do interior nunca vieram pra Capital pra receber curso de capacitação aqui. Nós que íamos a algumas cidades, né?! Porque não tinham condições de virem pra cá! Não tinha interesse da Secretaria fazer, né?! Foi por intermédio da FUNDEPAR, que nos possibilitou dar esses cursos. O Osny entrou em contato com o Candinho, que ele ficou conhecendo o Candinho e tudo, que era do Governo, então houve essa possibilidade.

O mais era sobre o Primeiro Ano. Sobre o Ensino Moderno do Primeiro Ano... O livro já tinha sido publicado. Então, o mais era sobre o Primeiro Ano. Então, a divulgação do Primeiro ano... É que tanto o Primeiro Grau como o Segundo Grau, eles poderiam ter o mesmo conhecimento, né e tal. Então, foi isso: a divulgação do Ensino Moderno do Primeiro Ano.

<sup>\* -</sup> Novamente, a cidade à qual se refere é Santo Antônio do Sudoeste.

Mesmo os professores que eram das outras turmas tinham condições de ter esse conhecimento. Tanto do Primeiro Grau como do Segundo Grau, tá? Então foi interessante!

Então, foi... Naquela época, me deixa lembrar... Fui eu, o Osny, o Roberto Busnardo, o Alex Overcenko. Uma meia dúzia de professores... Nós é que tivemos mais oportunidade, que eu estou lembrado... Os outros não foram.

As professoras, também, não iam. Acho que por causa [...] do tempo, né?! Era, às vezes, na semana da Pátria, né, tal, que a gente aproveitava e ia, tal, né, então era tudo assim... Porque depois já tinha que dar aula, né?!

A gente ia sempre em dois. Sempre em dois professores.

O NEDEM iniciou com a maior parte dos professores do Colégio Estadual, que nós tínhamos mais contato, né, e depois foram convidados alguns professores. Por exemplo, a Maria Josefina, a Yolanda (consulta o livro do NEDEM - Primeiro Volume) são do Estadual; Alide, do Colégio Estadual; esse aqui, Antônio Hübler, não era do Colégio Estadual, foi convidado. O Aroldo era do Colégio Estadual, o Breno também, tá? O Carlos Furstemberg, não era do Colégio Estadual; o Evandro, sim... A Frida também não era; o Genésio [...] também não era. É, não era do Colégio Estadual. A Gitel não era; a Leoni Rocco era. Trabalhava na Tesouraria, também, do Colégio Estadual. A Leonilda era professora de desenho, a Lígia Santos Weiss [...] também não era do Colégio Estadual... Tá? Eram de outros colégios que tinham convênio e tal... Todo e qualquer professor poderia participar do NEDEM.

E nós tínhamos, nessa época, mais ou menos, uns vinte e cinco professores de Matemática no Colégio Estadual. Nessa época, eu estava como coordenador. Tiveram uns cinco coordenadores, seis coordenadores no Colégio Estadual... O Osny foi o terceiro coordenador, eu fui o quarto coordenador.

Então, o Colégio Estadual, quando [...] no início, na década de Cinqüenta, Quarenta... Trinta e Cinco, tudo, então, tinham muitos professores que não eram licenciados. Então, quando nós chegamos na época de Setenta, Setenta e Cinco, Oitenta, e tal, nós conseguimos chegar com vinte e cinco professores no Colégio Estadual, todos licenciados em Matemática, tá?

Eram pessoas formadas em outros cursos e não tinham formação... Não eram licenciados em Matemática, né? Muitos eram engenheiros...

Então, nós conseguimos chegar num nível, com vinte e cinco professores de Matemática, todos eles licenciados!

Depois de Oitenta, Oitenta e Dois, Oitenta e Três, quando entrou a Gilda Poly, acabou! Pra mim foi a pior época, acabou com o Ensino! Ela entrou como Secretária de Educação. Aí, professores que vinham do interior, que se via que não tinham formação, começaram a entrar no Colégio Estadual e... (respira fundo)

Muda o Secretário, muda a coisa. Por exemplo, eu tinha um padrão no Colégio Estadual, abriu concurso... O primeiro concurso que abriu, abriu só para o interior, pro interior do Estado. O Osny prestou em Ponta Grossa e eu prestei em Londrina. Eu escolhi a vaga de Cornélio Procópio. Então, não esqueço... Quando cheguei em Londrina, o [...] era um engenheiro que lecionava em Cornélio Procópio. Preocupado. Falei: "Não, você não se preocupe porque eu não tenho interesse em ir pra Cornélio". Eu me inscrevi e descobri uma vaga lá.

Porque, se fossem [...] as outras pessoas que passaram, se fossem lecionar nas cidades que escolheram, haveria... Né? Esse engenheiro, por exemplo, não podia sair de lá, tal... Bom, moral da história, no fim, eles, a Secretaria de Educação, deixou todos os professores onde estavam. Senão, ia criar um transtorno.

E, até eu estava na Lei dos Mil Dias, aí até me fizeram até uma chantagem: me davam a remoção se eu desistisse da Lei dos Mil Dias. A Lei dos Mil Dias, era a que o professor que tinha mil dias em exercício no Estado, podia fazer uma prova e dar uma aula didática e se efetivava. Certo? E eu, também, tinha direito, mas... Né? E depois, me colocaram naquela arapuca e eu fiquei sem jeito, né? Ai, quando saiu, uns dois anos depois, saiu o primeiro concurso pra Capital e eu prestei. Tinha uma vaga pro Colégio Estadual e eu passei em primeiro lugar, não pude escolher o

Colégio Estadual porque eu já tinha um padrão lá e não podia, naquela época, ter dois padrões no mesmo estabelecimento.

Então é o que eu digo, quando muda o Secretário é uma coisa, quando muda outro... Eu era efetivo. Tinha um padrão. Quando abriu o [...] o segundo, o outro concurso, tinha uma vaga pro Colégio Estadual. Eu prestei o concurso e passei em primeiro lugar. E não pude escolher o Colégio Estadual porque, naquela época, eu já tinha um padrão no Colégio Estadual e eles não permitiam acumular dois e tal. Aí, fiquei um ano no Instituto de Educação. Eu morava a meia quadra do Instituto de Educação, pra mim era uma beleza, né?! Meia quadra dali, né, tal.

Mas não gostei! Aí, no ano seguinte, aí, podia ter dois padrões no mesmo colégio. Aí, eu... Tudo é politicagem! É política.

Então, eu sempre digo, o Estado, de quatro em quatro anos, muda o dono, né, vê qual que é o Secretário de Educação, muda as regras do jogo, assim, tal, tal.

A Lei dos Mil Dias foi o seguinte: eu estava, tinha prestado o primeiro concurso e depois eles removeram. Deixaram todas as pessoas aonde lecionavam. E nessa época saiu a Lei dos Mil Dias e eu tinha direito a ela. Aí me disseram que só me davam a remoção se eu desistisse da Lei dos Mil Dias: "Mais vale um passarinho na mão que dois voando!"

Mas, no fim, não ficou ninguém, né. Ficou... Cada um ficou onde lecionava, mesmo! Então, eu me efetivei com essa remoção. Agora, não pude participar da Lei dos Mil Dias, que seria do segundo concurso, né, que eu tinha direito, né... Daria um segundo padrão. É. Um segundo padrão. Então, eles me fizeram com que eu desistisse da Lei dos Mil Dias, aí, eles me dariam a remoção. Eu assinei! Sem problema nenhum, tá?

Aí, depois, até me colocaram na banca da Lei dos Mil Dias, também. Eu era o quarto. Eram quatro professores. E eu não me incomodei. Dois anos depois, apareceu um novo concurso, aí eu prestei, né, e fiquei com dois padrões no Estado.

E eu e o Professor Olivino, também, fomos dois professores que não [...] numa determinada época, abriu concurso pra Federal\* e nós não pudemos prestar, porque naquela época, quem tinha, já tínhamos dois padrões no Estado, não podia. Mas, como o padrão do Estado era equivalente a ser professor na Federal, não fomos! Tem outros professores, aqui, que foram pra Federal, né?

Mas, "tem males que vem pra bem"! Eu comecei a lecionar nas faculdades particulares e se eu tivesse na Federal, não daria para eu lecionar nas Estaduais. (quer dizer faculdades particulares)

Aí, fiquei quatro anos lecionando... Aí, fiquei alguns anos lecionando nas faculdades particulares. Lecionei em quatro. Tá? E... Não lecionando nas quatro ao mesmo tempo, não! Então, lecionei em quatro. Lecionei na FAE, na Faculdade De Plácido e Silva... Deixei a FAE e depois entrei na De Plácido e Silva. Na FACE. A FACE... Aí, posteriormente, a Positivo comprou a FACE. Certo? A FACE era da filha do Professor Algacyr Munhoz Maeder. Certo? Ficou alguns anos, uns cinco ou seis anos, funcionando como faculdade, aí, depois, não teve estrutura e vendeu pra Positivo, né? Então, a Positivo começou com os cursos de Administração, que foi da FACE, né? Comprou.

E... Lecionei, aqui. Aqui eu comecei mais tarde: comecei em Oitenta e Três. Na FAE eu comecei em Setenta e Três, Setenta e Dois, Setenta e Três, mais ou menos. Então, eu lecionei na FACE, que é a Positivo. Então, também estive na Positivo, na FAE, na De Plácido e aqui.

Aí, eu fiz um planejamento de [...] de dois em dois anos ir deixando alguma Faculdade. Então, a primeira que eu deixei foi a Positivo.

Então, por que eu deixei a Positivo? Porque eu lecionava lá, pela manhã, porque à noite eu lecionava aqui. Eu lecionava mais Matemática Financeira, que eu gosto, né?! Até hoje eu sempre tenho um livro do meu lado. Sempre que surgem coisas novas, eu pego! E lecionei de manhã, no Positivo e... Então, eu sempre dizia: noventa e nove por cento dos alunos era o pai que pagava... E à noite, são

<sup>\* -</sup> Universidade Federal do Paraná – UFPR.

os alunos, que eles que pagavam! Então, a diferença era muito grande!

A De Plácido, ela tinha um nível um pouco inferior, mas eram alunos que estudavam e trabalhavam. À noite. Então, é um outro nível de aluno! Um aluno mais fraco, mas mais interessado! E a da Positivo, no primeiro ano que eu lecionei, lá, foi de manhã e à noite. Curso de administração. Então, da manhã pra noite, da "água pro vinho", né?! O aluno da manhã, noventa e nove por cento era o pai que pagava, então, só queria ter o diploma, não queria nada, tá? Então, deixei a Positivo. Fiquei na De Plácido, né?! A De Plácido tinha menos estrutura. Aí, depois eu deixei a De Plácido e fiquei só aqui. "A hora que terminarmos de lecionar, mais uns dois anos, aí eu deixo", né? Mas, posteriormente, mudou a direção, aí me convidaram pra ficar como secretário. O Professor Osny que ficou como diretor e me convidou como secretário... Isso foi em... Dois mil... Dois mil e um!

Do Colégio Estadual, eu saí [...] me aposentei em Oitenta e Três.

Aí, depois que eu vim pra cá. Aí, eu vim como secretário. Foi uma experiência boa porque eu conheço o lado do professor e o lado administrativo! Então, tudo aquilo que eu tenho como professor, eu passei pra cá. Então, eu sei os problemas que tem! Pra mim, foi essa vantagem! Por exemplo, aqui: há alguns anos atrás, uns cinco ou seis anos atrás, eu me prontifiquei a fazer o horário da Faculdade. Até, não me esqueço, o [...] Professor Abrão, ele falou assim: "Pô, faz quarenta anos que a gente mexe nesse horário!" E eu me prontifiquei a fazer o horário de graça, porque eu sentia um problema na perna\*...

Nós fazíamos as reuniões do NEDEM, no Colégio Estadual do Paraná. No intervalo de aulas. Entre o período da tarde e o período da noite. Então, a gente terminava às cinco horas, cinco e meia, tal e nesse período até o início do período noturno é que nós fazíamos as nossas reuniões. E, às vezes, até, alguns professores tinham que sair antes, né, porque tinham aula à noite, ou tinha que... Tinha um professor que morava [...] morava em Ponta Grossa, tinha que sair... Tinha um de Paranaguá, pelo menos e tal, né?! Então, as reuniões eram feitas no

<sup>\* -</sup> O Professor Omar é muito brincalhão e, provavelmente, estava tentando fazer uma piada.

Colégio Estadual do Paraná. Nós começamos a verificar todos os conteúdos que tinham esses assuntos e, nós, em conjunto, começamos a estudar o assunto. Cada uma particularidade, tá?

Então, começamos... É lógico, no começo não é fácil! Quando nós nos reuníamos pra elaborar, pra estudar o Ensino da Matemática Moderna, pegamos vários autores e fomos dissecando isso.

Olhe essa relação de livros, aqui. Esses livros foram doados pra Universidade Federal. Esse documento aqui é o original. Fica com você, que nós não temos interesse. Coloca no seu trabalho.

Todos nós lecionávamos, não tínhamos tempo, né? E... Começamos. Cada um levava uma tarefa pra casa, e, na semana seguinte, nós continuávamos as reuniões. E dessas reuniões saia material. Para ser publicado. No início não tínhamos interesse em publicar nada. Fomos estudando os planos e depois tivemos a idéia da publicação de um livro. Pra ajudar também outros professores.

E, infelizmente, a Editora do Brasil, ela não foi muito feliz na publicação. Cometeu muitos erros. Eles cometeram muitos, <u>muitos</u> erros de impressão. Muitos erros! Tínhamos que corrigir e foi um pouco às pressas... Até eu estive com o Professor Osny, em São Paulo, na editora, né? Ficamos somente um dia lá, pra revisar alguma coisa, né?! Fomos de manhã e voltamos à noite, de São Paulo. Começamos a corrigir alguma coisa, mas, pra eles... Eles não tinham muita prática, né?! Então, foi uma impressão muito falha, certo? O conteúdo estava ótimo, estava muito bom! Mas, comprometeu a qualidade. Comprometeu, sim!

Quando nós fomos pro interior, a recepção foi muito grande! O interesse!

Os professores estavam querendo ter cursos de atualização. Foi pena, foi pena que não houve a continuação. Não só [...] não digo só no interior... Só de Matemática, mas toda e qualquer disciplina. O Professor do interior, ele estava interessado em se aprofundar. Não ia pro interior a divulgação e tal, né? Então, eu gostei muito do professor do interior. Muito interessado! Nascia uma nova visão. Eles gostaram muito, né, e se interessaram muito, né? E, pena que não houve

mais uma continuidade, né? Esses cursos duraram, acho, que um ou dois anos... É, foi, mais ou menos, só um ou dois anos... Um ano, dois anos...

Era um bom ensino, porque não é só que seja uma novidade, né, porque ali, na parte de Conjunto, você continua, ter uma visão maior, né? Nós trabalhamos muito com Conjunto, trabalho com [...] exemplos práticos, né? Então, eu achei interessante, né? Mas foi pena que não houve uma continuidade.

Essa falta de continuidade foi, também, por mudança de governo. Foi por mudança de governo, porque se tivesse uma continuidade, de ser divulgado mais, ir pro interior, não só num ano, mas depois, nos anos posteriores, né? Aí, teria. O Governo não deu condições! Então, essa falta de apoio do Governo é que ficou nisto aí!

Depois, o que seguiu mais foi no Colégio Estadual, nas unidades, tá. E depois não teve divulgação pras outras escolas, tudo... Então, a própria editora já não [...] passou a não editar mais, né?!

Voltaram a ensinar a Matemática tradicional, falavam em alguma coisa de Conjuntos e etc e tal. E, depois, foi indo. Até hoje, nas escolas fala-se em Conjuntos, por cima, né e tal.

Toda a Matemática Moderna está baseada na Teoria dos Conjuntos... Que nós chamávamos de "Ensino Moderno da Matemática". Mas é essa teoria aí. E, alguma coisinha tem aplicação, né? Mas ficou nisto. Não foi mais adiante.

Porque tem que ter, em todo Brasil, tem que ter uma divulgação e aí, é profissional, né? E a nossa equipe não era profissional.

Nós publicamos quatro livros, de Quinta à Oitava. Os quatro.

Na mesma época, teve a equipe do Primeiro Grau. Só as pessoas de Primeiro Grau, que tinham mais vivência, faziam parte. Então, eles que tinham mais vivência e tal... Porque, a parte dos professores do Segundo Grau [...] não podiam entrar na parte de Primeiro Grau, porque já desconheciam, né, tal. " Cada macaco no seu galho"! Então, nós tínhamos dois grupos. Quer dizer, o grupo [...] podemos dizer, assim, dos professores de Segundo Grau e o dos professores de Primeiro Grau. De Primeira à Quarta, né? E isso aí, tinha que ser professores

específicos, né, que lecionavam, que estavam a par, né?! Um professor de Segundo Grau não está a par, lá, de Primeira à Quarta Séries, né [...] dos problemas. Então, tinha que ter dois grupos.

Mas tinham reuniões, depois fomos fazendo os livros.

Depois o Grupo vai dispersando...

A verba da FUNDEPAR [...] foi o Candinho que nos possibilitou ir a algumas cidades do interior dar o curso. Essa verba era federal. Que eles tinham. A FUNDEPAR é estadual. A verba era federal. Talvez a verba foi [...] era federal e foi enviada pela FUNDEPAR, né? O Professor Osny me disse que era federal. Eu não sei se era específica pra esses cursos, mas era pra Educação. Então, foi possibilitado dar esses cursos no Interior.

(diminui o tom de voz).

Também não sei se entraria a parte política aí, também, né?! Interesses, né! Mas, foi interessante, nesse sentido.

Eu acho que ganhamos uma gratificaçãozinha, sim, mas pouca coisinha... E, nesses cursos que nós fomos, no Interior, é que nós recebíamos a passagem, tal e coisa, ou sobrava uma coisinha pra compensar. Mas, das reuniões do NEDEM, não!

E, da participação dos livros, ninguém contava com aquilo, né, porque era, assim, por exemplo, vamos supor, hoje, né, cada um recebia por volta de cinqüenta reais... Hoje, né? Então, só pra... Nós não tínhamos interesse. Mas, o [...] montante arrecadado, mesmo, foi coisinha pequena. Nós não tínhamos o intuito de [...] de arrecadar. Ninguém tinha, os professores não tinham interesse em querer receber alguma coisa em troca!

Uma vez, houve um rateio, lá, acho que deram trinta reais pra um, vinte pra outro... (risos) Ô coisa... Fizeram um rateio, né, acho que foi assim: vinte reais pra um... Trinta pra outro... Tudo assim, né... Foi distribuído porque, né, veio da Editora, mas [...] não tinha interesse, né? E não era publicado com esse objetivo. Não. De jeito nenhum. No fim, recebemos, assim, uma importância, lá, que a editora pagou. Que digamos, assim, por exemplo, assim [...] como hoje, em torno

de cinquenta reais e tal... E depois, uma equipe grande! Você vê, hoje, um livro tem um autor... Um ou dois, né?

Mas não foi com esse intuito, não! Nosso intuito era fazer o estudo e divulgação do ensino da Matemática, né? Isso é bom.

A idéia inicial, do grupo, foi do Professor Osny. Ele comandava as reuniões no Colégio Estadual, tinha maiores contatos, foi conversando com as pessoas, fomos tomando interesse, fomos fazendo as reuniões... Nós tínhamos contato com os professores, porque a maioria lecionava no Colégio Estadual, então, nós fomos divulgando, foram aparecendo outras pessoas, alguns depois não puderam dar continuidade, né, por causa das reuniões. Porque todos lecionavam, né? O problema era esse aí. Todos lecionavam!

Quando abria um concurso no Estado, todos os professores estavam lecionando, não tinha tempo, tá, pra estudar, pra se preparar... Nós tínhamos nossas atividades e, uma vez por semana, fazíamos as reuniões, né? Na expressão da palavra, foi na "raça", porque todos nós trabalhávamos e era uma, duas vezes por semana que a gente se reunia, né, levava tarefa... Às vezes, não dava tempo... E o dia-a-dia, né, aquela correria e tal... Então, não foi fácil, né, porque não tínhamos tempo assim [...] tempo disponível só pra isso!

Eu lembro, no tempo do Lupion\*, né, eu lecionei no Colégio da Polícia Militar... O Colégio da Polícia Militar começou dentro do Quartel! O primeiro ano, dentro do Quartel! Depois das cinco e meia. Cinco horas, terminava o expediente, os militares saiam e iniciava as aulas, tá? Então, eu corria, chegava na esquina pegava um carro de praça, vinha correndo pro Colégio Estadual, que tinha aula aqui... Fazia nove meses que o professorado não recebia, no tempo do Lupion.

É duro! Mas, toda época! Toda época! Inicia, o Estado não agüenta, né? Sempre, nunca pagou bem! O Estado. Não tem condições, né, não tem condições! Nada, né? E o Ensino sempre foi colocado em segundo plano. Sempre em segundo

<sup>\* -</sup> Refere-se ao Governador do Paraná, Moysés Lupion, nas épocas de 1941 a 1951 e 1956 a 1961.

plano, não adianta, isso vai continuar por muitos anos!

A pessoa pra lecionar tem que, primeiro, gostar! Gostar! Qualquer profissão ele tem que gostar, mas, principalmente, no Magistério, ele tem que gostar, se dedicar!

Até, às vezes, eu paro pra pensar um pouco, se tivesse que voltar noutra encarnação, eu gostaria de continuar sendo professor, com mais tempo de preparo pra gente se atualizar, tudo isto, né, não ter um número excessivo de aulas.

Eu cheguei a ter sessenta e sete aulas semanais! Sábado, domingo, corrigindo provas...

O trabalho do professor não acaba quando sai da sala. Não acaba, não acaba!

Então, eu sei o que é isto! Pra você, por exemplo, ter uma renda mais ou menos, tá?! Eu tive, ainda, sorte de ter isso aí, porque tinham professores que [...] os Complementaristas, tinha ano, quando terminava o ano, ele ficava naquela angústia de saber se no próximo ano teria aula ou não. Eu passei por todas essas fases! Até me efetivar! Não me efetivaram no Terceiro Padrão porque só podia ter dois!

(risos)

Você tem que ir atrás do prejuízo!

O interessante é que quando começa a aparecer concursos é que começa a aparecer as oportunidades, né [...] dos seus conhecimentos, né? Aí, você começa a receber convites, né?!

Eu, por exemplo, tive uma experiência cheia: a Faculdade de Ciências e Filosofia, mal começa, oferta disciplinas que não tem aplicação nenhuma. "Mecânica Celeste", por exemplo! Pra que dar "Mecânica Celeste" se você não vai aplicar? Então, o que faltou, por exemplo, na formação da faculdade é que, por exemplo, em determinada disciplina, se você pegasse todos esses alunos, analisasse, por exemplo, os livros de vários autores. "Vamos dissecar aquilo ali, vamos analisar, para a gente transmitir aquele assunto [...] qual melhor maneira de transmitir", e tal. Nada! São pessoas que se formam e depois são jogadas na

escola! Então, é a didática. Eu tive "Didática Teórica" na faculdade. Aonde que eu fui aprender didática? Eu sempre digo: Quinta Série, Oitava Série e Terceiro Colegial. Eu achei essas séries fundamentais! Na Quinta Série, o aluno não faz por maldade! Tá sobrando saúde! Certo? Então, você tem que dominar para um caminho positivo. O aluno, ele levanta a mão pra falar com o professor, quando ele levanta a mão, ele já está lá na frente! Opa! "Levanta a mão, espera-me atender", coisa e tal. Então, é uma beleza! Oitava Série [...] Sétima para menina. Menina amadurece mais cedo, na Sétima série. Ela tá ficando mocinha, tá querendo até namorar o professor... Certo? E Oitava Série para os meninos. Se o professor não for, não tiver um preparo...

Se você quiser "queimar" um professor, como se diz na gíria, "queimar" um professor novo, coloque-o na Oitava Série. Só de meninos. Hoje está misturado, meninos e meninas, né? Então, mas só de meninos! Coloca um professor na Oitava Série, precisando... Porque tem que ser novo. Porque ele tem que experimentar o professor e você tem que levar na esportiva, você tem que dar umas respostas na hora, de imediato...

O Estado que te dá isso, não a faculdade. Você vai aprender didática lá na Quinta Série e na Oitava Série. Isso eu verifiquei nessa época.

E no Terceiro Colegial, é o conteúdo! No Terceiro Colegial, ele já está se preparando pro cursinho, se você não tiver conteúdo, não agüenta. Então, conteúdo é fundamental.

Você tem que ter muita presença de espírito na hora, né? Responder na hora, né? Fazer os alunos, quando tiverem alguma dúvida [...] responder na hora...Certo? Ou se você não responde ali, depois você vai lá, na carteira dele, e responde... Mas tem que ser na hora! Não deixar de responder. Porque ele é imediatista. E tem que ser isso aí. É lógico e evidente que chega no Terceiro Grau, na faculdade, turma heterogênea, né? Tem alunos que estão lá, outros aqui, né? Debaixo, né? Então...

No início, no Colégio Estadual era separado. Depois, no final, começou a ser misto, meninos e meninas. Foi bom depois misturar, né, porque o aluno tá em evidência com os dois sexos, né, menino, menina, tal, né, já começa... Depois, você... É normal. Então, quando é só menino e meninas... Só meninas, já... Né? Tem uma separação. Mas, depois, quando mistura, não tem problema nenhum, não!

Mas, eu vi professores que lecionavam até na faculdade, que, na Oitava Série, se queimavam! Então, às vezes, que ele não conseguia dominar o aluno, então ele ia castigar na nota! Isso é a pior coisa!

O aluno recebeu esse novo Ensino da Matemática bem. No Colégio Estadual, tinha uma equipe boa, né? Isso tava em casa, né? E não foi uma coisa que mudou de um dia pro outro, né? Não, não.

O Colégio Estadual teve um auge, entre Sessenta e Setenta... Teve até turnos integrais, né, então foi uma beleza! O Colégio Estadual teve no auge! Nós chegamos a ter vinte e cinco professores de Matemática, todos licenciados! Mas, em Oitenta, Oitenta e Dois, já começou a queda.

Quando começamos as reuniões do NEDEM, o Professor Osny era coordenador. Depois é que ele ficou diretor, certo? O Osny foi, por doze anos, diretor do Colégio Estadual!

Nós tínhamos uma salinha pequena, uma sala pequena que era a sala da Coordenação. Então, nós nos reuníamos lá. Só com professores. Se não tiver nenhum apoio, não tiver uma sala pra estudar, coisarada e tal, né? Então, tinha uma salinha, lá, da Coordenação, que nós tínhamos as reuniões ali.

O NEDEM, não contava como hora atividade. Nada!

E mesmo as reuniões dos professores do Colégio Estadual, também, a gente fazia nos intervalos, né? Porque nós tínhamos as reuniões de todos professores... Não entrava em hora atividade, não. Era nos intervalos. É o que a gente conseguiu. Não conseguia noutro intervalo porque tinha professores que lecionavam de manhã.

No Estadual tinham três períodos. E, às vezes, era difícil de reunir duas pessoas no mesmo horário. E, até achei interessante, quando eu comecei na Coordenação, eu evitava as reuniões. Porque era difícil reunir todos. Então, no

intervalo de aula, na hora do recreio, eu ia conversar com um por um. E ia transmitindo, né? Como, às vezes, eu faço aqui. Eu levo para cada professor, e entrego. Porque deixar no escaninho, deixar lá, não... Né? Então, você sai, quando chega nesse período você vai um por um. Vai conversando com o professor, quando chega no intervalo, dez, quinze minutos. Conversa com um, conversa com outro, tal. Então, têm certos professores que vão conversar sobre determinados assuntos... Eu ia diretamente conversar com eles. De manhã, à tarde e à noite.

E, às vezes, fazíamos como reunião, né? Aí, em conjunto, né? Mas, no mais, era o contato direto. No intervalo. E com todos os professores era difícil, porque tinham uns que lecionavam só à noite. Então, né, naquele horariozinho, e basta...

Nós fazíamos as reuniões, às cinco horas, quando terminava o horário da tarde. Entre o horário da tarde e o horário da noite. Então, nós fazíamos a reunião desse grupo, tá? Que também eram professores do Colégio Estadual. Uma grande parte, a maioria, eram professores do Colégio Estadual. Para os que não eram do Colégio Estadual, a gente transmitia. Tinham professores que, também, não tinham interesse, porque eram professores mais do Segundo Grau, não participavam, né? Porque eles também não iam lecionar pro Primeiro Grau. Mas, a maioria dos professores era do Colégio Estadual, tanto do Primeiro como do Segundo Grau, e a maioria participava. E aqueles que não participavam do NEDEM, tomavam contato por meio dos colegas. Eles estavam sabendo. Certo? Às vezes, não participavam das reuniões porque não tinham tempo. Eles trabalhavam em outras atividades. Então, eles não podiam participar. Mas, tomavam interesse.

É como eu salientei, se eu pudesse voltar, novamente, no tempo, eu gostaria de continuar como sendo professor, mas com muito mais tempo que o professor necessita para desenvolver seus problemas (incompreensível), porque o Estado não tem atualização. É lecionar aqui, lecionar ali... Tem que ter a troca de experiência, no Estado, né? Um meio de esclarecimento, a troca de conhecimento entre professores da mesma cidade (incompreensível) Agora imagina, se numa capital não tem isso, no interior então... É tudo tranqüilo, né, no interior do

Estado. (incompreensível) O professor leciona num estabelecimento do Estado, no particular, também. Tem poucas escolinhas no interior...

Os livros do NEDEM foram adotados por muitas escolas do interior, mas não foram adotados por imposição da Secretaria, não! Ela não tinha nada com isso. De jeito nenhum. Realmente elas tiveram interesse. Os colégios sabiam do NEDEM. Não era uma coisa que já vinha da Secretaria: "Vai se usar o livro didático". De jeito nenhum. Entrou no mercado como qualquer um. Algumas escolas do interior adotaram! Nada foi imposto! O Governo não fornecia o livro, o aluno tinha que comprar, como normalmente. Mas foi assim sem imposição, nem nada! Entrou no mercado como outro livro qualquer.

Uma vez nós estivemos num congresso nacional, em São José dos Campos, o Sangiorgi esteve, também, lá. Até, foi nessa época... Até, foi a equipe do Paraná [...] até tivemos com o Sangiorgi, e nos livros dele, eles não colocavam o zero como número natural. Eles não consideravam o zero como um número natural. E nós éramos, uns seis, oito professores daqui, fomos pro congresso, e provamos que o zero era número natural! E, a partir daquela época em diante, os autores passaram a considerar o zero como natural. Não foi a equipe do NEDEM, mas muitos dos professores que foram faziam parte do NEDEM. E, foi essa equipe que levou a proposição de que o zero é natural., né? Certo? Então, o grupo provou que o zero era um número natural. O próprio Sangiorgi, com outros autores, depois disso, usaram nos livros o zero como um número natural.

O argumento usado pra provar que o zero era natural foi que você não começa uma medida com o um, né? Você não pega uma trena e vai começar com o um, você começa do zero! Você começa a medir, né? Você não começa com o um. Você começa com o zero! (pausa)

O zero é um número natural!

Esse congresso que nós fomos foi em São Paulo, no ITA. E nós íamos por conta. Até, não esqueço, eu tinha um fuquinho, eu comprei um fuquinho e fui eu e

mais três colegas... Mas, nós fomos por conta própria! Não tinha reembolso, nada. Se tivesse, ao invés de seis pessoas, iam sessenta, né?!

E tem algumas situações, né?! Até eu lembrei, você vê até em alguns livros, né? Uma coisa fala assim: "algarismo romano", né? Até, outro dia, estava uma chinesinha aí: isso aqui é um quatro, né? (desenha num papel) Em chinês. Isso é um quatro em sumerianos. Nós usamos isso atualmente. Isso aqui, os romanos... Esse aqui é o quatro em egípcio. Assim, quatro. (continua desenhando)

Eu sempre dizia assim: isso aqui é um menino do interior. Ele tem o estilingue dele, ele com um canivete, porque um menino do interior queria ter um estilingue e um canivete. Então, ele matava um passarinho, fazia um cortezinho aqui, certo? Então isso significa que ele matou quatro passarinhos. Tudo isso aqui são símbolos que indicam a mesma idéia. São numerais: numeral egípcio, numeral babilônico, né, numeral romano... Dentre todos esses numerais... Pode ser uma letra... Né? Dentre todos esses numerais... "Numeral é todo símbolo que indica um número". Este aqui se chama algarismo! Só esse aqui! Que são de zero a nove, que nós conhecemos hoje. Por que chama de algarismo? Em homenagem a um matemático árabe. O nome dele era Mustafá Mohamed Avemusta Alkarisma! Em homenagem ao Alkarisma é que eles receberam a denominação de algarismo. Portanto, esse aqui, não é algarismo romano. É numeral romano.

Então, a conceituação é fundamental, não é?! Então, não faz parte do estudo, por exemplo, da Matemática o que vai indicar tal... Tem que ter a conceituação. Então, na [...] na Matemática, a conceituação é fundamental!

Então, eu sempre salientava o seguinte: uma equação do primeiro grau, o professor tem que ter uma boa conceituação. Um termo indicando... "Um termo passa por cima do outro com sinal trocado". Essa gíria do "sinal trocado"! Operação Inversa! Então, quais são as operações inversas? Adição e subtração são duas operações inversas; multiplicação e divisão... Então, eu sempre brincava: tinham operações que admitiam inversas, tinham outras que não! Pode ser abstrata, ou concreta. Por exemplo, uma operação "andar pra frente". Operação

inversa: "andar pra trás". Tem operação que não admite: "cuspir"! Não tem a inversa!

(risos)

Então, a conceituação é fundamental!

Então, nos alunos a gente vê, as dificuldades que a Álgebra, né, que é a linguagem matemática, então, "sinal trocado", "sinal trocado"! Ele tem que conceituar "operação inversa". Então, às vezes, ele não sabe qual é o sinal trocado, entende? Então, essa é uma das dificuldades: a conceituação! Se tiver uma boa conceituação...

Frações, por exemplo, se tem uma multiplicação de Frações... Fala que é complicado, mas, por quê? Por causa da conceituação.

Então, eu sempre dizia: tem pessoas que não gostam de trabalhar com Fração, tem outros que não gostam de trabalhar com Números Decimais, tem outros que não gostam nem de trabalhar! Isso é normal! (risos)

Mas, depois que você... Tem que conceituar desde lá do início! Depois, vai embora! Não tem dificuldade! O grau de dificuldade é pelo desconhecimento. Às vezes, a pessoa diz "eu não gosto da Matemática ou da Física"! Isso se chama "medo pelo desconhecimento"! Depois que souber, vai embora! Então, isso que eu saliento!

O que está faltando para o Magistério todo, é esse tempo pra se atualizar. São dadas certas disciplinas, lá, que nada tem haver... E o fundamental, o importante seria ele, discutir, analisar aqueles assuntos, procurar saber, em conjunto com outros, saber qual a melhor maneira de ser transmitir aquele assunto. Isso que está necessitando!

Viajar com o grupo, isso tudo era muito bom porque a gente aprendia. Havia um interesse.

Você lecionando, em sala de aula, você aprende. Lecionar, não é fácil! Não é? Você cansa, correto, mas é gratificante! É gratificante! Certo? Eu sei que você,

às vezes, sai de uma aula... Eu já cheguei a pegar cento e dez alunos numa sala de aula...

Eu nunca gostei de lecionar em cursinho, apesar de já ter sido convidado, porque é "em massa", né?!

Mas, você cansa, não é fácil lecionar. Como em qualquer profissão, correto? Você tem aluno de vários níveis, alunos que reconhecem, outros que não, mas é gratificante! Às vezes, é um cartãozinho que você recebe, tá?! Você encontrar um ex-aluno na rua, ele chegar pra você e dizer (já não é mais seu aluno): "Professor, graças a sua matemática, eu passei no vestibular, sem ter feito cursinho". Eu respondi pra ele: "Graças a você! Ao seu interesse! Você que é um vencedor, né?! Eu apenas procurei dar um empurrãozinho", né? Graças a ele! Isto é gratificante!

Eu sempre dizia, o Ensino não é pra qualquer um. É pr'aquele que quer aprender! Independe do nível social, de estudo.

Então, eu sempre tenho, às vezes, exemplos até aqui, alunos que querem continuar a estudar, está com dificuldade financeira, vai trancar uma determinada disciplina, pra poder fazer aquilo que pode pagar.

Então, a gente sente a fibra do aluno. Isso é uma beleza! Né? Tem que ter fibra! Então, eu sempre dizia isso, tem que ter fibra, continuar a querer. Não é só pensar... Porque o problema, em geral, é a mudança de mentalidade!

Até estou com isso aqui, vou mostra pro Diretor algumas normas pra requerer o trancamento, matrícula, etc e tal. Às vezes, acontecia que o aluno entrava numa sala de aula, tinha uma dependência, ficava 10 minutos, respondia a chamada e saia! Então, como fazer isso? Primeiro, exigir atestado. O aluno não pode ser matriculado em duas disciplinas. Ele, no mesmo horário, ele não pode estar em duas salas. Se você, às vezes, começa a pensar, você diz: "será que nos outros países é a mesma coisa?" Um estudante brasileiro tem tantos problemas!...

E o professor também. Numa turma de cinqüenta alunos, e, às vezes, você como professor, naquele dia, tá saturado! Não agüenta! Você é humano! Se acontece comigo, acontece com todos! Tem dia que você não agüenta! Tem dias, que você estoura! Então você tem que brincar, no bom sentido. Às vezes, você

tem que mandar o aluno à "puta que pariu", com outras palavras! Correto? Porque, às vezes, você tem meia dúzia que não está tomando interesse, e se você passa a responder somente pra ele, os outros quarenta vão perder o interesse! Então, às vezes, durante a aula, você dá um exercício, a turma vai fazendo, ou no intervalo, vou sempre conversar com ele. Tem que conversar com eles!

Eu tive problemas de aluno no Colégio Estadual, uma aluna, não faltava à aula, participava... Dia de prova, não vinha! Teve a primeira, segunda prova, terceira prova, aí um dia eu fui conversar com ela. Ela tinha esse problema: ela se apavorava em dia de prova! Então, eu conversei, conversei com ela... Foi fazer a prova, acabou aquele receio dela! Era um problema que ela tinha! Então, às vezes, não é fácil você ir conversar com eles, ou durante o intervalo, que você dá um exercício, ou, possivelmente, no início ou fim da aula, conversar com eles, que o professor, não é um inimigo do aluno! É um amigo! Os dois são amigos! Então, tem que ter respeito, um pelo outro, né!? O aluno, às vezes, o aluno mal informado chega e diz: "aquele professor me reprovou"! Mostrar pra ele que professor não reprova! O dia que o professor reprovar um aluno... Nesse dia, esse professor tem que deixar o Magistério! A aprovação é do aluno! O mérito é do aluno! Então, ele tem que analisar e verificar que o professor não é um inimigo dele, né?! O professor está a disposição, não é? Então é esse o primeiro problema fundamental: quando o aluno sente que... Você é um amigo dele, tem liberdade, tudo, tá...

Agora, não é fácil! Porque tem aluno aí que tem a mentalidade que, vou dizer! "O professor é que reprovou", ele não vem à aula, prefere ficar aqui mais conversando, durante o recreio, tá?! Tem até filho de professor, fica aqui só fumando e tal... É a mudança de mentalidade! E não é de um dia pro outro! Não é fácil mudar a mentalidade de um dia pro outro! Então, de um modo geral, o pensamento acaba se modificando aos poucos... Devagar ele vai sendo modificado. O pensamento do aluno, qual é: comparecimento, nota e diploma. Comparecimento, nota e diploma!

Então, eu sempre dava o exemplo, o seguinte: a pessoa pra aprender a dirigir, ele pega no volante e fica olhando o capô, ali. Pra cuspir, ele ploc e oh! E olha o capô. Depois que ele aprendeu a dirigir, ele não nota o capô, ele nota lá na frente! Ele não repara mais no capô do carro, ele repara lá na frente.

Então, nós temos que ter essa visão, pro Ensino. Olhar lá na frente! Eu sempre tenho dito o seguinte, quem vai selecionar vocês, não é o professor, não é a escola, é o mercado de trabalho que vai selecionar! Então, nós temos que ter essa visão! Quer dizer, entrar numa coisa séria de estudar para aprendizagem, porque você vai aplicar lá! E não nota, comparecimento, nota, diploma... Isso é secundário! Você vai ter que pensar lá na frente! O mercado de trabalho é que vai selecionar você.

Têm uns que [...] vai continuar um eterno balconista! Certo? Com diploma! Da escola que ensinou pra ele. Então tem que mudar a mentalidade. Aos pouquinhos! Eu tenho notado uns que já vão mudando a mentalidade.

Até não esqueço uma fase, no Colégio Estadual, eles compraram uma lixadeira. Os alunos escreviam muito na carteira. Lixavam as carteiras. Chegou a fundir a lixadeira! Então, naquela época, eu salientei: "não adianta querer lixar as carteiras, tem que mudar a mentalidade! E que não se muda de um dia pro outro! É aos poucos."

E nós estamos notando que o comportamento está mudando! Tem alunos que querem aprender. Querem aprendizagem. Exigem dos professores, exigem dos professores... É um direito deles! Tem que exigir.

Eu, eu e o Osny, nós demos aula, também, no PREMEM. PREMEM era um curso do Estado. Eram professores do interior que não tinham licenciatura. Tinham o Magistério. Então eles, durante as férias, eles vinham aqui pra Capital, na Federal (universidade) e todo mês, de quinze em quinze dias. Eram dois núcleos: o de Pato Branco e o de [...] no norte do Paraná... Perto de Maringá, mas é um pouco pra cá. Estou com o nome na cabeça... Mas, nas férias, eles vinham pra cá. Não era muito grande, não. E todo mês, de quinze em quinze dias, os professores iam pra lá. Eu ia pra Pato Branco. Às vezes, ia sozinho, às vezes, ia com outro...

Então, reunia professores de Dois Vizinhos e de cidades vizinhas. Então, era sábado e domingo. A gente levava as tarefas, todas as tarefas, a gente entregava... Era de várias disciplinas. Eu levava as tarefas pra eles, distribuía e dava atenção pro ensino da Matemática. Então, eu respondia dúvidas, todas as dúvidas, das sete da manha às sete da noite.

E era até interessante, porque era pra dar sábados e domingos, mas eram professores que lecionavam, então eles preferiam ter aula das sete da manhã às sete da noite, do que ter aula no domingo. Aí, no domingo, eles já iam pra casa e tal, né?!

Daí, interessante: eu tinha comprado duas passagens, uma pra sábado e outra pra domingo. Tinha que aproveitar o ticket, né? E eu vinha no sábado. E comprava a passagem pra domingo, pra poder apresentar aqui. Na Secretaria. Aquelas burocracias, e tal, né?

E eles eram muito interessados, e eu dava Matemática. Eu tive essa oportunidade. Eu não me lembro em que época, mas foi um pouco pra cá do NEDEM.

Então, tinha esse grupo do PREMEM que dava toda essa orientação de Matemática, do Ensino Moderno da Matemática, a gente dava tudo. Era cansativo! Porque eu saia daqui, chegava lá, às seis horas da manhã... Ia de ônibus. Seis horas da manhã chegava, às sete horas começávamos... Aí, sete horas da noite, seis horas, sete horas, terminava... Onze horas da noite tinha que pegar o ônibus e voltar. Aí, chegava, chegava aqui de manhã cedo, seis horas da manhã, mais ou menos, descansava domingo, pra segunda-feira ir dar aula. Entendeu? Então, no começo vai bem, mas depois, você vai cansando. Então, eu ia pro interior com esse grupo do PREMEM, também. Nós não chegávamos a dormir lá! No PREMEM não! Chegava às seis horas da manhã e...

No NEDEM, a [...] a Inspetoria de lá [...] nós ficávamos num hotel, sabe? Nós ficamos num hotelzinho. Um hotelzinho de madeira. Então, eu não esqueço que o Osny ficou a semana toda comendo churrasco e nós ficamos num hotelzinho lá... Vou dizer, acho que tinha umas doze variedades... Tinha umas quatro

variedades de carne, tudo né, só que, o jantar, era comida japonesa: soborô! Ou "jatevi".

(risos)

Mas era uma alimentação, vou dizer...

Chovia a semana toda e tinha... Até eu não esqueço, porque tinha um chofer de caminhão, que já estava lá uns quatro, cinco dias. Chovendo, não podendo sair, e ali, acho que, há uns cinco quilômetros dali, tinha outra cidade: Realeza, que tinha um morrinho, o Tira-Cisma. Um caminhão, pra subir ali [...] tal, né? Um dia, esse motorista, já tinha uns quatro, cinco dias que estava ali, não tava agüentando mais, foi embora! Cedinho saiu com o caminhão! Quando terminou a aula, à tarde, ele estava chegando. Cabisbaixo, tudo, virou pra nós e disse: "É, fiquei no morrinho "Tira-cisma" (risos).

Tem umas passagens boas!

Mas, o seguinte, nunca pensamos... Porque a preocupação era sobre o Ensino, tudo... Levar uma máquina, tirar uma fotografia, né?! Não tem uma foto, nada! Hoje, por exemplo... Porque tudo é fase! Né? Eu, por exemplo, em casa, tiro, saio, tiro fotos barbaridade, agora...

Quando nós fizemos os quatro livros, tinha que aguardar a divulgação do livro, se tinha aceitação, pra depois, se houvesse necessidade, nós partíssemos pros de Segundo Grau, né, mas não teve muita repercussão. E o livro é vender, né? Vender! Por exemplo, porque que nós não partimos pro livro do Segundo Grau? Porque você empata isso. Você vai ter que ter [...] vai ter que pegar uma editora que vai... Né? E, às vezes, não tem tanta vendagem... Então, o número de vendagem foi caindo, caindo... Mas, foi um período considerável. Foi, foi!

Não esqueça: Quinta Série, Oitava Série e Terceiro Colegial... Sempre achei isso aqui. Isso te dá didática. Se o professor não tiver conteúdo... E a presença de espírito é importante! Principalmente Primeira Série e Quarta Série. (refere-se à Quinta e Oitava Séries)

Você não pode... Para o aluno [...] ele se sentir magoado. Você tem que levar na esportiva. A primeira vez que eu entrei na sala de aula de jaleco, era um jalecão comprado na Pinheiro (loja que vende uniformes, em Curitiba). Vinha até aqui, comecei a usar... Eu e o Osny começamos a usar. Eu lecionava no Colégio da Polícia Militar. Entrei na sala de aula, dei dois passos, um gaiato, lá atrás, nem sei quem era, falou: "Tá chovendo?" Eu parei, olhei assim, e disse: "Só se você urinou na calça e tá sentindo molhado!" A turma toda deu risada! No dia seguinte, ninguém mais notou no meu jaleco...

(risadas)

Quer dizer, eu nem sabia quem perguntou. Se eu quisesse dar uma bronca e tal, não ia resolver nada! Então, tem certas coisas, que não adianta você querer gritar com aluno, fazer isso, tal, tal, tem que levar na esportiva, deixar a turma dar risada, eles também contarem outra coisa, dar risada... E você dizer: "Então, olha só, agora, parou. Agora vamos ver o conteúdo programático."

Eu sei que, às vezes, o conteúdo é pesado, é uma coisa! Então você tem que soltar uma, aliviar um pouco, né?! Mas, a gente aprende!

Eu, por exemplo... Abriu o Colégio da Polícia Militar. Abriu por mérito do professor Miranda. Começou dentro do quartel. No tempo do Lupion. O quartel terminava o expediente às cinco horas e, às cinco e meia começavam as aulas. Dentro do quartel, começaram as aulas! Certo? O Primeiro Ano. Depois, eles conseguiram na... Ali, do lado do Hospital São Vicente, que era o Colégio Belmiro César! Mudaram pr'ali. Certo? O Colégio não tinha condições de... E tal. Aí... Até, depois, começou uma rachadura no prédio do lado que eles tiveram que fazer uma... Aí, foram lá pra Água Verde, num Grupo, lá. Uma escola do Estado. "Tem males que vem pra bem"! Aí, forçaram [...] eles conseguiram uma verba do Estado e [...] construíram, ali, no Colégio da Polícia Militar, ali [...] na Almirante Gonçalves. Almirante Gonçalves, tal, tal. Conseguiram ali! Certo? Conseguiram sede própria e tal. Então, foi uma beleza! Eu comecei como um dos professores fundadores dali. Lecionamos uns dez anos, quinze anos ali, tá? Depois, deixei. Por quê? As aulas, lá, eram consideradas como (inaudível). E ter aula lá ou no Colégio

Estadual [...] e estava ali, mesmo, no Estadual, então... Quando apareceu o segundo padrão, eu já não podia ter mais, né? Mas, às vezes, "tem males que vem pra bem". Tá? Então, estou aqui.

Já lecionei em cada beco! (risadas)

Mas, não é o espaço físico! É o conteúdo... Os alunos... O ambiente de trabalho!

(Sobre a autorização para usar a sua entrevista)

Não, não! Não tem nada disso! Não precisa trazer pra eu ver. Não tem nada de mais, né? Você vai resumir isso aí?

Mas, tem algumas passagens... Que eu digo, né, é cansativo, mas é gratificante! Certo? É gratificante, o Ensino! Analisando, hoje em dia, a minha trajetória, eu vejo como uma coisa positiva. É positivo! É gratificante porque você transmitiu aquilo ali, né... O aluno foi embora, venceu! Isso é que é uma beleza! E as outras coisas ruins, passam. Agora, tem que mudar a mentalidade dos jovens. E não é fácil... Não é de um dia pra outro... E depende muito do conteúdo do professor, também! Porque, uma grande parte dos professores, dá aula por necessidade! Só por isso! Só por isso! Não leciona por gostar. Isso pra... O professor tem que se dedicar! Entra na sala de aula, parece que obrigado! Você tem que entrar na sala de aula com prazer! É lógico que, muitas vezes, você tá cansado, daí, entra de mau humor, sai com mau humor... Uma vez ou outra! Porque, entre sessenta alunos, nem todos... São cinquenta problemas que tem, né? Mas quando se nota, que você tem uma turma que tem interesse no que você transmitiu, você não pode guardar pra si, você tem que procurar transmitir tudo. Eu já vi colégios e tal, que não ensina tudo porque tem que ter [...] o "pulo do gato". De jeito nenhum!

Eu sempre dizia, o seguinte: pra gente aprender a Matemática, ela exige algo de nós: se chama a humildade! Tem-se que ter humildade pra estudar a Matemática! Então, ter humildade de perguntar, não ter receio de perguntar, qualquer que seja a dúvida! Isso aí é que é! Então, tem que ter humildade! Não

ter receio de perguntar! Mesmo o professor, né? Se tiver algum problema, chega para um colega, pergunta. Ou se você não souber, na hora, pro aluno, você diz "eu vou verificar esse assunto", etc e tal. Procure e depois transmita. Isso é importante! Então, é isso! O professor tem que ser humilde. Tem que ter esse espírito de humildade! É fundamental! Em qualquer profissão!

Você vê o aluno do Primeiro Grau, Primeira Série, Segunda Série, o professor diz e pra ele é aquilo! Às vezes, tinha que ensinar o meu filho, né: "Meu filho, não é assim." "Não, o professor disse isso…" Ele talvez entendeu mal ou o professor conceituou errado… Falou, lá, em "Algarismo Romano", que não é. Aí, você quer corrigir ele, então, ele acredita no professor! Então, essa formação que é fundamental!

Esses livros são do Osny. Estavam lá em cima.

(refere-se aos livros do NEDEM)

Eu tinha. Quando eu fui Coordenador de Matemática, no Estadual, eu não tinha nem lugar pra guardar livros, lá em casa. Dei tudo pras escolas. Escola do Segundo Grau, do Primeiro Grau [...] do Estado... Dei. E as últimas coleções minhas, que eram de Matemática Financeira, deixei tudo aqui na biblioteca. Quando precisar vou lá e tem, né? Então, acabei! Eu tinha coleções lá, eu tinha comprado coleções lá, pros meus filhos estudarem nas férias. Nem consultaram nem nada! Chega na época, nem consultam, nem fazem nada, né?! Dei todos os meus livros, porque vai ser mais útil pros outros, né?

E esses estavam com o professor Osny. E o resto, eu dei tudo! Mesmo desses aqui, eu deixei nas bibliotecas. A última vez, eu levei pra, pra uma escola da Prefeitura. Não adianta! Fica lá só pra... Fica lá no "baguntório"! "Baguntório" é o "quarto de bagunça com meu escritório"! (risos)

Eu tinha uma caixa dos Blocos Lógicos...

Nós usávamos os Blocos Lógicos. Eu não lembro de quem eram os Blocos Lógicos. Não lembro de onde que veio. Eram os "Ludilogos" e nós chamávamos de Blocos Lógicos. Nós pegamos o modelo. E quem fez isso, estudou o tamanho -

maior, bem pequeninho, e tal... O material e a caixa, também, foi o Professor Genésio... Depois ele morreu. Ele também fazia parte do NEDEM. Ele trabalhava na Rede e lá, eles tinham uma Oficina, então eles fizeram lá. Na Rede Ferroviária. Dimensionaram o tamanho, etc e tal... Era de um tipo de serragem, que prensavam, né?! E, dentro de uma caixa, tipo caixa de sapato, né? Puxava a tampa e guardava ali, certinho, né?! Cabiam certinhas, as peças...

Eu tinha uma, há muito tempo! Guardei, guardei, guardei, depois... Deixei lá pro meu neto, né [...] meus filhos [...] meu filho, né, brincava, etc e tal e deixei muito tempo. Depois foi indo, foi indo, foi indo...

Nós vendemos muito disso aí. Muito bom! Eles faziam e nós distribuíamos pras escolas. Mas, com o intuito sempre sem ter lucro, também, né?! Só repassava, tal. Pro Primeiro Grau, né... Depois, aí terminou. A gente trabalhava no concreto. Jogava <u>até</u> dominó com os Blocos Lógicos, né?! Variando os atributos e, cada vez que ia aumentando os atributos, ia dificultando mais, né?! Então, era interessante! E hoje, ainda, tem algumas escolas que têm os blocos lógicos, né?! Usam, ainda, pra criança desenvolver a forma, tudo, cores... Isso era mais pro Primeiro Grau.

Pena que não foi adiante. Nós não éramos profissionais.

Hoje em dia, você vê, um livro pra ser profissional, ele não entra nos mínimos detalhes! Conforme a época, né?! Até eu tava vendo um livro de Matemática Financeira, então, o professor diz aqui [...] começa isso tudo, mas a base que vem aqui, não. Aqui, por exemplo... Por exemplo, nesse aqui, eu estava analisando Juros, então ele fala em Porcentagem, aqui. Em Porcentagem, página vinte e seis. Então, ele fala já, aqui, em Porcentagem e só diz: "Porcentagem tal, tal"... Isso aqui. E já entrando com a calculadora HP 12 C.

(Mostra uma apostila de sua autoria)

Então... De vez em quando, eu... Aqui, por exemplo... Já entra lá com Porcentagem, né? Então, aqui, por exemplo, já entra aqui em Taxa, né?! O aluno ouve falar em Taxa, Taxa, Taxa, então eu já introduzo aqui uma explicação, ó, "Conceito de Taxa". Vem lá o que é Taxa, que é "uma razão, cujo o segundo

termo é uma potência de dez". Então, existem vários tipos de Taxa: Taxa unitária, Taxa decimal, centesimal, Taxa milesimal, Taxa por dez mil, por cem mil... Mas quais são as usadas? A mais falada é a Taxa centesimal. Agora, a que o técnico usa é a Taxa Unitária, na Matemática Financeira, é a Taxa Unitária. Então, aqui, por exemplo, eu dou as explicações: primeiro do que é Taxa, depois eu entro em Porcentagem. E aqui são os exercícios. Esse é o material que eu disponibilizo pros alunos. E ali, naquele livro, já começa com Porcentagem. Só diz por cima. Não dá o conceito! Então, falta o conceito, né?

E mesmo na Matemática tradicional, por exemplo, Equações. Então, muitas vezes, o professor passa por cima. A conceituação que é fundamental, né?! Às vezes o aluno vem assim com aquela conceituação: "Um termo passa de um membro pro outro com sinal trocado". Não é sinal trocado! É "operação inversa"! E tal. Então aquele "sinal trocado", "sinal trocado", né? É "operação inversa", né? Então, indicar quais são as operações inversas... Então se ele tem a conceituação, ele aprendeu e tal. E não na "decoreba", pá, pá, não sabe o que faz. Então, eu acho fundamental!

Hoje, quando tenho tempo, pego um livro e... né? E a calculadora financeira que eu fico fazendo... Porque eu gosto mais é de Matemática Financeira! Certo? Até, de vez em quando, eu brincava que Matemática Financeira eu dou [...] eu dava, porque eu gosto! Gosto mesmo de Matemática Financeira! E a Matemática Básica, pra ganhar dinheiro!

(risos)

Eu até peguei esse livro aqui, "Matemática Financeira". Então, eu estava lendo e tava, depois, analisando e vendo, por exemplo, os erros. Tem um exercício ou outro que tem um erro e tal... De impressão!

Esse autor aqui, até, é de Santa Catarina. Eu preciso ver o endereço dele que é pra ajudar em alguma coisinha...

Teve um ano que, até, eu entrei em contato com o autor. E esse aqui, às vezes, é uma conceituação [...] de Matemática Financeira, em Taxas. O mercado faz uma confusão de Taxas que eu vou dizer, né!

Então, às vezes, eu gosto. Eu me distraio.

Antes dos livros do NEDEM, no Estadual, nós usávamos o livro do Sangiorgi. O Sangiorgi e outros também, né?! Mas, os livros do NEDEM não competiam com os do Sangiorgi, não... Não competia, não! Porque só teve mais desenvolvimento aqui no Paraná! E o Sangiorgi vendia mais pro [...] Sudeste. E, nós, somente infiltramos no Paraná, né?! Fora do Estado do Paraná não teve muita divulgação, porque não foi feito divulgação, né? E a Editora do Brasil foi muito falha. A Editora do Brasil cometeu muitos erros!

Os livros do Professor Algacyr Munhoz Maeder não eram usados pelo NEDEM. Não! Não, porque [...] ele não entrava no [...] em "Conjuntos", né?

Até tem um comentário aí de que não foi o Algacyr que fez o livro. Foi [...] ele comprou. Saía no nome dele...

Eu fui aluno do Algacyr.

Quem pode lembrar de alguma coisa, também, é a Maria Antonieta. Vamos ver o número do telefone dela.

Você falou com a Henrieta? Do Primeiro Grau. A Henrieta tem trabalhos, né?!

Ah, aqui, ó, Maria Antonieta. Martins. Acho que ela não está trabalhando, não. Sessenta [...] treze. Ela mora aqui atrás do Palácio. Telefona pra ela. Ela gosta de uma conversa. Muito boa pessoa! Dedicada...

Sempre veio muita crítica em cima do Ensino Moderno da Matemática. É que hoje em dia... Você note o seguinte, a gente tá analisando isso, tá? O Supletivo [...] fazer o Segundo Grau em dois anos, se for [...] se puder, faz num ano... Aquela empurração! Certo? Então, não tem tempo de raciocinar. O Estado quer empurrar, empurrar. Quer apresentar números, né? Então, você encontra na faculdade alunos que fizeram o Supletivo, e isto, né, com dificuldade, e, agora mesmo, né... Ele se sente [...] o professor de Matemática sente, sente, no Terceiro Grau, a deficiência que o aluno vem. Então, vem muitas vezes na decoreba, né? E o raciocínio fica de lado! O raciocínio fica de lado! Você pode verificar pelo número de alunos que estão no curso de Matemática, aí, na universidade. Matemática,

Física, Química, Biologia... Certo? O que paga?! Então, você vê, principalmente, Matemática, Física, Química, Biologia, quais... O número de alunos que se forma na universidade e que vai lecionar no Segundo Grau? Certo? Não tem! Então, começa com isto: a formação de professores. A formação de professores! Certo?

Então, eu, por exemplo, fui muito contra, muitas vezes, na Faculdade, dar certas disciplinas do curso de Filosofia, no curso de Matemática, que não tinha nada com [...] de aplicação prática.

(bate com as mãos, uma na outra, indicando bobagem)

Vamos ligar e ver se a Maria Antonieta tá em casa.

Não... Não está.

Deixe-me ver uma coisa... Eu jogo tudo nesse gavetão, aqui. De vez em quando, alguma coisa eu ponho, né, e tal... Esse ano eu já peguei um saco, já tava cheio, coloquei no... Mandei embora.

É. Mas o telefone da Maria Antonieta é esse aqui. Aí, numa outra hora, você telefona pra ela. Ela pode te contar mais algumas coisas.

Alguns professores que tem o nome aqui, no livro do NEDEM, também não sei se tem muita coisa... O Busnardo...

Mas, a Maria Antonieta é muito interessada... Talvez ela lembre de mais alguma coisa, né?!

É pena que alguns já [...] "pifaram"! Já viajaram, né? É. A Maria Josefina, a Yolanda e tal... É que passou muito tempo, né?!

Vê se você consegue falar com a Maria Antonieta, que ela lembra de alguma coisa e ela gosta de uma conversinha.

## Transcrição da Entrevista

Entrevistada: Professora Henrieta Dyminsky Arruda

Data: Primeiro de Dezembro de 2004

Local: Residência da Depoente

Curitiba-Paraná

(faixa um)

- É, porque a filha dela dava aula no ginásio! (refere-se à professora Maria Clélia, filha da Professora Clélia, membro do NEDEM).

- Eu faço parte de um grupo que é... A gente estuda História Oral e...Alguns membros do grupo, em São Paulo, conseguiram. Eu, até trouxe... Mas aqui... (refiro-me aos livros do grupo).

Então, é assim, eu vou botar umas palavras aqui e o que a senhora lembrar... O que for ocorrendo, o que lembrar, a gente... Eu trabalho assim, sem fazer perguntas pra senhora. O que vier na cabeça, a senhora pode falar... O que a senhora lembra disso...

(inaudível)

- É, na época eu era professora primária do Grupo Tiradentes...
- Arram...
- Grupo Escolar Tiradentes, ali na praça Dezenove de Dezembro. E... Eles convidaram vários professores para participar. Do Primário.

(01'06)

(inaudível)

(01'20)

Então, na primeira reunião, no Colégio Estadual, foram VÁRIOS professores de outras escolas ali perto... Do Professor Brandão, Júlia Wanderley... Foram vários professores. E... Mas, à medida que as reuniões prosseguiam, eles foram deixando de ir. E eu fui a única que permaneci, sabe?

- A senhora já ia desde que quando...
- Desde a primeira.

- -...Eram as reuniões pra quinta série?
- Não.
- Só as que eram de Primeira à Quarta?
- Quando foi formado o grupo de Primeira à Quarta.
- Ah, tá...
- O Professor Osny sempre participava, no início ele participava dessas reuniões, explicando, né, qual [...] o objetivo qual era, o estímulo [...] a aprendizagem da Matemática Moderna, desde as séries iniciais do Primeiro Grau... Só que, de todos os professores, só eu que permaneci. Mais as outras professoras: a Professora Clélia, né...
- Arram...
- -... A Professora Gliquéria... Você não conseguiu encontrar a Gliquéria?
- Não...
- A Gliquéria dava aula de Didática da Matemática...

(02'15)

Didática da Matemática no Instituto Estadual de Educação.

(inaudível)

(02'43)

- ...Nem a Gliquéria você não conseguiu? Será que ela morreu? Que horror, perguntando. Porque todo mundo morreu! Ai, que horror! (risos) A Esther...
- Não, mas o pessoal é novo, não é?!
- -... A Esther... Eu era a mais nova de todas! A Esther...

(02'56)

(inaudível)

(03'22)

E a Professora Gliquéria trabalhando no Instituto de Educação. Até o momento que eu estava lá, ela ainda estava trabalhando. Ela deve ter se aposentado...

- É, eu não consegui localizar...
- Você viu o telefone, o sobrenome Yaremtchuk, nada?
- É, você põe na Internet, ali naquele site do correio e tal, pra achar...

- Não, é?

(03'43)

(inaudível)

(04'10)

- Mas a senhora vê só: o professor Osny não tem nada... Diz que, também...
- Ele era um pouco desorganizado, o Professor Osny.
- É.
- E depois, ele era Diretor do Colégio... Tinha muita atribuição e tal, sabe?
- É. Acho que sim. O professor Omar disse que os últimos que tinha, deu pra bibliotecas das escolas...
- Mas não ficou nem com uma...
- Não.
- -...Nem na biblioteca do Colégio (Estadual)?
- A biblioteca do Colégio Estadual [...] a história foi assim: eu cheguei lá, acharam dois volumes, o Um e o Dois, de Quinta à Oitava. De Primeira à Quarta eu só achei...
- É, mas o de Primeira à Quarta eles... Eu acho que eles nunca tiveram.
- No Instituto Estadual de Educação tem.
- No Instituto de Educação tem, porque a Gliquéria e a Esther trabalhavam lá.
- É. Eu achei lá. Também não pode tirar xerox, não pode foto... Não pode nada!
- Ah, eu posso te emprestar os meus exemplares, se você quiser.
- É, esse aqui foi...
- Esse é o manual.
- -...Esse aqui, foi xerox que eu tirei...Da menina da Clélia.
- Esse manual é o manual do Livro do Mestre, do Terceiro Volume.
- Isso.
- Inclusive, o Manual, eu nem tinha. Eu nunca tive o manual.
- Ela tem todos...
- Porque como era eu que aplicava, eu que tinha feito o manual, não precisava ler, né?!

(05'11) (inaudível)

(05'28)

- Essa Nelly (refere-se à Professora Nelly Humphreys, co-autora do Primeiro Volume, de Primeira à Quarta Série), logo ela saiu do grupo também, sabe? Ela não permaneceu.
- Mas era professora, também, de Primeira à Quarta?
- Era de Primeira à Quarta. Ela ia, ia, mas, de repente deixou de ir, porque [...] ela não era muito especializada em Matemática. Eu também não era especializada. Eu era professora Normalista!
- Arram. E essa orientação vocês tinham do professor Osny?
- Não... No começo sim!
- Arram.
- No começo nós tivemos algumas aulas sobre Matemática Moderna, porque eu não sabia NADA de Matemática Moderna! Eu era professora Normalista, com Regência de Classe e eu [...] eu achava, assim, que eu não sabia ensinar Matemática. Eu era alfabetizadora e tudo... Eu fiquei dezessete anos como alfabetizadora, mas, sempre que eu ensinava Matemática, EU não ficava satisfeita com a minha aula! Sabe quando você não gosta da aula que você dá?
- Arram.
- Então, eu me interessei em ir porque eu queria dar umas aulas interessantes, né? E aprender a usar Material Concreto, então eu fui por isso. Eu não estava contente com o meu tipo de trabalho como professora de Primeira à Quarta, na Matemática! Eu tinha assim [...] eu não gostava da Matemática! (riso) Essa que é a verdade! Eu não gostava das aulas que eu dava! (rindo, envergonhada) Eu dava do jeito que todo mundo dava! ...No quadro-negro, agora... Agora... Eu não...
- Mas, o quê que mudou, assim?
- -...Eu não gostava, as crianças... Mudou, que quando eu comecei a entender a Matemática e a maneira certa de trabalhar, eu passei a adorar a Matemática! Mas é que [...] nunca, ninguém, me ensinou como trabalhar a Matemática!

- Vocês foram, também...
- Eu fui aprender estudando com o grupo!
- Estudando com o grupo?
- É, então, agora... Inclusive, as reuniões eram todas na minha casa! Nós nos reunimos anos seguidos aqui. Todos os sábados, à tarde, era feita a reunião. Elas vinham lá pelas duas horas... Ficavam até às sete da noite. Nós ficávamos sentadas na mesa da sala, ali (aponta para a sala de trás da que estamos), ficávamos [...] abríamos livros, estudávamos...
- Que livros vocês usavam?
- Nós usávamos livros que vinham do mundo inteiro! (ri) Livros que a Esther trouxe dos Estados Unidos, usávamos os livros do NEDEM, de Quinta à Oitava... Não tinha muita bibliografia! Mas, tinha muitos livros que eram, assim... Livros de exercícios [...] de Matemática que eram usados noutros países...
- Que já usavam a Matemática Moderna?
- Não, não era bem a Matemática Moderna, mas era uma matemática mais interessante de ser dada, sabe?!
- Arram...
- É! Porque a matemática era muito chata, era aquilo assim [...] eu aprendi assim: você passa o número um e manda as crianças escreverem o número um; aí, diz que aquilo é o número um. Passa o número dois... Sabe, três, quatro, cinco... Então, era uma coisa horrível! Ai! (lamentando) Eu não gostava de dar aula de Matemática do jeito que a gente dava, do jeito que todo mundo dava... Aí, da maneira... Quando eu comecei a estudar e vi que havia outras maneiras de trabalhar, usando material concreto... Aí, não tinha material concreto. Nós criamos o material! Pra trabalhar. Inclusive tem todos os slides aqui.
- Ah, que legal!
- Tudo baseado no Piaget, né?!
- Arram. Ah, pois é, vocês usavam, que livro do Piaget vocês usavam, a senhora lembra?
- Ah, não! (nega com a cabeça) Faz quantos anos... Mais de vinte...

- Trinta!
- Nós usávamos o Dienes, dos blocos lógicos...
- Pois é, porque o Professor Osny e o Professor Omar me falaram dos blocos lógicos, mas eles me deram o nome de um autor que não tem...
- Djienes...
- Dienes.
- De, jota, i...
- Não. De, i, e...
- Ah, Dienes!
- Aí, nós mandamos fazer, de madeira, numa caixinha...

(08'51)

(inaudível)

(09'32)

- ... Até chegar na noção de Número! Bem nessa...
- Isso vocês já começavam na Pré- escola?
- No Primeiro e ia trabalhando até...
- No Primeiro!
- Eu trabalhei tanto que você não faz idéia! (riso) Eu fico assim tão pesarosa de ter parado, de repente! Esse aqui foi um livro que eu criei, esse aqui fui eu que elaborei, ó! Eu nem punha o nome nas matérias, sabe, eu sempre fui muito desligada... Eu que criei esse livro, né?! ("Iniciação Matemática Jardim III-Jardim de Infância Piá")
- Arram...
- Desses conteúdos aqui...
- "Linhas abertas e fechadas"...

(10'03)

(inaudível)

(10'17)

- -...Até chegar na noção de número.
- Arram...

- Porque, aqui... Aí, eu percebi que na Matemática você não pode pular... (10'28)

(inaudível)

(10'49)

- Mas a senhora dava esses cursos pela, pela Secretaria [...] pela FUNDEPAR?
- Não... Aí, depois é que nós nos reuníamos, trabalhando os livros: Primeira à Quarta... Aí, apliquei na Primeira Série; aí, orientei a aplicação da Segunda, na Terceira, na Quarta Série... A gente ia ensinar pros professores... Tudo a gente fazia, assim, graciosamente. Fazia "por amor à arte", né!? A gente ia treinar [...] a gente ia treinar os professores para trabalhar os livros. Mas, primeiro, com material concreto! Pra depois... O livro era assim, quase como uma verificação da aprendizagem, uma fixação! O livro não era um livro de ensinar, o livro fixava a aprendizagem e avaliava o que você ensinou.
- Mas, então quer dizer que é assim: vocês primeiro se reuniam pra estudar...
- Estudar.
- -...Pra estudar. Desse estudo foi surgindo o material...
- Desse estudo foram surgindo, assim, tipos de exercícios que poderiam ser dados, que tipo de material poderiam ser usados... Eu adoro assim, essa coisa assim de [...] eu sou meio criativa, modéstia à parte! (rindo, envergonhada) Eu sou. Então, eu criava o material, aplicava nos meus alunos...
- Arram. Via se dava certo.
- Aí, via o resultado, trazia: isso aqui foi bom, isso aqui não foi; então, se foi bom vamos continuar, se não foi vamos eliminar... Aí, o quê que aconteceu: os alunos da Gliquéria (incompreensível)... Então tinha um monte de aluno na minha sala: dezessete, dezoito, vinte alunos assistindo a minha aula. Porque eles estavam aprendendo, no Instituto de Educação, a Didática da Matemática. Eles, então, viam na minha sala, eles viam a aplicação do material que a Gliquéria e a Esther davam na parte teórica da disciplina.
- Arram...

- Trabalhei anos assim! Aí... Bom, depois disso eu fui fazer vestibular. Resolvi fazer vestibular, porque eu só tinha a Escola Normal. Já tinha quase quarenta anos, já. E eu não tinha tempo de estudar... Como é que eu fiz: tinha três filhos. Três meninos. Professor ganha pouco, né?! Eu não podia nem pagar empregada (ri, envergonhada). Eu pegava, só diarista, quando dava.
- É difícil!
- Aí, foi assim. Eu decidi fazer o curso de Pedagogia. "Como é que eu vou estudar? Como é que eu vou fazer cursinho, não tenho tempo... " Não tinha! Sabe, aí, eu ainda fiquei na dúvida: "será que faço, será que arrisco fazer, mesmo?" Aí, eu fui fazer o vestibular e aí, eu resolvi estudar da seguinte maneira [...] fui na Faculdade, peguei o programa... Naquele tempo eles davam o programa, né?! Não sei se hoje eles dão... Dão o programa, hoje?
- Arram.
- Aí, separei <u>todo</u> o material que eu tinha, livros, né?! O que eu não tinha fui atrás, e aí, depois da dez horas da noite...

(mexo no gravador) Tá funcionando?

- Não, mas o outro tá.
- Aí, depois das dez horas da noite, depois que os filhos já tinham tomado banho, jantado, o marido já estava dormindo, é que eu ia estudar! Mas como é que eu estudava: eu lia, fazia o resumo e gravava num gravador. Um gravador grandão assim (faz sinal sobre o tamanho do gravador que usava)
- É, é...
- Aí, no dia seguinte, enquanto eu fazia o serviço da casa, eu levava o gravador pendurado e escutava. Todos os dias eu estudei assim. Todos os dias! Lavando roupa, o gravador do lado, passando roupa, o gravador do lado, fazendo almoço, o gravador do lado... Senão, não dava pra estudar...(incompreensível) De tarde tinha que ir para a escola... Bom, aí, estudei assim, né! Aí, fui fazer o vestibular, não tinha com quem deixar as crianças, a minha mãe tinha que vir ficar com eles... Aí, eu... Só pra contar...
- Pode contar que me interessa.

- Essa história não tem nada haver com o NEDEM, mas só pra você ver depois como a gente se envolveu com outras coisas, né?! (começo fita-cassete)

Aí, eu me lembro que, um dia, ainda era prova de Psicologia... Naquele tempo não era prova objetiva, não. Era discursiva. Caia... Caia de tudo [...] eles sorteavam quatro, de tudo. Você tinha que escrever...

- Escrever...
- Eles entregavam folha de papel almaço... E no dia que eu fui fazer prova de Psicologia, minha mãe não veio até a hora d'eu sair de casa! Aí eu tive que deixar as crianças sozinhas, era a última prova.
- Ham!
- Minha mãe não vinha, eu dizia: "não vou mais." Meu filho disse: "Não, vai, mãe!" O mais velho: "eu cuido dos pequenos." Dos irmãos. Ai! E eu naquela preocupação, né, fui com o coração na mão! Cheguei em cima da hora! Já estava quase fechando a porta! Aí, fiz aquela prova rápida... Sabe quando dá aquele branco, assim, de nervosa que eu tava, não sabia se eles estavam sozinhos ou não... Aí, consegui fazer a prova. Eu vim correndo pra casa, quando cheguei em casa estavam os três, ajoelhados, rezando pr'aquela Santinha!
- Ai, que bonitinho! (risos)
- Aí, minha mãe [...] quando... Aí, minha mãe disse que logo depois que eu sai ela veio, né?! Aí, quando [...] quando eu cheguei em casa, eu: "Ai, mãe, que bom que a senhora chegou!" Aí, ela disse : "Ah, é mesmo. Encontrei teus filhos rezando. Estão rezando até agora, lá, pra você passar!" (gargalhadas)
- Que bonitinhos!
- E a maior surpresa foi quando fui ver o...
- Passou!
- Em primeiro lugar!
- Ah, que jóia!

- Eu levei um susto tão grande, né, porque eu não esperava passar! Quanto mais no primeiro lugar! Então, eu acho assim que foi... É porque tinha que ser, né?!
- Nada, eu acho que a gente se subestima, sempre, né?...
- Pois é... Talvez seja isso. Porque eu tinha facilidade de redigir. Eu não tinha dificuldade de fazer prova [...] assim, discursiva, né?! Eu acho que isso ajuda, um pouco, a gente, né! Bom, aí, eu fiz a faculdade, tudo... E com isso eu fui... Trabalhei, um pouco, na Universidade (Federal), com a Professora Eny Caldeira. Porque, ela queria que eu fosse trabalhar [...] queria que eu fosse trabalhar na Universidade e...
- E o quê que ela era na Universidade?
- Ela era [...] ela dava [...] ela era da área de Educação, trabalhava a parte de Metodologia, Didática, assim, sabe?!
- Pra Pedagogia?
- É, Pedagogia. Isso. Mas, eu não consegui me adaptar com o esquema [...] com a personalidade da Eny Caldeira (fala com vergonha)! Eu tive dificuldade, sabe? Ela era muito dominadora, né?! E eu sou de leão! (refere-se ao signo) Eu não sou dessas que se deixam dominar facilmente. (gargalhadas)

(tempo de fita-cassete: 02'20)

Então, já tivemos vários atritos [...] um atrito só, né, não bem atrito, mas, o ambiente não ficou bom e eu resolvi ir embora. Aí, eu fui trabalhar no Instituto de Educação, eu fui ser Coordenadora da diretora Chloris Justen. Um amor ela, a Chloris! Trabalhei anos com a professora Chloris. Aí, no Instituto [...] eu me desliguei um pouco da Matemática, mas eu sempre trabalhei dando treinamento pros professores. Eu deixei de ser professora de criança para ser professora de professore. Então, eu dei de treinamento no CETEPAR, depois me convidaram para fazer reciclagem dos professores, pra dar a parte de Didática da Matemática... Então, eu fui... Elaborei quatro livros dessa grossura, pra Secretaria de Educação! E não tenho! Porque [...] nem sei [...] eu não fiquei com eles. Então, sobre toda a Didática da Matemática! De Primeira Série, Segunda Série, Terceira Série, Quarta Série... Aí, eu não trabalhava em cima do NEDEM, eu trabalhava em cima da

Matemática, baseada no Piaget, né, porque era sobre essa linha de trabalho. E dava treinamento pros professores pro Paraná inteiro! Todos os anos tinha! Eu trabalhei anos assim, treinando professores do [...] do Estado.

- Arram...
- Aí, como eu tinha feito Pedagogia, abriu um concurso na Prefeitura, para Supervisora Educacional, né? Eu fiz o concurso, passei em segundo lugar! Aí, tudo bem. Aí, fui direto trabalhar [...] ao invés de ir pra escola, fui trabalhar na Secretaria de Educação. Aí, me deram Divisão de Treinamento de Professores. Aí, treinei todos os professores da Rede Pública. Fazia os cursos, né, dava treinamento [...] treinei vários professores para serem meu braço direito. Eu era pouca para tanta gente! Eles me ajudavam dando os cursos e assim eu fui (imcompreensível) da Matemática. Tanto que até hoje, quando encontro o pessoal, que faz tempo que eu me aposentei, mais [...] mais de dez anos, eles ainda dizem que usam muita coisa do treinamento que a gente dava, né?! Então, sabe de uma coisa [...] eu acho, dizem hoje "ah, isso tá ultrapassado, porque com a calculadora, com computador, não sei o quê... Mas até hoje... Nós elaboramos com a professora Clélia, não sei se você conhece esse "Cálculos Graduados".

(pega uma apostila e me mostra)

Esse cálculo ó... Isso aí, foi feito pelo Departamento de Educação, da Prefeitura, que [...] todas as escolas receberam. Esse aqui... É o seguinte: as operações de Adição, Subtração, Multiplicação, Divisão... Graduado. Sabe!? Existe, assim, uma seqüência. Aquilo que eu falei pra você: uma seqüência, quer dizer, primeiro é o mais simples, depois... Sabe? Aqui tem a característica das operações, ó.

- Arram...
- (incompreensível) e minuendos acima do dois... Vários modelos, depois a adição toda graduada... Primeiro passo, segundo passo, terceiro passo...
- Hoje ninguém ensina assim.
- Na época [...] modéstia à parte, na época que a gente trabalhava, os alunos iam bem em Matemática. Os professores seguiam isso aqui...
- A lógica, né?

- Porque cada dificuldade ela era trabalhada separado... O professor nem sabia que isso existia. Eu também não sabia, quando eu fiz Escola Normal, nunca ninguém me ensinou! A gente... Por isso que eu digo, dava aquelas aulas de Matemática... (ri) Não gostava!...
- Não se convencia?
- É. Depois é que vê quanta coisa que a gente não sabe, né?! Então, só para você ter uma idéia, aqui tem: Adição, Subtração, Multiplicação, Divisão. Depois, quando eu dava reuniões menores... elaborava, por exemplo... trabalhar só sobre subtração. Subtração com empréstimo. Então eu fazia só... uma apostila só sobre Subtração com Empréstimo... Explicando como é que fazia, tudo com material concreto: primeiro com palitos, elástico, "caixa de lugar-valor"... Como é que faz pra emprestar a dezena, a centena... Sabe? Aqui, explicando, só um exemplozinho (desenha na sua apostila: "Cálculos Graduados- Subtração com Empréstimo") Olha a data, que interessante...
- Mil novecentos e Setenta e Sete...

(tempo de fita-cassete: 06'34)

- Esse era o exemplo que eu dava, né?!

(desenho dos supostos palitos amarrados em maços de 100, 10 e explica como retira de um monte para emprestar para o outro).

Esse aqui [...] eu esmiuçava o que tava aqui, aqui.

- Arram...
- Que era a parte mais difícil, quando tem, por exemplo, quando tem um zero aqui, quando tem dois zeros... Hoje em dia, ninguém mais ensina assim, não sei como as crianças fazem, coitadinhas, elas vão pra calculadora!
- É, mas...
- Esses com dois zero...
- -...Outro dia, eu estava na minha escola, aí, uma moça falou assim: "como é que eu digo pra eles que tiram daqui se eles olham, vêem o zero e acham que não tem nada?"

- Você sabe que quando eu era aluna, eu perguntei pra professora assim: "de onde é que veio esse número, né?" Ela disse: "ai, cai do céu pra nos ajudar!" Eu achei aquilo, assim... "Cai do céu?" (risos)

- Mas, eu nunca esqueci que ela falou isso aqui. Que horror, né?! É um horror isso! (fim da terceira faixa)

(tempo de fita-cassete: 07'38)

(quarta faixa)

- Mas, é por isso que as crianças não gostam de Matemática!
- Mas, ninguém sabe ensinar! Mas, porque que elas não sabem: as professoras não sabem! Não ensina pra professora como ela tem que dar...
- É...
- É uma "analfabeta matemática"! Como diz o Lula, não sabem fazer as quatro operações. Sabia que um grande percentual não sabe fazer as quatro operações?
- Não...
- É um cálculo, né?!
- Quando vocês foram pro NEDEM, assim, quando vocês resolveram preparar esse material, primeiro era só pra vocês. Pra vocês poderem...
- Era. Depois, a Editora se interessou... Já tinha...
- Já tinha publicado os de Quinta à Oitava?
- Isso. Aí, o quê que ela fazia: ela publicava e a gente ia dar treinamento em cima das escolas que adotassem...
- Aonde?
- Nas escolas que adotassem o livro.
- Não era só aqui, em Curitiba? Tinham outras escolas que adotavam?
- Tinha... Não tinham muitas, mas tinha bastante escolas que adotavam...
- Que escolas?
- Escolas Públicas.
- Aqui, também?

- Tinha aqui, região de Londrina, Maringá, tinha... Trabalhamos no Interior, também! Em cima do livro, porque o livro, não era um livro de vendagem...
- Uma vendagem razoável que...
- Tinha, tinha. Enquanto a gente divulgou, tudo, tinha. Depois, começara a surgir outros livros de Matemática Moderna, outros autores, outras coisas, né?! E...
- E vocês não renovavam...
- Aí, sabe, a gente fez, depois não fez mais... Aí, eu fiz a escola (refere-se à Escola Jean Piaget), comecei a trabalhar com a escola... Mas, eu sempre usei na minha escola! Os livros. E treinamento, treinamento, treinamento! Os professores não sabiam trabalhar!
- E a senhora lembra quando foi a primeira vez que publicaram o livro?
- Deve ter sido... Esse aqui ainda tá no nome de um aluno meu: Fábio Porto de Almeida. Agora que eu vi que está o nome dele aqui, ó.
- Arram...

(procura no livro, a data)

- Veja se nos outros não tem.
- Não tem...

(continua procurando)

- A primeira vez que foi publicada...
- Porque, em que ano vocês passaram a se reunir? Ó, Setenta e Quatro (digo, após achar a data no livro).
- É, acho que era por aí. Porque eu fiz faculdade em Setenta...
- Mas, o NEDEM, começou a se reunir em Sessenta e Sete.
- É... Foi antes, foi antes.
- Os livros que eu trouxe aqui...
- O NEDEM de Quinta à Oitava, né, você quer dizer?
- O NEDEM de Quinta à Oitava...
- Olha a data da bibliografia da época, ó.

(toca o telefone)

- Ah!

- Todos esses livros eram a referência bibliográfica...
- Arram. A que vocês usavam...
- É, a que usávamos pra estudar.
- Deixa eu pegar aqui... (refiro-me aos livros para procurar a data)
- Será que é o meu telefone? (levanta-se para atender)
- Fique à vontade!
- Alô...

(24'37)

(logo volta)

(24'52)

- Esse aqui...
- Esse... Tem a data, é? Mas, foi entre Sessenta e Setenta que nós começamos... Quero ver...
- Deixa eu ver se diz aqui... Não diz, ó...
- É, pela publicação da Referência Bibliográfica... Também a gente nunca pensou... Olha, Sessenta e Sete, Setenta e Cinco, Setenta e Oito... Acho que foi Setenta. Por aí, sabe? Aqui, ó: Dienes.
- Ah, Dienes!
- "Matemática Moderna do Ensino Primário". Papy, de Psicologia...
- Acrescentou o nome de um aqui, tá vendo, ó?
   (olhamos juntas a referência bibliográfica do livro do NEDEM, do Primeiro Ano)
   Não tem o ano da publicação?
- Não estou achando...
- Mas, olha, foi, mais ou menos, Sessenta e Oito, Sessenta e Nove... Eu acho que logo... Eu tenho a impressão que logo que saiu publicado o de Quinta à Oitava, nós começamos a fazer o de Primeira à Quarta, mas no começo não era livro, eram folhas... Aqui já é...

(26'16)

(inaudível)

(30'07)

Não, e depois, assim, não é que a gente tinha que se basear em outro, mas, quando a gente estudava no NEDEM, a gente procurava, assim, que a seqüência tivesse o apoio no que já tinha sido aprendido anteriormente, né? A seqüência dos conteúdos, a noção de Número, então, depois, adição e subtração... Por exemplo, a noção de número até cinco, né? Aí, dava a adição e subtração de valores até o cinco, né, depois aumentava... Dava contagem de base cinco, base dez... A gente contava base diferente de dez... A gente dava contagem de base diferente de dez! (30'49)

(inaudível)

(32'44)

...Aí, o quatro, né?! Depois que vinha o três, o dois, o zero... O zero! Depois que a gente ordenava, entendeu?! Eu dava assim e funcionava. Eles aprendiam direito. Aí, começava a ordenar. Aí dava noção de...

(32'57)

(inaudível)

(33'53)

- ... adição usando balancinha, né? Usava a balancinha, né, tampa de lata, tampinha de garrafa no saquinho plástico...
- Mas esse é o legal de Normalista, né? De professora de Primário...
- Mas, não tinha material pra trabalhar! A gente não tinha material! A noção de ordem crescente e decrescente...Nove e dez... Aí, vinha (folheia o livro mostrando os conteúdos)... Pra depois começar com sistema de numeração. Então, aquelas fotos que você viu lá pra trás de adição e subtração era pra frente, demorava para chegar... Eu demorei seis meses pra...
- Arram...
- -...Pra chegar até a reta numerada... Hoje, ninguém mais faz isso. Tudo isso aí é trabalhado com material concreto, pra depois chegar aqui. Aí, base diferente de dez... Antes de dar sistema de numeração, trabalhava a dezena e a unidade, né?
- Arram...

- Mas, isso aqui é uma folha. O trabalho todo era uma semana de aula para chegar aqui, entendeu? Ah, eles adoravam! Eles adoravam as bases diferentes.
- É, eles aceitavam bem?
- A gente usava material concreto e tudo, né?! Você veja que, até chegar no dez, demorava seis meses. A minha diretora ficou quase louca quando viu isso! Porque, no Primeiro Ano, naquele tempo, só valia prova de final de ano. Não valia prova mensal. Só valia prova que vinha da Secretaria de Educação. Então, era assim: primeira prova era Leitura e Interpretação de texto. Se a criança não lesse, ela estava reprovada! Depois era a prova de Português. Passava. Depois, vinha Matemática.

(35'40)

(inaudível)

(36'00)

- ... Sistema de Numeração, depois é que vem os Intermediários. Ah, é tão bom trabalhar! Dá até saudades quando eu vejo! Aí, de repente, chegava no cem! Já pensou, demorava pra chegar no dez, aí, dava dez, vinte, trinta, quarenta, cinqüenta, sessenta, setenta, oitenta, noventa, CEM! (bate com uma mão contra a outra, indicando seqüência) Aí, eles... Eles entendiam tudo!
- Arram...
- Aí, pegava todo o sistema de numeração! Dava aqueles pulos de aprendizagem que você ficava surpreendida, porque naquele tempo era até o cem no Primeiro Ano. Não sei como é hoje.
- É, não sei, de Primeira à Quarta eu não sei...
- É, numerava até o cem. Então, a gente sempre tinha preocupação, porque não era a minha avaliação que ia dizer se a criança aprendeu ou não...
- Eu sei, não era a senhora que la avaliar...
- E esse da Pré-escola, se você for analisar, é até o nove. Então, tudo isso que tá aqui, tá aqui. Só que isso é pro ano inteiro. Mas, você veja quanta coisa...

(36'53)

(inaudível)

(38'15)

(está me mostrando slides, que mostram alunos manipulando material preparado por ela)

- -... Por cor, tamanho, espessura, né?
- Arram...
- Tem as cores. Aí, entrava na classificação de outros objetos, outros tipos de conjuntos, né, então, eles faziam de animais, de flores... Se quiser depois projetar, você vai ver bem certinho. Aí, entrava na Seriação. Seriação, ordenando do maior pro menor, do menor pro maior, ordem crescente, ordem decrescente... Tá vendo? A Seriação começa aqui, ó: tinha as casinhas com o ossinho. Aí, vinham os cachorrinhos. Cada casinha, pelo tamanho, tinha que ver os cachorrinhos que moravam nas casinhas, de acordo com o tamanho... Aí, tinham aqui as galinhas. Tá vendo aqui, ó...
- Arram... Muito bonitinho!
- Aí, tinha... A gente fazia tudo isso aqui, ó... A gente mandava [...] elaborava esse material, porque não existia... Esse material foi todo criado pela gente! A gente era tão boba, não tem noção de comércio, tinha tanta coisa que podia inventar pra vender...
- Arram... Pois é... (gargalhadas)
- Mas, o pessoal da escola não sabia usar, o pessoal não tava sabendo... Aí, todos os... Seriação, Classificação, Seriação, Ordenação, Correspondência Um a Um... Aqui, ó: uma xícara e um pires... Primeiro, aqui, ó: Noção de Número: aqui estava espalhado, aqui tá junto, "se tem a mesma quantidade ou tem mais". A criança quando não tem noção, diz que aqui tem mais: seis barcos juntos e seis barcos separados...
- Arram...
- Aqui, no cais, a mesma coisa; aeroporto, também tinha aqui, ó...
- Que legal...

- Tudo isso eu que [...] eu que fiz, ó, porque não tinha pra vender! Então, no estacionamento, ó...
- Fazia com madeira, com o quê?
- Eu fazia com papel cartaz! Isso aqui era bidimensional. Uns a gente cortava no marceneiro, as casinhas, né?! Isso aqui era madeira! E aqui, a gente fazia de papel cartaz. Eu cortava a figurinha de carrinho, ó, barquinho...
- Arram.

(39'00)

- Aqui é barquinho de plástico, ó! E aqui é Conservação do Número, ó, Noção do Número: não importa se tá espalhado, se tá junto, três não altera, entendeu?
- Arram...
- Aqui não tem a mesma quantidade, mas o avião é maior e os outros, de lá, são menores.
- Mas, lá tem mais.
- Mas, lá tem mais, porque não é pelo tamanho do avião, é pela quantidade. Então, aqui é a Seriação pelo tamanho, aqui, pela quantidade... Então, aqui, a seriação é pelo tamanho, aqui pela quantidade... Tá vendo, aqui o cinco, espalha o cinco... Inclusão das partes do todo, aqui, na adição, oito, dez [...] aqui não lembro se tinha oito ou dez no colar [...] os colares num cordão, né?
- Arram...
- Depois, separavam, então, pra dizer, por exemplo, que o Quatro e o Seis é Dez, então, o Seis e o Quatro estão dentro do Dez. Sabe como, eles têm [...] as partes estão incluídas no todo, né?! Isso, a gente dava com macarrão, né, a gente coloria com [...] anilina e álcool colorido, a gente brincava com macarrão, né...
- É, isso eu lembro que eu também, já fiz. Mas, olha só!
- Ah, mas era tão bom trabalhar! Eu gostava, era um desafio, mas bom, sabe?!
- Arram. E aprendiam, né?! Porque sabe que esse é [...] existe uma crítica muito grande em cima do Ensino Moderno da Matemática, né? Dizem que a criança não...

- De Moderno, só tem o nome, porque a maioria dos professores não sabe ensinar! De hoje, dizem que é Ensino Moderno, porque é atual!
- Não, não, eu digo assim ó... Dessa matemática...
- Ah, tá... Da Moderna? Ah, sei...
- Porque todo mundo diz assim, "ah, porque as crianças não aprendiam nada, acabo voltando..."
- Mentira! É porque os professores não aprenderam! Como é que comigo deu certo?! Ó... (faz sinal de papo furado) Isso é conversa deles! Lógico que dá certo! Eu tive alunos, na minha escola, que fizeram desde o Maternal até a Oitava Série... Um aluno que eu tive, Wladimir de Lara, ele foi fazer o vestibular do ITA e ele passou em primeiro lugar! Ele fez [...] ele foi nosso aluno desde o Maternal até a Oitava Série!
- Arram...
- Aquele menino era [...] assim, ele era inteligente, esforçado e tudo... Ele passou em primeiro lugar no ITA! Eu tenho alunos formados em Engenharia, que hoje estão morando em São Paulo, que a mãe deles sempre diz: "Olha, a base que vocês deram de Matemática pros meus filhos fez com que eles nunca tivessem dificuldades".
- É...
- Porque a base é a base, né, do estudo, né?! Aí, não fica com medo de Matemática.
- E, a escolinha, hoje, ainda segue a mesma...
- Não, a Escola, não... a Escola foi vendida há mais de dez anos... Não sei como é que tá hoje, sabe?! Infelizmente! Foi vendida! Infelizmente foi vendida... (lamenta profundamente) Eu não queria vender, mas, as minhas sócias queriam...
- Que pena!
- Pois é, eu não tinha dinheiro pra comprar... (sorri) Senão, eu teria comprado! (ri)
- Vocês eram em muitas, ou não?
- Três.
- É, três. É fogo, né?!

- Enquanto estava na minha mão, eu sabia que estava bem feito! Agora, eu não sei como é que está, porque eu não sei quem coordena, que linha de trabalho eles seguem, né? Eu não sei mais. Nem quero saber! (ri)
- Nem quer saber para não ficar triste, né?!
- É raiva! (risadas) Porque, olha, enquanto estava comigo, modéstia à parte! Olha!... Eu tinha certeza do que eu estava fazendo! Porque eu aprendi fazendo!
- Arram...
- Eu aprendi [...] é [...] assim como uma criança está aprendendo, sabe... Pegando as coisas e precisando ver qual é a melhor maneira de ensinar, e tudo. E eu, porque eu sempre gostei de Educação, né, então pra mim não foi difícil.
- Então, quer dizer que remuneração, não tinha nada?
- Não, não... Era por amor à arte!
- E politicamente, assim, teve algum apoio pro NEDEM?
- Nada!
- Não?
- Nada! Não, o NEDEM, também, só dava apoio moral, né?! "Ah, não, faça", "Ai, que bom", "Ai, fica bonito!", "não sei o quê..."!
- Arram... Usava o nome do NEDEM porque...
- É! O NEDEM porque [...] porque foi o grupo que começou!
- Arram...
- Depois daquilo não teve outro! Acho que só teve o NEDEM...
- Só teve o NEDEM...
- Infelizmente!
- Não tem nada registrado... Isso que a gente...
- Nunca, não tem uma foto... Nós nos reunimos durante anos aqui em casa, não tem nem uma foto das pessoas...
- Todos dizem isso! "Não tem uma foto pra dizer... (risos meus) mostrar que..." As reuniões...
- Eu tenho fotos lá...das crianças, né, aplicando [...] trabalhando.
- Mas, já na sua escola! Já não era...

- Na minha escola, já, é... Porque, naquele tempo, quando eu dava aula pros professores, eu esperava que eles aplicassem o que tinham aprendido. E muitos, diziam que aplicavam, principalmente Cálculo [...] esses Cálculos Graduados, aí, que eles [...] que eles não tinham esse (incompreensível) dessa graduação de dificuldades... Nós chegamos a fazer, até, de Números Decimais... Eu não consegui achar a apostila de Divisão de Números Decimais Graduados! Eu não sei, não sei onde é que está. Se um dia, eu procurar ali... (aponta para uma edícula que se vê pela janela da sala, no fundo do quintal)
- A senhora tem, ali...
- Nossa! Lá... Lá é uma bagunça! É um quarto, assim, que...
- Aonde vai pondo tudo?
- Despejo, despejo. Não dá nem pra entrar, não dá nem pra chegar na estante, porque eu procurei isso aí, um tempão, fiquei procurando até que eu achei! (refere-se à apostila de Cálculos Graduados que me mostrou)
- Que bom que a senhora achou!
   (gargalhadas)
- Esse aqui, pra você ver [...] esse aqui, pó exemplo, é o livro que eu fiz pra Segunda Série... (mostra um livro , folheando-o) "Professora Moramay, Segunda Série B da Tarde, Noventa e Um" (lê as indicações escritas na contracapa).
- ...Então, é um manual do professor que eu fiz... Porque eles não sabiam nada de Matemática! Então eu tinha que fazer Primeira Série, Segunda Série, Terceira Série, Quarta Série, pra ensinar...
- Arram...
- "Como fazer", "como ensinar". Aqui tá o Primeiro Ano, aqui tá o Segundo. Esses conteúdos, tem todos aqui, ó. Aí, tem aqui, ó: divisão dos conteúdo, explicando aqui, né? Hábitos e habilidades que devem ser desenvolvidas durante o ensino da Matemática, pré-requisitos necessário pra Segunda Série exigia os pré-requisitos da Primeira. O da Terceira, os pré-requisitos da Segunda...
- Arram...

- Da Quarta, o da Terceira... Tudo bem feitinho! Eu não achei o da Segunda. Eu só achei esse. (risos) Procurando, talvez, eu ache! Aí, quando foi vendida a Escola, eu deixei todo o material. Alguma coisa eu trouxe pra casa. Depois eu soube que jogaram tudo no lixo!
- Pois é...
- Então, aí, eu morro de dó, né?! Então, ó, aqui vem o Conteúdo...
- Arram...
- Aqui, a Divisão, a Teoria dos Conjuntos, dos Campos Numéricos...
- Deixa eu ver isso aqui... (refiro-me ao gravador de fita cassete)
- Adição e Subtração, Operação com Números Naturais, nananam... Depois vem (incompreensível) (45'56)

Agora você vê que maneira fácil de ensinar tabuada, com a Propriedade Comutativa...

- Arram... É o grande problema dos alunos, porque...
- Eles não decoram a tabuada... (incompreensível) Eu fiquei de cabelo branco, não foi à toa, foi de tanto gastar meus neurônios! (gargalhadas).
- É, porque não é fácil você sentar e...
- Claro!
- Como eu tenho facilidade de redigir, eu não tive dificuldades de me expressar, mas eu tinha que fazer a coisa bem dentro da sequência <u>correta</u>, né? Foi complicado, mas foi muito bom!
- Claro. E sempre baseada no...
- Baseada na [...] no NEDEM e no Piaget.

(46'43)

- -Arram... E a senhora usava os livros do NEDEM, também, pra...
- Usava!
- Os de Quinta à Oitava?
- Não. Porque, naquela época, não tinha, ainda, de Quinta à Oitava Série na minha escola.
- Ah, tá...

- E depois, quando eu tinha de Quinta à Oitava Série, não tinha mais os livros do NEDEM, de Quinta à Oitava pra comprar! Já tinham outros autores, entendeu?
- Arram...
- Entendeu? Porque eles publicaram um tempo e, depois, não publicaram mais.
- É.
- Quando a minha escola chegou a ter de Quinta à Oitava Série, eu já não tinha mais os livros!
- Em Setenta e Quatro, já parou, né? (47'00)
- É. Mas, infelizmente, né?!
- Arram...
- Depois, então, disso, a divisão dos conteúdos, aqui a parte da fração, material concreto, como utilizar... Tudo é a Metodologia: como fazer, como fazer, como fazer, né?!
- Arram...
- Medidas de Massa... Porque eu dava o conteúdo maior e os sub-conteúdos [...] os sub-objetivos maiores e os objetivos grandes e os pequenos, os grandes e os pequenos... Depois... Eu dividia bimestre por bimestre... Aqui, Conjunto. O que a professora tem que saber. Ela tem que saber... Ela tem que saber. Ela! Não... ELA tem que saber pra poder dar. O que a professora tem que saber de Base de Numeração: tá aqui. Pra ela!
- Arram.
- Tá? Numeração na base dez, ó... Aí, vem [...] Problemas... O que a professora tem que saber pra poder saber ensinar! Não é pra dar pro aluno. Isso aqui é pro professor! Eu dava treinamento em cima disso, entendeu? (continua folheando o livro) Operação Adição... Os Conjuntos, disjuntos baseados na... Conjuntos eu não dava, da adição, né?! Aqui: Diretrizes para o Ensino das Propriedades da Adição... aí, vem os Cálculos Graduados...
- Arram...

- Aí, tirado de lá, passado pra cá. Série por Série... Trabalhei muito, minha filha! (ri)
- É, tô vendo... E trabalhou bem, né?
- Trabalhei tanto, pra quase nada! Mas, o produto foi bom! O produto aluno foi bom.
- Imagina, olha só!... Quem, hoje em dia, quem elabora um material...
- Não tem mais material... (48'34) Eu tinha tanto... Eu gostava de fazer, sabe?
- Arram...
- Eu tinha tudo de Terceira, Quarta. Eu devo ter, tem que procurar. (incompreensível)...Treinamento só em cima disso.
- Arram...
- Ó...
- Que bonitinho...
- De onde sai a multiplicação. Mas, tem professor que é preguiçoso. Não quer estudar: Aí: "não dá certo", "não quero", "não dá certo". (fala com voz de deboche) Propriedades da Multiplicação, aí, todos os passos da Multiplicação...
- O professor tem que gostar do que faz, né, senão...
- Mas eu não gostava! Por isso que eu digo: tem que querer! Querer ser boa professora! Porque eu não gostava da Matemática, antes, porque eu não gostava das aulas que eu dava... Então... Eu sempre fui boa professora, modéstia à parte! Então, eu procurei melhorar onde eu era fraca, sabe?
- Arram...
- Aí, foi, foi, foi, e aí, me desenvolvi nessa parte, bem, graças a Deus. Pude dar treinamento... Então, você veja, todas as Operações...
- E acabou, até, ensinando os outros!
- É, espero que eles tenham, né... A Divisão com Idéia Aditiva e Divisão com Idéia Subtrativa. Saber qual é a diferença. Nem sabem que têm essas idéias! Professor não sabe! Nunca ouviu falar?...
- Pois é... Mas, aí, eu acho que já é a formação do professor é que está...

- E, agora, tiraram a Escola Normal! Quer dizer, como é que o professor... Vai na Pedagogia e não aprende nada! O curso de Pedagogia, quando eu fiz, não tinha nada disso! Então, eu fico preocupada, sabe? Fico preocupada... O Processo Longo da Divisão...
- Arram...
- Eu ensinava o Longo...
- Ensinava o curto...
- As dificuldades que vocês [...] que são evitadas quando você coloca o processo longo... E aí, todo aquele conteúdo que está lá, tá todo ele explicadinho, aqui, pro professor. Quer dizer, o professor que quer ser bom professor... Eu não tinha isso! Acho que se eu tivesse isso, eu não teria me batido tanto. Então, eu fiz pros professores terem uma base, né?!
- Arram... Muito legal!
- Eu posso te emprestar esse, também, se você quiser.
- Eu quero!... Se a senhora...
- Se eu achar dois, depois eu te dou. Eu vou procurar.
- Agora, esses aqui...
- Eu tenho um de cada.
- -...Eu já tirei xerox da...
- Xerox...
- -...da Clélia.

(refiro-me aos livros de Primeira à Quarta, do NEDEM)

- Tá, tá... esse aqui, você não tinha. Esse aqui, você não pegou, né?
- Não.
- Esse aqui, inclusive, a Professora Clélia ajudou a fazer. A idéia foi toda da professora Clélia, sabe? Dos Cálculos Graduados. Ela que começou! Ela começou a fazer Cálculos Graduados com a Divisão, Adição, Subtração... A professora Clélia foi, assim, a mãe da idéia, né?!
- Arram...

- Acho que o nome dela não está aqui. Não está porque nessa época, eu estava trabalhando com essa outra professora de Quinta à Oitava e aproveitei o material que tinha do NEDEM...
- Arram...
- Ó, Manual do Professor Primário...
- Esse foi elaborado pra Prefeitura?
- Foi. "Em documentos da Professora Henrieta e Professora Clélia, do NEDEM". (está lendo as informações que constam no livro)
- Arram. Baseado em documentos...
- Isso aqui, até hoje, estudam [...] dizem, dizem, quando eu encontro com alguma, né... Você veja, pra chegar nessas divisões "cabeludas"...
- Pois é...
- -...Sem usar calculadora... Esse já é o sétimo passo da Divisão. Se você seguir passo por passo, chega aqui, quase nem sente. Então, eu acho assim...
- Eu tenho alunos de Quinta Série, eles têm uma dificuldade!
- Trabalha isso aqui, ó. Trabalha. Esse aqui, eu dou, eu dou pra você, de presente. (risos meus)
- Obrigada!
- Eu dou. Pena que... Se eu achar o de Números Decimais, eu vou dar pra você. Eu vou procurar. Porque tinha divisões com vírgula, né?! Todos aqueles passos: Primeiro Passo, Segundo Passo, Terceiro Passo... (bate com uma mão contra a outra indicando seqüência) Tanta dificuldade com Números Decimais. Ai, que maravilha! Naquele tempo, era bom de trabalhar! Agora, eu não achei! Esse livro aqui, foi um que eu escrevi pro CETEPAR, pra Secretaria de Educação, pr'um treinamento, também. Mas, eles me deram [...] me deram [...] como se diz, me deram os tópicos que eles queriam, né, tinha que ser um Estudo Dirigido. Então esse aqui eu redigi pra treinamento...
- Esse é pra que Série?
- Não, esse não tem Série. Esse é pra professor [...] professor de Primeira à Quarta Série. Sempre trabalhei com Primeira à Quarta Série.

- Os conteúdos que ele deve dominar para poder...
- Os objetivos desse aqui... Os objetivos eram esses, aí, eu elaborei esse aqui... Mas, esse aqui, eu não gosto muito. Eu prefiro mais...
- Imagine! Mas, por quê?
- Eu fiz porque era encomenda.
- Arram...
- Tinha que fazer. Mas, eu prefiro os meus Manuais. Os manuais são muito melhores. Eu tenho que achar o de Quarta [...] Terceira e Quarta. Eu tenho que procurar e não procuro. Esse aqui, eu tenho só esse, também. Se quiser xerocar...
- Arram...
- Também é baseado em cima de tudo que eu aprendi.
- Arram. E sempre pesquisando, sempre... (53'00)
- Sempre estudando!... Eu sou, assim, uma pessoa cercada de livros por todo o lado! (risos) Ah, meu Deus do Céu!
- Tá que nem lá em casa que tem livro em cima da penteadeira, livro em cima da...
- O meu marido diz: "Nós precisamos começar a dar, porque o dia em que nós morrermos, os filhos vão ficar loucos, pra dar". Dar pra quem, dar o quê? Eu já dei três caminhões de livros.
- Minha Nossa!
- Eu tinha tanto livro, que eu achei, inclusive livros, assim, bons, sabe... Acho que até esses, que eu tinha publicado, dei tudo pras escolas [...] pra essas escolas de município: dei pra Quatro Barras, dei pra Almirante Tamandaré... Aí, era um trabalho de um aluno da faculdade que tem que conseguir material pra doar pra Secretaria de Educação. Ele falou comigo. "Eu tenho."
- Arram...
- Dois caminhões de mudança, de doação. Eu fiquei com um de cada e o resto eu dei.
- Arram.

- Eu não tenho espaço mais, sabe! É muita coisa!
- A gente vai acumulando, né?!
- Era um monte de livro! Então... O que mais você quer saber?
- Não, eu botei aqui a palavra FUNDEPAR, porque eu...
- A FUNDEPAR nunca pediu nada pra nós.
- -...Porque o professor Osny me disse que, no início, o NEDEM era financiado pela FUNDEPAR...
- Só se ele recebeu alguma coisa, porque nós, nada, nada. Amor à arte. E a gente, sabe o quê, a gente que é professora, a gente não tem ambição financeira. Se tivesse, não seria professora. Seria advogado, ia pra magistratura, ser promotor, juiz, procurador! Quem é professor, não pensa em dinheiro. Eu nunca pensei em dinheiro. Eu me aposentei, assim, sem preocupação com o futuro! É um erro! Sabe que é um erro? Eu pedi aposentadoria sem contagem das minhas [...] como é que chama [...] Licença Prêmio?
- Arram.
- Esqueci de pedir contagem dos anos. Esqueci! Eu nunca tirava Licença Prêmio!
- E não dá pra rever?
- Por isso que eu digo... Ontem estava conversando com uma amiga minha e ela falou: "Mas, porque tu não pede?"
- Dá pra pedir revisão.
- Pois é, eu tenho duas Licenças Prêmios que eu não gozei e não pedi. Porque era (incompreensível).
- Arram...

(55'13)

- Não pedi. Eu pedi aposentadoria do Estado com vinte e três anos de serviço. Pra poder trabalhar na (incompreensível) Com vinte e três anos de serviço. Porque eu não esperei fazer... Porque eu não fui, assim, tapeando, assim. Porque eu não sou de tapear.
- Arram...

- Eu não sabia que podia se aposentar com vinte e três anos. Ninguém me disse. E eu não fui atrás. Simplesmente pedi pra sair. Eu tinha três empregos e só tinha dois turnos pra trabalhar. Então eu tinha que escolher.
- Arram.

(55'33)

- Eu escolhi a minha escola e a Prefeitura, que eu tinha feito concurso e passado lá.

No Estado eu era Professora Primária, mas trabalhava na Divisão Escolar. Aí pedi demissão. Devia ter pego o meu padrão, e ter passado na Prefeitura, mas nem me ocorreu fazer esses arranjos.

- A gente não é bem orientada...
- Não, não é, eu não sou de fazer arranjos. Eu acho que as coisas têm que ser certas, aí, eu disse "Ah, então vou pedir demissão". (incompreensível) Aí, na Prefeitura, quando eu me aposentei, tinha licença acumulada e não pedi porque achei que (incompreensível) Agora eu fico pensando: "Meu Deus, porque é que eu não pedi?" Eu não lembrei que eu não tinha pego. Esqueci. Outro dia é que eu me lembrei. (56'15) Eu não sou muito ligada nessa parte, sabe?
- Arram...
- Mas, sabe que é um erro, eu acho. Você tem que ser um pouco mais esperta. Pensar um pouco no futuro, porque quando chega lá nos setenta, você pensa, "ai, meu Deus"... (risos meus) É verdade! ... Se tivesse um pouco mais de dinheiro pra comprar os remédios que estão tão caros! (gargalhadas) É verdade, é verdade! Nós, de Primeira à Quarta, nunca ganhamos nada da FUNDEPAR.
- Porque eles, de Quinta à Oitava, iam muito pro Interior pra dar cursos...
- É verdade, é verdade! Nós não. Nós fomos dar uma semana em Maringá, pela Editora do Brasil. (incompreensível)...Então, a gente ganhava a comissão da Editora, da venda dos livros, que era cinco por cento.
- E, pelo menos, pagavam a viagem ou não?
- Não me lembro, assim... Eu toda vida tirei do meu bolso. Não me lembro assim de[...] de... Acho que um pouco a gente recebeu, sim. Mas, recebeu... Será que foi

da Editora? Porque eu me lembro que tudo que eu recebia eu comprei brinquedos e trouxe pros meus filhos.

(risadas)

- Prêmio por ficarem em casa sozinhos, coitadinhos...
- Mas, da FUNDEPAR, nós não tivemos nunca, sabe?
- De Primeira à Quarta, nunca tivemos.

(57'29)

(recolho alguns papéis com as palavras escritas como referência, do chão e do sofá)

- A senhora falou que os professores... Os professores recebiam bem esse novo Ensino?
- Recebiam, recebiam.
- Assim, aceitavam...?
- Aceitavam porque a gente ia com tanto fôlego, com tanto entusiasmo, levando material e tudo, né?! Eles nunca tinham visto o material, não sabiam que tipo de material trabalhar, então, gostavam. Mas, sempre daqueles que gostavam, têm aquela meia dúzia que vai usar, os outros não, né? Mas, aquela meia dúzia vai usar! Já era alguma coisa.
- Alguma coisa...
- Se usassem, tá bom.
- Já estavam aprendendo a...
- Porque aquele pode mudar a ação de outros, né?
- Não, e aquele vai dar pra cinquenta crianças, quarenta crianças, né?
- É. Eu acho assim que vale a pena, sabe?
- Arram. E os aluninhos, então, paravam pra (incompreensível)...
- A Matemática eu sempre deixava pra dar depois do recreio. Eu dava Alfabetização antes do recreio. Dava Alfabetização e sempre depois do recreio dava Matemática até em cima da hora, né?! Nossa, eles adoravam. Era como se fosse uma brincadeira, porque eu dava tudo com material, né?

- Com material concreto. E essa mudança, porque essas crianças eram pequenas, mas as maiores, por exemplo, que estavam acostumados com um tipo de Matemática e, de repente, vem outro, como é que era isso, não era muito
- Pra eles deveria ter sido. Porque eu era professora do Primeiro Ano Primário, né?
- Arram.

complicado?

- E (incompreensível) trabalhando [...] eu fiquei os cinco anos trabalhando com
- [...] com o NEDEM, como Regente de Classe. Depois, eu fui convidada para ser

Coordenadora de Primeira à Quarta. E como Coordenadora, eu procurava fazer

com que os professores de Segunda, Terceira e Quarta entrassem dentro do

espírito da coisa, sabe?

- Arram...
- Alguns se entusiasmavam, outros não... Mas, na época não tinha muito (incomprensível) no Grupo Escolar Tiradentes, então uns aceitavam bem, outros ainda ficavam naquele velho sistema, né? É difícil mudar (incompreensível).
- Porque o Tiradentes, o Carola, o Xavier eram todos do Núcleo do Colégio Estadual, né?
- É. Naguele tempo, naguele tempo o Núcleo fazia Concurso de Admissão e vinha aluno [...] entrava no Estadual quem passasse no Exame de Admissão.
- Arram...
- Quem não passasse no exame de admissão, não entrava.
- É, porque era um Complexo Escolar, né?
- É, depois tiraram. Com a Reforma do Ensino, em Setenta e pouco, com a Reforma do Ensino eliminaram o Exame de Admissão. Não é?! Aí, formaram um [...] o Estadual ficou recebendo alunos de vários Grupos [...] ficou recebendo de várias escolas, então o Grupo Tiradentes era do Núcleo do Estadual...
- Arram...
- Agora ele [...] o Xavier, não, eu acho que o Xavier não era do Núcleo do Estadual, o Xavier é longe...

(fim da fita-cassete: 23'20)

(inaudível)

(quinta-faixa)

(1:00'51)

- ... Das duas até sete da noite! Então, eles vinham aqui, as professoras, e ficavam...
- Essas, as professoras que organizavam os livros?
- Essas, essas. Porque depois das primeiras reuniões no Estadual, o restante não pareceu, ficamos só essas aí.
- E o professor Osny aparecia?
- Só no começo. Depois, a gente levava pra ele olhar e toda a vida ele aprovou: "Ai, não, está muito bom!"
- Ele falou pra mim, quando eu entrevistei ele, que o livro da Primeira, o livro era um "espetáculo"!
- É, eu acho que foi o único que ele viu, os outros ele não viu, e acho que nem tinha tanto tempo.
- Não, o do Terceiro Ano ele tinha em casa, porque era da filha dele, que usava.
- Ah, usava. Então tá!
- Aí, ele falou assim pra mim: "Mas a senhora [...] se encontrasse o do Primeiro Ano!..."
- Nossa... Não, e o livro do Primeiro Ano, ele era assim: vinham as figuras pra você formar...
- Isso...
- -...E você desenha, era todo [...] você coloria e fazia as figuras no flanelógrafo. Então, todos os personagens vinham numa [...] impressos numa cartolina grossa, só que não era colorido. Era preto e branco.
- Arram...
- Aí, a professora tinha que colorir, recortar, colar...
- Na sala...
- Trabalhar com os personagens todos, né?
- Arram...

- Tinha o nome dos personagens: tinha "Cacareco", tinha...
- E a [...] as crianças tinham que comprar o livro? Elas não ganhavam do NEDEM, não?
- Não, tinham que comprar. Ninguém ganhava. Não era caro.
- Era um livro razoável? Não era caro?
- Era razoável...

(inaudível)

(01'32)

(fim do md)

# Textualização Entrevista

Entrevistada: Professora Henrieta

Data: 01/12/2004

Local: Residência da Depoente

Curitiba - Paraná

Na época eu era professora primária do Grupo Tiradentes. Grupo Escolar Tiradentes, ali na praça Dezenove de Dezembro. E... Eles convidaram vários professores para participar. Do Primário. Então, na primeira reunião, no Colégio Estadual, foram <u>vários</u> professores de outras escolas ali perto... Do Professor Brandão, Júlia Wanderley... Foram vários professores. E [...] mas, à medida que as reuniões prosseguiam, eles foram deixando de ir. E eu fui a única que permaneci, sabe? Eu fui desde a primeira reunião. Quando foi formado o grupo de Primeira à Quarta.

O Professor Osny sempre participava. No início ele participava dessas reuniões, explicando, né, qual [...] o objetivo qual era, o estímulo [...] a aprendizagem da Matemática Moderna, desde as séries iniciais do Primeiro Grau... Só que, de todos os professores, só eu que permaneci. Mais as outras professoras: a Professora Clélia, né, a Professora Gliquéria... Você não conseguiu encontrar a Gliquéria? A Gliquéria dava aula de Didática da Matemática, no Instituto Estadual de Educação. A Gliquéria e a Esther.

Nem a Gliquéria você não conseguiu? Será que ela morreu? Que horror, perguntar, né?! Porque todo mundo morreu! Ai, que horror! A Gliquéria trabalhava no Instituto de Educação. Até o momento que eu estava lá, ela ainda estava trabalhando. Ela deve ter se aposentado... Você viu o telefone, o sobrenome Yaremtchuk, nada?

Você falou com a filha da Clélia? Ela tinha material, né?! O Professor Osny não tem nada? É, ele era um pouco desorganizado, o Professor Osny. E, depois, ele era Diretor do Colégio... Tinha muita atribuição e tal, sabe? O Omar não ficou com nenhum livro, nada? E na Biblioteca do Colégio Estadual?

Os de Primeira à Quarta, o Colégio Estadual nunca teve. Eu acho que eles nunca tiveram. No Instituto de Educação tem, porque a Gliquéria e a Esther trabalhavam lá.

Mas, eu posso te emprestar os meus exemplares, se você quiser.

Essa cópia que a filha da Clélia te deu é o manual. É o Manual do Livro do Mestre, do Terceiro Volume. Inclusive, o Manual, eu nem tinha. Eu nunca tive o manual. Porque como era eu que aplicava, eu que tinha feito o manual, eu não precisava ler, né?!

Essa Nelly (refere-se à Professora Nelly Humphreys, co-autora do Primeiro Volume, do Ensino Primário), logo ela saiu do grupo também, sabe? Ela não permaneceu. Ela era professora de Primeira à Quarta. Ela ia, ia, mas, de repente deixou de ir, porque [...] ela não era muito especializada em Matemática. Eu também não era especializada. Eu era professora Normalista!

No começo a gente tinha orientação do Professor Osny. No começo, sim! No começo, nós tivemos algumas aulas sobre Matemática Moderna porque eu não sabia <u>nada</u> de Matemática Moderna! Eu era professora Normalista, com Regência de Classe e eu [...] eu achava, assim, que eu não sabia ensinar Matemática. Eu era alfabetizadora e tudo... Eu fiquei dezessete anos como alfabetizadora, mas, sempre que eu ensinava Matemática, <u>eu</u> não ficava satisfeita com a minha aula! Sabe quando você não gosta da aula que você dá? Então, eu me interessei em ir porque eu queria dar umas aulas interessantes, né? E aprender a usar Material Concreto, então eu fui por isso. Eu não estava contente com o meu tipo de trabalho como professora de Primeira à Quarta, na Matemática! Eu tinha assim [...] eu não gostava da Matemática!

(riso)

Essa que é a verdade! Eu não gostava das aulas que eu dava! (rindo, envergonhada) Eu dava do jeito que todo mundo dava! No quadro-negro, agora... Agora... Eu não... Eu não gostava [...] as crianças... Quando eu comecei a entender a Matemática e a maneira certa de trabalhar, eu passei a adorar a Matemática! Mas é que [...] nunca, ninguém, me ensinou como trabalhar a

Matemática! Eu fui aprender estudando com o grupo! Inclusive, as reuniões eram todas na minha casa! Nós nos reunimos anos seguidos, aqui. Todos os sábados, à tarde, era feita a reunião. Elas vinham lá pelas duas horas... Ficavam até às sete da noite. Nós ficávamos sentadas na mesa da sala, ali, ficávamos [...] abríamos livros, estudávamos... (aponta para a sala de trás da que estamos)

Nós usávamos livros que vinham do mundo inteiro! (sorri) Livros que a Esther trouxe dos Estados Unidos, usávamos os livros do NEDEM, de Quinta à Oitava... Não tinha muita bibliografia! Mas, tinha muitos livros que eram, assim... Livros de exercícios [...] de Matemática que eram usados noutros países... Não, não era bem de Matemática Moderna, mas era uma matemática mais interessante de ser dada, sabe?! É! Porque a Matemática era muito chata, era aquilo assim [...] eu aprendi assim: você passa o número um e manda as crianças escreverem o número um; aí, diz que aquilo é o número um. Passa o número dois... Sabe, três, quatro, cinco... Então, era uma coisa horrível! Ai! (lamentando) Eu não gostava de dar aula de Matemática do jeito que a gente dava, do jeito que todo mundo dava...

Quando eu comecei a estudar e vi que haviam outras maneiras de trabalhar, usando material concreto... Aí, não tinha material concreto. Nós criamos o material! Pra trabalhar. Inclusive, tem todos os slides aqui. Veja. Tudo baseado no Piaget, né?! Eu não lembro que livro do Piaget nós usávamos. Ah, não! (nega com a cabeça) Faz quantos anos... Mais de vinte... Nós usávamos o Dienes, dos Blocos Lógicos... Aí, nós mandamos fazer, de madeira, numa caixinha...

Nós nos reuníamos para estudar. Desse estudo foram surgindo, assim, tipos de exercícios que poderiam ser dados, que tipo de material poderiam ser usados... Eu adoro assim [...] essa coisa assim de [...] eu sou meio criativa, modéstia à parte! (rindo, envergonhada) Eu sou. Então, eu criava o material, aplicava nos meus alunos... Aí, via o resultado, trazia: "isso aqui foi bom, isso aqui não foi; então, se foi bom vamos continuar, se não foi vamos eliminar"... Aí, o quê que aconteceu: os alunos da Gliquéria assistiam as minhas aulas. Então tinha um monte de aluno na minha sala [...] dezessete, dezoito, vinte alunos assistindo a

minha aula. Porque eles estavam aprendendo, no Instituto de Educação, a Didática da Matemática. Eles, então, viam na minha sala, eles viam a aplicação do material que a Gliquéria e a Esther davam na parte teórica da disciplina. Trabalhei anos assim!

Aí, depois é que nós nos reuníamos, trabalhando os livros: Primeira à Quarta... Aí, apliquei na Primeira Série; aí, orientei a aplicação da Segunda, na Terceira, na Quarta Série... A gente ia ensinar pros professores... Tudo a gente fazia, assim, graciosamente. Fazia "por amor à arte", né!? A gente ia [...] treinar os professores para trabalhar os livros. Mas, primeiro, com material concreto! Pra depois... O livro era assim, quase como uma verificação da aprendizagem, uma fixação! O livro não era um livro de ensinar, o livro fixava a aprendizagem e avaliava o que você ensinou.

Eu trabalhei tanto que você não faz idéia! (riso) Eu fico assim tão pesarosa de ter parado de repente!

Esse aqui foi um livro que eu criei [...] fui eu que elaborei, ó!\* Eu nem punha o nome... Sabe, eu sempre fui muito desligada... Eu que criei esse livro, né?!

Aí... Bom, depois disso eu fui fazer vestibular. Resolvi fazer vestibular, porque eu só tinha a Escola Normal. Já tinha quase quarenta anos, já. E eu não tinha tempo de estudar... Como é que eu fiz: tinha três filhos. Três meninos. Professor ganha pouco, né?! Eu não podia nem pagar empregada (ri, envergonhada). Eu pegava, só diarista, quando dava. Aí, foi assim. Eu decidi fazer o curso de Pedagogia. "Como é que eu vou estudar? Como é que eu vou fazer cursinho, não tenho tempo..." Não tinha! Sabe, aí, eu ainda fiquei na dúvida: "será que faço, será que arrisco fazer, mesmo?" Aí, eu fui fazer o vestibular e aí, eu resolvi estudar da seguinte maneira [...] fui na Faculdade, peguei o programa... Naquele tempo eles davam o programa, né?! Não sei se hoje eles dão... Aí, separei todo o material que eu tinha, livros, né?! O que eu não tinha fui atrás, e aí, depois

<sup>\* - &</sup>quot;Iniciação Matemática – Jardim III- Jardim de Infância Piá – Instituto Jean Piaget".

da dez horas da noite... Aí, depois das dez horas da noite, depois que os filhos já tinham tomado banho, jantado, o marido já estava dormindo, é que eu ia estudar! Mas como é que eu estudava: eu lia, fazia o resumo e gravava num gravador. Um gravador grandão assim. (faz sinal indicando o tamanho)

Aí, no dia seguinte, enquanto eu fazia o serviço da casa, eu levava o gravador pendurado e escutava. Todos os dias eu estudei assim. <u>Todos</u> os dias! Lavando roupa, o gravador do lado; passando roupa, o gravador do lado; fazendo almoço, o gravador do lado... Senão, não dava pra estudar... De tarde tinha que ir para a escola... Bom, aí, estudei assim, né! Aí, fui fazer o vestibular, não tinha com quem deixar as crianças, a minha mãe tinha que vir ficar com eles... Aí, eu [...] Só pra contar... Essa história não tem nada a ver com o NEDEM, mas só pra você ver depois como a gente se envolveu com outras coisas, né?! Aí, eu me lembro que, um dia, ainda era prova de Psicologia... Naquele tempo não era prova objetiva, não. Era discursiva. Caia [...] caia de tudo [...] eles sorteavam quatro, de tudo. Você tinha que escrever... E no dia que eu fui fazer prova de Psicologia, minha mãe não veio até a hora d'eu sair de casa! Aí eu tive que deixar as crianças sozinhas, era a última prova. Minha mãe não vinha, eu dizia: "não vou mais." Meu filho disse: "Não, vai, mãe!",o mais velho: "eu cuido dos pequenos". Dos irmãos. Ai! E eu naquela preocupação, né, fui com o coração na mão! Cheguei em cima da hora! Já estavam quase fechando a porta! Aí, fiz aquela prova rápida... Sabe quando dá aquele branco, assim, de nervosa que eu tava? Não sabia se eles estavam sozinhos ou não... Aí, consegui fazer a prova. Eu vim correndo pra casa, quando cheguei em casa estavam os três, ajoelhados, rezando pr'aquela Santinha! (risos)

Aí, minha mãe disse que logo veio. Depois que eu sai ela veio, né?! Aí, quando [...] quando eu cheguei em casa, eu: "Ai, mãe, que bom que a senhora chegou!" Aí, ela disse : "Ah, é mesmo. Encontrei teus filhos rezando. Estão rezando até agora, lá, pra você passar!" (gargalhadas)

E a maior surpresa foi quando fui ver o resultado que passei em primeiro lugar! Eu levei um susto tão grande, né, porque eu não esperava passar! Quanto mais no primeiro lugar! Então, eu acho assim que foi... É porque tinha que ser, né?! Porque eu tinha facilidade de redigir. Eu não tinha dificuldade de fazer prova [...] assim [...] discursiva, né?! Eu acho que isso ajuda, um pouco, a gente, né?! Bom, aí, eu fiz a faculdade, tudo... E com isso eu fui [...] trabalhei, um pouco, na Universidade\*, com a Professora Eny Caldeira. Porque, ela queria que eu fosse trabalhar [...] queria que eu fosse trabalhar na Universidade e... Ela era [...] ela dava [...] ela era da área de Educação, trabalhava a parte de Metodologia, Didática, assim, sabe?! Pra Pedagogia. Mas, eu não consegui me adaptar com o esquema [...] com a personalidade da Eny Caldeira (fala com vergonha)! Eu tive dificuldade, sabe? Ela era muito dominadora, né?! E eu sou de leão\*! Eu não sou dessas que se deixam dominar facilmente.

# (gargalhadas)

Então, já tivemos vários atritos [...] um atrito só, né, não bem atrito, mas, o ambiente não ficou bom e eu resolvi ir embora. Aí, eu fui trabalhar no Instituto de Educação. Eu fui ser Coordenadora da Diretora Chloris Justen. Um amor ela, a Chloris! Trabalhei anos com a professora Chloris. Aí, no Instituto... eu me desliguei um pouco da Matemática, mas eu sempre trabalhei dando treinamento pros professores. Eu deixei de ser professora de criança para ser professora de professores. Então, eu dei de treinamento no CETEPAR, depois me convidaram para fazer reciclagem dos professores, pra dar a parte de Didática da Matemática... Então, eu fui... Elaborei quatro livros dessa grossura, pra Secretaria de Educação! E não tenho! Porque [...] nem sei [...] eu não fiquei com eles. Sobre toda a Didática da Matemática! De Primeira Série, Segunda Série, Terceira Série, Quarta Série... Aí, eu não trabalhava em cima do NEDEM, eu trabalhava em cima da Matemática, baseada no Piaget, né, porque era sobre essa linha de trabalho. E

<sup>\* -</sup> Universidade Federal do Paraná.

<sup>\* -</sup> Signo do Zoodíaco.

dava treinamento pros professores do Paraná inteiro! Todos os anos tinha! Eu trabalhei anos assim, treinando professores do [...] do Estado.

Aí, como eu tinha feito Pedagogia, abriu um concurso na Prefeitura, para Supervisora Educacional, né? Eu fiz o concurso, passei em segundo lugar! Aí, tudo bem. Aí, fui direto trabalhar [...] ao invés de ir pra escola, fui trabalhar na Secretaria de Educação. Aí, me deram Divisão de Treinamento de Professores. Aí, treinei todos os professores da Rede Pública. Fazia os cursos, né, dava [...] treinei vários professores para serem meu braço direito. Eu era pouca para tanta gente! Eles me ajudavam dando os cursos e assim eu fui (imcompreensível) da Matemática. Tanto que, até hoje, quando encontro o pessoal, que faz tempo que eu me aposentei, mais [...] mais de dez anos, eles ainda dizem que usam muita coisa do treinamento que a gente dava, né?! Então, sabe de uma coisa [...] eu acho, dizem, hoje "ah, isso tá ultrapassado, porque com a calculadora, com computador, não sei o quê"... Mas até hoje [...] nós elaboramos com a professora Clélia [...] não sei se você conhece os "Cálculos Graduados". (pega uma apostila e me mostra) Esse cálculo, ó... Isso aí, foi feito pelo Departamento de Educação, da Prefeitura, que [...] todas as escolas receberam. Esse aqui... É o seguinte: as operações de Adição, Subtração, Multiplicação, Divisão... Graduado. Sabe!? Existe, assim, uma seqüência. Aquilo que eu falei pra você: uma seqüência. Quer dizer, primeiro é o mais simples, depois... Sabe? Aqui tem a característica das operações, ó... Minuendos acima do dois... vários modelos, depois a Adição toda graduada... Primeiro passo, segundo passo, terceiro passo... Na época [...] modéstia à parte, na época que a gente trabalhava, os alunos iam bem em Matemática. Os professores seguiam isso aqui... Porque cada dificuldade, ela era trabalhada separada... O professor nem sabia que isso existia. Eu também não sabia, quando eu fiz Escola Normal, nunca ninguém me ensinou! A gente... Por isso que eu digo, dava aquelas aulas de Matemática... (sorri) Não gostava!... Depois é que vê quanta coisa que a gente não sabe, né?!

Então, só para você ter uma idéia, aqui tem: Adição, Subtração, Multiplicação, Divisão. Depois, quando eu dava reuniões menores [...] elaborava,

por exemplo, trabalhar só sobre Subtração. Subtração com Empréstimo. Então eu fazia só... uma apostila só sobre Subtração com Empréstimo... Explicando como é que fazia, tudo com material concreto: primeiro com palitos, elástico, "caixa de lugar-valor"... Como é que faz pra emprestar a dezena, a centena... Sabe? Aqui, explicando, só um exemplozinho (desenha na apostila de "Cálculos Graduados - Subtração com Empréstimo"). Olha a data, que interessante... Mil novecentos e Setenta e Sete... Esse era o exemplo que eu dava, né?! (desenha supostos palitos amarrados indicando maços de 100, 10 e explica como retira de um monte para emprestar para o outro) Esse aqui [...] eu esmiuçava o que estava aqui, aqui. Que era a parte mais difícil, quando tem, por exemplo, quando tem um zero aqui, quando tem dois zeros... (zero na casa da Unidade e da Dezena) Hoje em dia, ninguém mais ensina assim, não sei como as crianças fazem, coitadinhas, elas vão pra calculadora!

Você sabe que quando eu era aluna, eu perguntei pra professora assim: "de onde é que veio esse número", né?\* Ela disse: "ai, cai do céu pra nos ajudar!" Eu achei aquilo, assim... "Cai do céu?" (risos)

Mas, eu nunca esqueci que ela falou isso aqui. Que horror, né?! É um horror isso! Ninguém sabe ensinar! Mas, porque que elas não sabem. Ninguém ensina pra professora como ela tem que dar... É uma "analfabeta matemática"! Como diz o Lula, não sabem fazer as quatro operações. Sabia que um grande percentual de brasileiros não sabe fazer as quatro operações?

Nós preparávamos esse material para nós. Depois, a editora se interessou... Já tinham sido publicados os livros de Quinta à Oitava. Aí, o quê que ela fazia: ela publicava e a gente ia dar treinamento em cima das escolas que adotassem [...] nas escolas que adotassem o livro. Tinham bastantes escolas que adotavam. As escolas públicas. Tinha aqui, na região de Londrina, Maringá... Trabalhamos no interior, também! Em cima do livro, porque o livro, não era um livro de vendagem

<sup>\*</sup> Refere-se ao zero.

[...] assim [...] tinha uma vendagem razoável. Enquanto a gente divulgou, tudo, tinha. Depois, começaram a surgir outros livros de Matemática Moderna, outros autores, outras coisas, né?! E... Aí, sabe, a gente fez [...] depois não fez mais... Aí, eu fiz a escola (refere-se à Escola Jean Piaget), comecei a trabalhar com a escola... Mas, eu sempre usei os livros e o material na minha escola! E treinamento, treinamento, treinamento! Os professores não sabiam trabalhar!

A primeira vez que publicaram o livro deve ter sido... Esse aqui ainda tá no nome de um aluno meu. Agora que eu vi que está o nome dele aqui, ó. Deixa eu ver a data... A primeira vez que foi publicada... Ó, Setenta e Quatro. É, acho que era por aí. Porque eu fiz faculdade em Setenta... Vamos olhar a data da bibliografia da época, ó. Todos esses livros eram a referência bibliográfica... A que usávamos pra estudar. Mas, foi entre Sessenta e Setenta que nós começamos... Quero ver... Pela publicação da Referência Bibliográfica... Também a gente nunca pensou... Olha, Sessenta e Sete, Sessenta e Cinco, Sessenta e Oito... Acho que foi Setenta. Por aí, sabe? Aqui, ó: Dienes. "Matemática Moderna do Ensino Primário". Papy...

Mas, olha, foi, mais ou menos, Sessenta e Oito, Sessenta e Nove... Eu acho que logo... Eu tenho a impressão que logo que saiu publicado os de Quinta à Oitava, nós começamos a fazer os de Primeira à Quarta. Mas, no começo não era livro, eram folhas...

Assim, não é que a gente tinha que se basear em outro, mas, quando a gente estudava no NEDEM, a gente procurava, assim, que a seqüência tivesse o apoio no que já tinha sido aprendido anteriormente, né? A seqüência dos conteúdos, a Noção de Número, então, depois, Adição e Subtração... Por exemplo, a Noção de Número até cinco, né? Aí, dava a Adição e Subtração de valores até o cinco, né, depois aumentava... Dava Contagem de Base Cinco, Base Dez... A gente contava base diferente de dez... A gente dava Contagem de Base Diferente de Dez!

(inaudível)

...Aí, o quatro, né?! Depois que vinha o três, o dois, o zero... O zero! Depois que a gente ordenava, entendeu?! Eu dava assim e funcionava. Eles aprendiam direito. Aí, começava a ordenar. Aí dava noção de... (inaudível)

...Adição usando balancinha... Usava a balancinha, né, tampa de lata, tampinha de garrafa no saquinho plástico... A gente não tinha material pra trabalhar! Tinha que criar.

(folheia o livro mostrando os conteúdos)

A noção de Ordem Crescente e Decrescente... Nove e dez... Aí, vinha [...] pra depois começar com Sistema de Numeração. Então, aquelas fotos, slides, que você viu lá pra trás de Adição e Subtração, era pra frente, demoravam para chegar... Eu demorei seis meses pra chegar até a Reta Numerada... Hoje, ninguém mais faz isso. Tudo isso aí é trabalhado com material concreto, pra depois chegar aqui. Aí, Base Diferente de dez... Antes de dar Sistema de Numeração, trabalhava a Dezena e a Unidade, né? Mas, isso aqui é uma folha. O trabalho todo era uma semana de aula para chegar aqui, entendeu? Ah, eles adoravam! Eles adoravam as bases diferentes.

A gente usava material concreto e tudo, né?! Você veja que, até chegar no dez, demorava seis meses. A minha diretora ficou quase louca quando viu isso! Porque, no Primeiro Ano, naquele tempo, só valia prova de final de ano. Não valia prova mensal. Só valia prova que vinha da Secretaria de Educação. Então, era assim: a primeira prova era Leitura e Interpretação de texto. Se a criança não lesse, ela estava reprovada! Depois era a prova de Português. Passava. Depois, vinha Matemática. Bom, aí, de repente, chegava no cem! Já pensou? Demorava pra chegar no dez, aí, dava dez, vinte, trinta, quarenta, cinqüenta, sessenta, setenta, oitenta, noventa, cem! (bate com uma mão contra a outra, indicando seqüência) Aí, eles [...] eles entendiam tudo! Aí, pegava todo o Sistema de Numeração! Dava aqueles pulos de aprendizagem que você ficava surpreendida! Porque naquele tempo era até o cem no Primeiro Ano. Não sei como é hoje. É,

numerava até o cem. Então, a gente sempre tinha preocupação, porque não era a minha avaliação que ia dizer se a criança aprendeu ou não...

Ah, era tão bom trabalhar! Dá até saudades quando eu vejo!

Esse livro, aí, da Pré-escola, Jardim III, se você for analisar, é até o Número nove. Então, tudo isso que tá aqui, tá aqui. Só que isso é pro ano inteiro.

Mas, você veja quanta coisa nesses slides... Cor, tamanho, espessura, né? Aí, entrava na classificação de outros objetos, outros tipos de conjuntos, né, então, eles faziam de animais, de flores... Se quiser depois projetar, você vai ver bem certinho. Aí, entrava na Seriação. Seriação, ordenando do maior pro menor, do menor pro maior, Ordem Crescente, Ordem Decrescente... Tá vendo? A Seriação começa aqui, ó: tinham as casinhas com o ossinho. Aí, vinham os cachorrinhos. Cada casinha, pelo tamanho, tinha que ver os cachorrinhos que moravam nas casinhas, de acordo com o tamanho... Aí, tinham aqui as galinhas. Tá vendo aqui, ó... Aí, tinha... A gente fazia tudo isso aqui, ó... A gente mandava [...] elaborava esse material, porque não existia... Esse material foi todo criado pela gente!

A gente era tão boba, não tem noção de comércio, tinha tanta coisa que podia inventar pra vender...

### (gargalhadas)

Mas, o pessoal da escola não sabia usar, o pessoal não estava sabendo...

Seriação, Classificação, Seriação, Ordenação, Correspondência Um a Um... Aqui, ó: uma xícara e um pires... Primeiro, aqui, ó: Noção de Número: aqui estava espalhado, aqui está junto, "se tem a mesma quantidade ou tem mais". A criança quando não tem noção, diz que aqui tem mais: seis barcos juntos e seis barcos separados... Aqui, no cais, a mesma coisa; aeroporto, também tinha aqui, ó...

Tudo isso eu que [...] eu que fiz, ó, porque não tinha pra vender! Então, no estacionamento, ó... Eu fazia com papel cartaz! Isso aqui era bidimensional. Uns a gente cortava no marceneiro, as casinhas, né?! Isso aqui era madeira! E aqui, a gente fazia de papel cartaz. Eu cortava a figurinha de carrinho, ó, barquinho... Aqui é barquinho de plástico, ó! E aqui é Conservação do Número, ó, Noção do Número: não importa se tá espalhado, se tá junto, três não altera, entendeu? Aqui

não tem a mesma quantidade, mas o avião é maior e os outros, de lá, são menores. Mas, lá tem mais, porque não é pelo tamanho do avião, é pela quantidade. Então, aqui é a Seriação pelo Tamanho, aqui, pela Quantidade... Tá vendo, aqui o cinco, espalha o cinco... Inclusão das partes do todo... Aqui não lembro se tinha oito ou dez no colar [...] os colares num cordão, né? Depois, separavam, então, pra dizer, por exemplo, que o Quatro e Seis é Dez, então, o Seis e o Quatro estão dentro do Dez. Sabe como, eles têm [...] as partes estão incluídas no todo, né?! Isso, a gente dava com macarrão, né?! A gente coloria com [...] anilina e álcool colorido... Nós brincávamos com macarrão, né...

Ah, mas era tão bom trabalhar! Eu gostava, era um desafio, mas bom, sabe?!

Dizem que a criança não aprendia, mas é <u>mentira!</u> É porque os professores não aprenderam! Como é que comigo deu certo?! Ó... (faz sinal de "papo furado") Isso é conversa deles! Lógico que dá certo! Eu tive alunos, na minha escola, que fizeram desde o Maternal até a Oitava Série... Um aluno que eu tive, ele foi fazer o vestibular do ITA e passou em primeiro lugar! Ele fez [...] ele foi nosso aluno desde o Maternal até a Oitava Série! Aquele menino era [...] assim, ele era inteligente, esforçado e tudo... Ele passou em primeiro lugar no ITA! Eu tenho alunos formados em Engenharia, que hoje estão morando em São Paulo, que a mãe deles sempre diz: "Olha, a base que vocês deram de Matemática pros meus filhos fez com que eles nunca tivessem dificuldades".

Porque a base é a base, né, do estudo, né?! Aí, não fica com medo de Matemática.

A minha escola foi vendida há mais de dez anos... Não sei como é que tá hoje, sabe?! Infelizmente! Foi vendida! Infelizmente foi vendida... (lamenta profundamente) Eu não queria vender, mas, as minhas sócias queriam... Eu não tinha dinheiro pra comprar... Senão, eu teria comprado! Nós éramos em três. E, agora eu não sei como é que está. Enquanto estava na minha mão, eu sabia que estava bem feito! Agora, eu não sei como é que está, porque eu não sei quem

coordena, que linha de trabalho eles seguem, né? Eu não sei mais. Nem quero saber! (sorri)

Porque, olha, enquanto estava comigo, modéstia à parte [...] olha [...] eu tinha certeza do que eu estava fazendo! Porque eu aprendi fazendo! Eu aprendi [...] é [...] assim como uma criança está aprendendo, sabe? Pegando as coisas e precisando ver qual é a melhor maneira de ensinar, e tudo. E eu, porque eu sempre gostei de Educação, né, então pra mim não foi difícil.

Nós trabalhávamos, no NEDEM, por amor à arte! Não tivemos apoio financeiro nenhum. Nada! O NEDEM, também, só dava apoio moral, né?! "Ah, não... Faça!", "Ai, que bom!", "Ai, fica bonito!!", "não sei o quê..." É, o NEDEM porque [...] porque foi o grupo que começou! Depois daquilo não teve outro! Acho que só teve o NEDEM... Infelizmente!

Nunca tiramos uma foto... Nada, não tem uma foto, nada! Nós nos reunimos durante anos aqui em casa, não tem nem uma foto das pessoas... Eu tenho fotos lá [...] das crianças, né, aplicando [...] trabalhando na minha escola.

Porque, naquele tempo, quando eu dava aula pros professores, eu esperava que eles aplicassem o que tinham aprendido. E muitos, diziam que aplicavam, principalmente Cálculo [...] esses Cálculos Graduados.

Nós chegamos a fazer Cálculos Graduados, até, de Números Decimais... Eu não consegui achar a apostila de Divisão de Números Decimais Graduados! Eu não sei, não sei onde é que está. Se um dia, eu procurar ali... (aponta para uma edícula que se vê pela janela da sala, no fundo do quintal)

Nossa! Lá... Lá é uma bagunça! É um quarto, assim, que... Despejo, sabe? Despejo. Não dá nem pra entrar, não dá nem pra chegar na estante, porque eu procurei isso essa apostila, aí, de Cálculos Graduados, um tempão! Fiquei procurando, até que eu achei!

#### (gargalhadas)

Esse outro livro aqui, pra você ver [...] esse aqui, por exemplo, é o livro que eu fiz pra Segunda Série da minha escola... Olhe, Mil Novecentos e Noventa e Um. Então, é um manual do professor que eu fiz... Porque eles não sabiam nada de

Matemática! Então eu tinha que fazer Primeira Série, Segunda Série, Terceira Série, Quarta Série, pra ensinar... "Como fazer", "como ensinar". Tem a divisão dos conteúdo... Hábitos e habilidades que devem ser desenvolvidas durante o ensino da Matemática... Pré-requisitos necessários [...] pra Segunda Série, exigia os pré-requisitos da Primeira. O da Terceira, os pré-requisitos da Segunda... Da Quarta, o da Terceira... Tudo bem feitinho!

Eu só achei esse. Procurando, talvez, eu ache os outros!

Aí, quando foi vendida a Escola, eu deixei todo o material. Alguma coisa eu trouxe pra casa. Depois eu soube que jogaram tudo no lixo! Então, aí, eu morro de dó, né?!

Então, ó, aqui vem o Conteúdo... A Divisão, a Teoria dos Conjuntos, dos Campos Numéricos... Adição e Subtração, Operação com Números Naturais, nananam... Até a Tabuada.

Agora você vê que maneira fácil de ensinar tabuada, com a Propriedade Comutativa... Eles não decoram a tabuada...

Eu fiquei de cabelo branco, não foi à toa, foi de tanto gastar meus neurônios!

(gargalhadas).

É, porque não é fácil você sentar e... Como eu tenho facilidade de redigir, eu não tive dificuldades de me expressar, mas eu tinha que fazer a coisa bem dentro da seqüência <u>correta</u>, né? Foi complicado, mas foi muito bom! E sempre baseada na [...] no NEDEM e no Piaget.

Na minha escola, eu usava os livros do NEDEM. Só os do Primário. Porque, naquela época, não tinha, ainda, de Quinta à Oitava Série, na minha escola. E depois, quando eu tinha de Quinta à Oitava, não tinha mais os livros do NEDEM pra comprar! Já tinham outros autores, entendeu? Porque eles publicaram um tempo e, depois, não publicaram mais. Em Setenta e Quatro, já parou, né? Mas, infelizmente, né?! Então, quando a minha escola chegou a ter de Quinta à Oitava Série, eu já não tinha mais os livros!

Depois, então, disso, a Divisão dos Conteúdos; aqui, a parte da Fração; Material Concreto, como utilizar... Tudo é a Metodologia: como fazer, como fazer, como fazer, né?! Medidas de Massa... Porque eu dava o conteúdo maior e os sub-conteúdos [...] os sub-objetivos maiores e [...] os objetivos grandes e os pequenos...

Eu dividia bimestre por bimestre... Aqui, Conjunto. O que a professora tem que saber. Ela tem que saber... <u>Ela tem que saber! Ela!</u> Não o [...] <u>ela</u> tem que saber pra poder dar. O que a professora tem que saber de Base de Numeração: tá aqui. Pra ela! Tá? Numeração na Base Dez, ó... Aí, vem [...] Problemas... O que a professora tem que saber pra poder saber ensinar! Não é pra dar pro aluno. Isso aqui é pro professor!

Eu dava treinamento em cima disso, entendeu?

(continua folheando o livro)

Operação Adição... Os Conjuntos Disjuntos baseados na... Aqui: "Diretrizes para o Ensino das Propriedades da Adição"... Aí, vem os Cálculos Graduados... Aí, tirado de lá, passado pra cá. Série por Série... (sorri)

Trabalhei muito, minha filha! Trabalhei tanto, pra quase nada! Mas, o produto foi bom! O produto aluno foi bom. Não tem mais material... Eu tinha tanto... Eu gostava de fazer, sabe? Eu tinha tudo de Terceira, Quarta. Eu devo ter, tem que procurar.

Eu dava treinamento só em cima disso. Ó, de onde sai a Multiplicação... Mas, tem professor que é preguiçoso. Não quer estudar: Aí: "não dá certo", "não quero", "não dá certo".

(fala com voz de deboche)

Por isso que eu digo: tem que querer! Querer ser boa professora! Porque eu não gostava da Matemática, antes, porque eu não gostava das aulas que eu dava... Então... Eu sempre fui boa professora, modéstia à parte! Então, eu procurei melhorar onde eu era fraca, sabe? Aí, foi, foi, foi e aí, me desenvolvi nessa parte. Bem, graças a Deus. Pude dar treinamento...

Então, você veja, todas as Operações... Espero que os professores que eu ensinei tenham... Né? A "Divisão com Idéia Aditiva" e "Divisão com Idéia Subtrativa". Saber qual é a diferença. Nem sabem que têm essas idéias! Professor não sabe! Nunca ouviu falar... E, agora, tiraram a Escola Normal! Quer dizer, como é que o professor... Vai na Pedagogia e não aprende nada... O curso de Pedagogia, quando eu fiz, não tinha nada disso! Então, eu fico preocupada, sabe? Fico preocupada...

"O Processo Longo da Divisão"... Eu ensinava o Longo... Ensinava o curto... As dificuldades que são evitadas quando você coloca o Processo Longo... E aí, todo aquele conteúdo que está lá, no índice, tá todo ele explicadinho, aqui, pro professor. Quer dizer, o professor que quer ser bom professor... Eu não tinha isso! Acho que se eu tivesse isso, eu não teria me batido tanto. Então, eu fiz pros professores terem uma base, né?!

Eu posso te emprestar esse, também, se você quiser. Se eu achar dois, depois eu te dou. Eu vou procurar.

Esses agui, os livros de Primeira à Quarta, eu tenho um de cada.

Esse outro aqui, inclusive, a Professora Clélia ajudou a fazer\*. A idéia foi toda da professora Clélia, sabe? Dos Cálculos Graduados. Ela que começou! Ela começou a fazer Cálculos Graduados com a Divisão, Adição, Subtração... A professora Clélia foi, assim, a mãe da idéia, né?! Acho que o nome dela não está aqui. Não está porque, nessa época, eu estava trabalhando com essa outra professora de Quinta à Oitava e aproveitei o material que tinha do NEDEM... Ó, Manual do Professor Primário... Esse foi elaborado pra Prefeitura. Ó, está aqui, ó: "Baseado em documentos da Professora Henrieta e Professora Clélia, do NEDEM".

Isso aqui, até hoje, estudam [...] dizem, dizem, quando eu encontro com alguma, né... Você veja, pra chegar nessas divisões "cabeludas" sem usar calculadora... Esse já é o Sétimo Passo da Divisão. Se você seguir passo por passo, chega aqui, quase nem sente.

\_

<sup>\* - &</sup>quot;Cálculos Graduados no Conjunto dos Números Naturais".

Trabalha isso aqui, ó, com os teus alunos de Quinta Série! Trabalha. Esse aqui, eu dou, eu dou pra você, de presente. Eu dou. Pena que... Se eu achar o de Números Decimais, eu vou dar pra você. Eu vou procurar. Porque tinha divisões com vírgula, né?! Todos aqueles passos: Primeiro Passo, Segundo Passo, Terceiro Passo... (bate com uma mão contra a outra indicando seqüência) Tanta dificuldade com Números Decimais. Ai, que maravilha! Naquele tempo, era bom de trabalhar! Agora, eu não achei!

Esse livro outro aqui, foi um que eu escrevi pro CETEPAR, pra Secretaria de Educação, pr'um treinamento, também\*. Mas, eles me deram [...] me deram [...] como se diz, me deram os tópicos que eles queriam, né, tinha que ser um Estudo Dirigido. Então esse aqui eu redigi pra treinamento... Esse não tem Série. Esse é pra professor [...] professor de Primeira à Quarta Série. Eu sempre trabalhei com Primeira à Quarta Série. Os objetivos desse aqui... Os objetivos eram esses, aí. Eu elaborei, mas eu não gosto muito. Eu fiz porque era encomenda. Tinha que fazer. Mas, eu prefiro os meus Manuais. Os manuais são muito melhores. Eu tenho que achar o de Quarta [...] Terceira e Quarta. Eu tenho que procurar e não procuro. Eu tenho só esse, também. Se quiser xerocar... Também é baseado em cima de tudo que eu aprendi.

E sempre pesquisando, sempre! Sempre estudando! Eu sou, assim, uma pessoa cercada de livros por todo o lado! (risos) Ah, meu Deus do Céu! O meu marido diz: "Nós precisamos começar a dar, porque o dia em que nós morrermos, os filhos vão ficar loucos, pra dar". "Dar pra quem", "dar o quê"? Eu já dei três caminhões de livros! Eu tinha tanto livro, que eu achei, inclusive livros, assim, bons, sabe... Acho que até esses, que eu tinha publicado, dei tudo pras escolas [...] pra essas escolas de município: dei pra Quatro Barras, dei pra Almirante Tamandaré... Era um trabalho de um aluno da faculdade que tinha que conseguir material pra doar pra Secretaria de Educação. Ele falou comigo. "Eu tenho." Foram Dois caminhões de mudança, de doação. Eu fiquei com um de cada e o resto eu

<sup>\* - &</sup>quot;Ensinar Matemática Assim... É Bem Mais Fácil" - CETEPAR.

dei. Eu não tenho espaço mais, sabe! É muita coisa! Era um monte de livro! Então... O que mais você quer saber?

A FUNDEPAR nunca pediu nada pra nós. Nunca recebemos nada. Nada, nada, nada. Amor à arte. E a gente, sabe o quê, a gente que é professora, a gente não tem ambição financeira. Se tivesse, não seria professora. Seria advogado, ia pra magistratura, ser promotor, juiz, procurador! Quem é professor, não pensa em dinheiro. Eu nunca pensei em dinheiro. Eu me aposentei, assim, sem preocupação com o futuro! É um erro! Sabe que é um erro? Eu pedi aposentadoria sem contagem das minhas [...] como é que chama [...] Licença Prêmio. Esqueci de pedir contagem dos anos. Esqueci! Eu nunca tirava Licença Prêmio! Por isso que eu digo... Ontem, eu estava conversando com uma amiga minha e ela falou: "Mas, porque tu não pede?" Eu tenho duas Licenças Prêmios que eu não gozei e não pedi. Não pedi. Eu pedi aposentadoria do Estado com vinte e três anos de serviço. Com vinte e três anos de serviço. Por que eu não esperei fazer [...] por que eu não fui, assim, tapeando, assim? Porque eu não sou de tapear. Eu não sabia que podia se aposentar com vinte e três anos. Ninguém me disse. E eu não fui atrás. Simplesmente pedi pra sair. Eu tinha três empregos e só tinha dois turnos pra trabalhar. Então eu tinha que escolher. Eu escolhi a minha escola e a Prefeitura, que eu tinha feito concurso e passado lá. No Estado eu era Professora Primária, mas trabalhava na Divisão Escolar. Aí pedi demissão. Devia ter pego o meu padrão e ter passado na Prefeitura, mas nem me ocorreu fazer esses arranjos. Eu não sou de fazer arranjos. Eu acho que as coisas têm que ser certas, aí, eu disse "Ah, então vou pedir demissão". Aí, na Prefeitura, quando eu me aposentei, tinha licença acumulada e não pedi... Agora, eu fico pensando: "Meu Deus, porque é que eu não pedi?" Eu não lembrei que eu não tinha pego. Esqueci. Outro dia é que eu me lembrei. Eu não sou muito ligada nessa parte, sabe?

Mas, sabe que é um erro, eu acho. Você tem que ser um pouco mais esperta. Pensar um pouco no futuro, porque quando chega lá nos setenta, você pensa, "Ai, meu Deus". É verdade! Se tivesse um pouco mais de dinheiro pra comprar os remédios que estão tão caros! É verdade, é verdade!

# (gargalhadas)

Nós, de Primeira à Quarta, nunca ganhamos nada da FUNDEPAR. E, os de Quinta à Oitava, iam muito pro interior pra dar cursos... Nós não. Nós fomos dar uma semana em Maringá, pela Editora do Brasil. Então, a gente ganhava comissão da Editora, da venda dos livros, que era cinco por cento. Eu não me lembro, assim, se eles pagavam a viagem... Eu, toda vida, tirei do meu bolso. Não me lembro assim de [...] de [...] acho que um pouco a gente recebeu, sim. Mas, recebeu... Será que foi da Editora? Porque eu me lembro que, tudo que eu recebi, eu comprei brinquedos e trouxe pros meus filhos. (risadas)

Os professores recebiam bem esse novo ensino. Recebiam porque a gente ia com tanto fôlego, com tanto entusiasmo, levando material e tudo, né?! Eles nunca tinham visto o material, não sabiam que tipo de material trabalhar, então, gostavam. Mas, sempre daqueles que gostavam, têm aquela meia dúzia que vai usar, os outros não, né? Mas, aquela meia dúzia vai usar! Já era alguma coisa. Se usassem, estava bom. Porque aquele pode mudar a ação de outros, né?

Eu acho assim que vale a pena, sabe?

Eu sempre deixava pra dar a Matemática depois do recreio. Eu dava Alfabetização antes do recreio. Dava Alfabetização e sempre depois do recreio dava Matemática, até em cima da hora, né?! Nossa, eles adoravam! Era como se fosse uma brincadeira, porque eu dava tudo com material, né?

Eu fiquei os cinco anos trabalhando com [...] com o NEDEM, como Regente de Classe. Depois, eu fui convidada para ser Coordenadora de Primeira à Quarta. E como Coordenadora, eu procurava fazer com que os professores de Segunda, Terceira e Quarta entrassem dentro do espírito da coisa, sabe? Alguns se entusiasmavam, outros não... No Grupo Escolar Tiradentes, uns aceitavam bem, outros ainda ficavam naquele velho sistema, né? É difícil mudar (incompreensível).

Naquele tempo, o Núcleo fazia Concurso de Admissão e vinha aluno [...] entrava no Estadual quem passasse no Exame de Admissão. Quem não passasse no exame de admissão, não entrava. Depois tiraram. Com a Reforma do Ensino,

em Setenta e pouco, com a Reforma do Ensino, eliminaram o Exame de Admissão. Aí, formaram um [...] o Estadual ficou recebendo alunos de vários Grupos [...] ficou recebendo de várias escolas, então o Grupo Tiradentes era do Núcleo do Estadual... O Grupo Xavier, não. Eu acho que o Xavier não era do Núcleo do Estadual... O Xavier é longe...

Nós ficávamos das duas até sete da noite! Então, elas vinham aqui, as professoras, e ficavam... Essas professoras. Porque depois das primeiras reuniões no Estadual, o restante não pareceu, ficamos só essas aí. O Professor Osny, no começo, aparecia. Só no começo. Depois, a gente levava pra ele olhar e toda a vida ele aprovou: "Ai... Está muito bom!"

O livro da Primeira Série, eu acho que foi o único que ele viu, os outros ele não viu... Eu acho que ele nem tinha tempo.

O livro do Primeiro Ano, ele era assim: vinham as figuras pra você formar... E você desenha... Era todo [...] você coloria e fazia as figuras no flanelógrafo. Então, todos os personagens vinham impressos numa cartolina grossa, só que não era colorido. Era preto e branco. Aí, a professora tinha que colorir, recortar, colar... Trabalhar com os personagens todos, né? Tinha o nome dos personagens: tinha "Cacareco", tinha [...] vários!

As crianças tinham que comprar o livro. Elas não ganhavam do NEDEM. Tinham que comprar. Ninguém ganhava. Não era caro. Era razoável...

## Transcrição da Entrevista

Entrevistada: Professora Maria Antonieta Meneghini Martins

Data: 21 de dezembro de 2004

Local: Residência da Depoente

Curitiba - PR

(faixa um)

- Então vamos lá professora. Eu faço umas palavras, eu botei umas palavras aqui, o que vier na sua cabeça pra falar e tal. Nosso assunto é esse, mas qualquer coisa relacionado com... Deixa eu tirar minha bolsa daqui, já não tem dinheiro e se eu deixar no chão então aí que o negócio fica mal.
- Deixa eu pegar uma tese minha que a minha... Eu tô só com uma cópia. Uma tese minha tá com aquele Bara, ele tá fazendo um trabalho e a Neusa Bertoni Pinto me pediu...
- Quem que é o Bara?
- Não o conhece o Olivino [...] o [...] o Bara lá da Católica (PUC- Pontifícia Universidade Católica)?

(00'38)

- Pois é, não me é estranho o nome.
- Bara. Ele é professor lá na... Acho que vou ter que passar uma água na mão, viu?!
- Fique à vontade, Professora. Deixa eu só... Eu tava com uma dessa aí, lá em casa.

Eu fui na biblioteca pegar... (refiro-me à sua dissertação)

- Essa aí, acho que tá na Biblioteca da Federal...

(00'50''08)

(faixa dois)

- -É, eu peguei lá.
- Na biblioteca da Federal, que os alunos usam pra [...] pro trabalho lá da Maria Teresa.

(vai ao seu escritório buscar a cópia da dissertação)

Tá com a Maria Teresa, porque ela dá uma matéria que tem que saber história, né?!

- Arram.
- Tá, então vamos lá! Seja o que Deus quiser agora.

(risos)

- Sabe que eu lhe vi, eu lhe assisti em Dois Mil e Três, na PUC, naquela semana da [...] da Educação Matemática?!
- Dia nove de [...] de novembro.
- Isso, mais ou menos na...
- Você sabe que aquilo, lá, foi uma coisa meio improvisada. Naquela...
- Eu soube à tarde e a reunião era à noite!
- É, foi meio [...] improvisado. Naquela semana nós estávamos fazendo as provas, eu tava na Tuiuti (Universidade Tuiuti do Paraná), saí agora em agosto da Tuiuti, ou melhor, me mandaram embora. Mas, eu te conto porque.

(trecho cortado a pedido da depoente)

(começo a tossir)

- Quer que eu feche aqui? (refere-se à janela da sala)
- Não, pode deixar, pode deixar.
- Mas eu vou fechar. (incompreensível) Fica mais quentinho. Olha, agora vamos falar do NEDEM, então.

(01'17)

(a sua ajudante lhe chama, ela vai atender)

(01'55)

Agora eu vou ver com você o que nós podemos fazer.

- Eu estava olhando, ali, nos livros, você ajudou no quarto livro, né?
- Deixa eu explicar como é que foi isso aí. Eu sou paulista. Eu vim do interior de São Paulo pra fazer um curso de Matemática da Federal (Universidade Federal do Paraná - UFPR). Só que quando eu trouxe a abreugrafia do Núcleo Profilático de São Paulo e eles só aceitavam do Paraná, porque, antigamente, tinha muito

problema de tuberculose. E aí... Antigamente, que eu te falo, isso na década de Sessenta. Aí, eu só pude fazer o vestibular na Católica, porque não deixaram eu entrar [...] não é como hoje em dia que o vestibular (incompreensível)...

Aí, eu tinha feito o Normal e o Científico, na época. Então, eu tinha uma base de Matemática muito boa, porque eu dava aula particular, as pessoas lá da cidade mandavam os meninos pra... E eu não tinha coragem de cobrar, eu gostava de ensinar. Então, tinha um professor que gostava demais de mim, inclusive eu homenageio ele em minha tese... É [...] esse professor, ele fazia o aluno [...] "pacotes de alunos", por exemplo, os alunos que tinham mais problema [...] sabe? Então, aquilo me deu uma base muito boa.

Quando eu fiz o vestibular na Católica, eu passei em primeiro lugar e, na época, o Irmão Albano, ele era Secretário... Ficou impressionado: "Como que pode? Essa..." Eu era uma Normalista, percebe?

- Arram.
- Como que pode? Naquele tempo, uma normalista não aprendia nada de Matemática [...] a nível de Segundo Grau, né?! Que nós chamávamos de Científico. Muito meu amigo, sabe? Ele era Secretário. A Faculdade Católica era ali com o Santa Maria, era ali onde era o Centro de Convenções, perto do Teatro Guairá. Quem não é adulto não sabe dessas coisas.

Eu lecionava em Araucária e fazia o curso de Matemática... Eu lecionava de manhã e fazia o curso à tarde. Aí, um aluno, lá em Araucária, sofreu um acidente com a vista [...] ele foi mexer com uma espingarda de pressão e o tiro saiu pela culatra e [...] e perdeu uma vista. O menino era <u>excepcional</u> em Matemática!

- Arram...
- Sempre adorei, ele. Desde que eu entrei em Araucária, peguei desde a Primeira Série, segunda série e quarta, que seria oitava hoje. Aí, eu falei "Não, Sergio, você..." Ele queria fazer o Segundo Grau [...] Científico, no Colégio Estadual. Aí, "não, você vai fazer..." Eu me lembro até hoje. E ele veio fazer o teste de seleção e passou pro noturno e ele não podia estudar a noite, porque ele já estava com uma vista [...] foi justamente na Quarta Série Ginasial.

- Arram...
- Bem naquele ano que aconteceu essa tragédia na vida dele.
- Arram...
- Aí, eu fui conversar com o professor Omar. Eu não o conhecia. Eu fui conversar com o professor Omar se eu podia ter uma entrevista com o professor Osny. O professor Osny era diretor, na época, e eu cheguei pro professor Osny e falei assim: "se esse menino (incompreensível), esse aluno foi meu primeiro aluno, lá em Araucária..." Ele era muito bom, não custa tentar, né? "E ele vai ser o primeiro aluno em Matemática, no Colégio Estadual do Paraná. Eu trago o meu diploma pro senhor queimar se ele não for o primeiro aluno do Colégio em Matemática, mas ele precisa estudar de manhã". Aí, o professor Osny, na sala dele [...] o professor Omar num canto assim, atrás: "Omar, arruma uma vaga pra essa professora, porque, no ano que vem, eu quero queimar o diploma dela e eu quero que ela esteja por perto".

(risos meus)

Aí, eu comecei dando aula na sétima série [...] sétima série, que corresponderia à terceira série ginasial. Nessa época, eles já tinham os dois primeiros volumes: o primeiro e o segundo. Lá, ainda a sétima série, não era o volume [...] era só uma apostila.

- Que ano era?
- Mil Novecentos e...

(olha no livro)

Não me colocaram nesse livro...

- No volume três?
- É no volume três. Na época, eu participei das reuniões. Eu não queria nem que colocassem o meu nome. Eu participei de <u>todas</u> as reuniões do volume três e já havia... Eu não sei se o Professor Osny vai gostar que eu fale isso uma [...] uma divisão. Essa Yolanda Brand e essa Maria Josefina...
- Arram...

- -...Que estão no primeiro grupo, elas, segundo consta, elas é que fizeram o segundo livro. Já não estavam mais nessas reuniões da sétima [...] da terceira série.
- Arram.
- Eu posso te falar isso de cadeira, porque eu só [...] era a única mulher no meio dos homens, lá. Mas, sempre muito respeitadores. Nenhum, mas nenhum homem, de forma nenhuma, nenhum homem, nunca, veio com bobeira pro meu lado. Por causa do professor Omar que sempre foi [...] uma pessoa [...] <u>maravilhosa</u>. O professor Omar é mais que um irmão pra gente, tal.

Aí, a Yolanda Brand e a Maria Josefina... Deixa eu te mostrar o quê que...

- (incompreensível|)
- Não. Então, o que aconteceu, aconteceu que elas eram [...] elas eram [...] elas eram muito rigorosas, então, do primeiro e do segundo livro, elas participaram. Então, nesse segundo livro, elas já começaram a ter uma certa dificuldade [...] pode ver aqui... No primeiro [...] no terceiro eles colocaram elas aqui, mas elas não participaram. Eu posso falar isso de cadeira. E já no quarto, você pode observar, elas não estão de uma vez, aí colocando como colaboradoras.
- Arram...
- Certo? Então...
- Então, desse aqui, as duas não participaram?
- De jeito nenhum.
- Do terceiro, não?
- Eu estava lá, assisti as reuniões inteiras... Então, elas acharam, elas (incompreensível) que essa parte aqui, toda, que elas fizeram, parece que uma coisa meio diferente, aqui, em razões e proporções... Cadê? Tá aqui: razões e proporções. Números racionais [...] eu tô achando que esse aqui não é o que elas fizeram, porque... Ah, tá aqui. Tá aqui, ó. Então, houve também um momento de mudança [...] porque essa parte de razões e proporções (incompreensível) era, antes, lecionado na [...] na terceira série ginasial. Vamos falar em termos de ginásio.

- Arram.
- Certo?
- Arram.
- Vamos ver... Números decimais... Isso era dado na terceira série ginasial. Só pra ter uma idéia, você pega os livros do [...] do Osvaldo Sangiorgi... Deve estar aí. Quero ver se eu te mostro. (volta ao escritório) Isso aqui tá uma bagunça... O meu marido fez a gentileza de pegar uma maquita e cortar um troço que ele precisava e deixou um pó, que eu tenho vergonha, até, de entrar aqui.
- Corresponderia à nossa sétima série?
- (incompreensível|) à nossa sétima série.
- E elas colocam no da sexta série?
- Elas foram colocar na sexta série. Aí, elas fazem uma mudança, porque você o que é [...] a cabeça... Você sabe porque o grupo do NEDEM [...] a história toda se resume nisso aí: com a descentralização... Agora não estou [...] e eu não quero perder o seu tempo. Mas, olhe aqui, veja: é essa coleção que eu estou falando. (refere-se ao livro do Sangiorgi: Matemática Curso Moderno, de 1969)
- Arram.
- Essa é a mais antiga.

Então, eles estudavam [...] era equações [...] já tinha trinômio do segundo grau, que agora, parece que está no segundo grau, sabe?

- Arram.
- Toda a parte de [...] e depois a parte de geometria e equações biquadradas e as [...] as [...] as relações métricas no triângulo, né? Então, o quê que aconteceu? O professor Osny, ele era professor da Universidade...
- Arram.

(fala sobre nós tomarmos um café)

- O professor Osny era professor da Federal e ele queria mexer com vetores...
- Deixa só eu ver se está gravando.
- Então, na terceira série...
- Tá.

- Na terceira série ele está trabalhando com simetria.

(10'39)

(faixa três)

Certo?! Ele trabalha com noções de simetria. E na quarta série, que seria oitava, atualmente, ele trabalha com vetores. Você chegou a ver isso?

- Sim, tá.
- Então tá. E a Yolanda e a [...] e a [...] e a Josefina, não é que elas não acreditavam, até acreditavam, mas é elas achavam que aquilo não ia pegar... Inclusive, essa parte de radicais, que eles fizeram na oitava série, que eu participei... Inclusive fiz uma parte lá que seria a parte da representação gráfica, é [...] eles [...] é [...] elas não queriam naquele negócio de colocar na forma de fração em cima [...] a raiz...

Então, aí que elas criticavam muito! Então, elas não participavam e não queriam nem mais é [...] vamos supor assim, que colocasse o nome delas pra não [...] não falassem que elas eram pessoas que fossem assim [...] irresponsáveis, porque elas eram [...] altamente, assim, <u>rigorosas</u> em termos de [...] é [...] de enunciado. "Porque no enunciado matemático tem que ter muito cuidado", "qualquer coisa..." Então não é que elas fossem ruins e nem que brigaram com o professor Osny... O professor Osny é um "gentleman", também. Mas, houve uma separaçãozinha, sabe?! Então ficou só aquele grupo de homens... Eu tinha até meio [...] meio receio de participar, mas naquilo de participar, eu fui pegando [...] não é que eles foram pegando assim, respeito por mim... Eu fui pegando uma amizade, assim, devagarzinho, você entende?! Uma amizade devagar... Quando veio a reforma, a "Cinco Meia Nove Dois", que aí mudou e já não tinha mais o Exame de Admissão, já não era primeira série, já era quinta série e tal, eu passei a ajudar o professor Omar na coordenação. Só que, a Yolanda Brand foi pro primeiro grau, que eram as Escolas Satélites. Você sabe a história né?!

- Arram...
- Sete escolas satélites: tinha o Tiradentes, o Xavier, o Zacarias, o Dona Carola, o Aline Pichetti, o Amâncio Moro... Tá? Então, essas escolas recebiam a orientação

de primeira à oitava série, certo?! E nós do Colégio Estadual íamos receber somente os alunos do Segundo Grau por causa dos laboratórios. A reforma mudou e automaticamente o livro do NEDEM não acompanhou. Por quê?! Porque o livro do NEDEM, ele viveu a década de Sessenta e Setenta, só que em Setenta e Dois essa reforma foi implantada, e logo em seguida eles teriam que modificar tudo, percebe?!

- Arram.
- E eu não sei se foi desânimo... É [...] o [...] o professor Osny deve ter dito na sua [...] na sua [...] na palestra que ele deu pra você. E eu não sei o quê que foi, se ele ficou sozinho, eles... Foi uma coisa maravilhosa, o tempo do NEDEM! Eu te digo uma coisa! Foi assim... Eu, como trabalhei historicamente, no começo do século passado, tinha o Algacyr Munhoz Maeder, que escrevia os livros de Matemática e tudo mais... O NEDEM foi uma representação do Paraná ao nível de Brasil, percebe?! E eles mostraram coisas diferentes, porque a Matemática da primeira série [...] é da quinta [...] da primeira série ginasial, ela deveria ser até feito um livro com ela, porque eles trabalhavam [...] nós [...] eu trabalhei, eu dei aula de toda essas séries, e os alunos aprendiam! A Lógica da sétima série, que corresponde a terceira série ginasial antiga... Você pensa que os alunos não aprendiam? Aprendiam e aprendiam muito bem! O aluno [...] é só você ensinar direito! Ensinou, o aluno aprende.

(abre o livro do NEDEM, terceiro volume)

Então, veja o quê que tem na sétima série, terceiro ginasial: tem lógica matemática, tem aquela parte de simetria... Tudo <u>inovações</u>, veja... Que eles estavam sempre com a intenção de, de ajudar com que as pessoas vissem o que estava de mais moderno... Então, eles pegavam aquelas coleções [...] isso [...] a parte de lógica tá aqui, ó...

- Arram.
- As tabelas-verdades... Eu te garanto que nenhuma faculdade eles não estudam do jeito que tá bem colocado aqui... Mas, isso [...] eu assisti <u>todas</u> essas. Então, eles tinham umas apostilas, e nessa época a gente dava aula por essas apostilas...

- Arram...
- Tá?! Então...
- As apostilas eram feitas nas reuniões?
- As apostilas eram os conteúdos que eles discutiam e depois a gente aplicava na sala de aula, via o quê que tinha, assim, um pouco de dificuldade... O livro da oitava, por exemplo, que seria a quarta série ginasial, aquela [...] aquela [...] aquela parte de radicais com fraçãozinha em cima, que a gente só transforma, né, coloca em número fracionário, é [...] expoente fracionário, era uma inovação na época! Ninguém fazia aquilo! Tanto que foi tirar o medo do aluno de radicais, porque o professor Osny defendia o seguinte: se o aluno sabe trabalhar com... Você veja, até raiz quadrada veio pra cá...
- Arram.
- Se o aluno sabe trabalhar com frações, ele vai trabalhar com [...] com a soma de frações... Então, ele transformava assim, quer ver? Deixa eu ver se acho alguma coisa aqui pra você ver... Essa aqui foi a parte que eu fiz... É a representação gráfica... Olha. Ele trabalhava... Vamos ver onde é que está mais... "Operações com Radicais". E dava certo sabe?! Ó, transformava...
- Arram.
- -...E, aí, fazia a soma, dava o resultado e transformava na raiz de novo... Não ficava naquele negócio [...] "achava o mínimo [...] o mesmo índice" aqui. Achava o mesmo denominador aqui, pra ele poder entender que o mesmo denominador tanto na fração, como o mesmo índice aqui, é a mesma coisa... (25'09)
- Arram. Não precisa...
- Então isso também foi uma [...] uma... Não vou falar, assim, que foi diferente, mas, na época, era uma inovação! Esses símbolos de equivalência vêm toda a explicação pela lógica né?!
- Arram.
- Que eles colocaram lá, porque a lógica justamente la ajudar na geometria e [...] e então, nessa parte aqui é que ele coloca [...] ele entra com vetores... Nós

fizemos todas essas experiências dessa parte de vetores em sala de aula e deu tudo certo. Depois...

- Mas, e porque que as outras professoras achavam que não daria? E mesmo dando certo não [...] não...
- Não é que elas não achavam... Houve ali alguma coisa... Eu não sei, eu não posso afirmar pra você... Houve ali alguma coisa com problemas de autoria. Elas fizeram o segundo livro, isso eu quase que posso dizer, não integralmente, elas fizeram o segundo livro, quase que [...] oitenta por cento dele...
- Arram.
- -...Certo?! E não que eles não participassem, mas elas [...] elas eram rigorosas, elas já não [...] não vou falar que elas já eram de idade, mas elas já eram pessoas de mais tempo, de magistério. E, ali no Colégio Estadual, eles tinham os "medalhões" sabe?! "Medalhões" que eu digo, assim professores muito antigos que não aceitavam mudanças. Então, por exemplo, a Yolanda Brand foi pro [...] pra [...] na época do Complexo, ela foi pra coordenação do primeiro grau, então ela começou a coordenar as [...] as [...] as...
- As escolas.
- -...As escolas satélites que iam pro Colégio Estadual. E eu passei a ajudar o Professor Omar [...] aí, por isso que pararam as reuniões do NEDEM. É [...] passei a ajudar o professor Omar nos projetos, que a gente tinha que fazer projetos, por exemplo, só pra logaritmo, só pra análise combinatória, só pra determinantes, sabe?! Então, nós chamávamos isso de módulos, então nesses módulos [...] por isso que veio a idéia dos "essenciais" e dos "complementares". Nesses módulos, pra gente poder fazer o professor <u>parar</u> de querer dar logaritmo o ano inteiro, então ele tinha <u>um</u> mês pra dar logaritmo. Então o quê que era importante... A gente pegava aquelas reuniões e fazia reunião de definição de logaritmo e as propriedades operatórias, é [...] "o uso da tábua?"... "Não, o uso da tábua não vai mais ser importante porque vai vir..." Nessa época não tinha muito máquina de calcular, mas já tinha alguma coisa. Que agora, a máquina de calcular [...] aparece o logaritmo ali sem você precisar procurar numa tábua de logaritmo, né?

Característica e Mantissa. Então, por isso que eu acho que acabou o grupo do NEDEM, por que aí, as reuniões, as viagens que o professor Osny e o professor Omar e o grupo deles faziam pro interior pra poder explicar... Agora, tem uma professora... Você vai atingir também de primeira à quarta?

- Eu, eu entrevistei a professora Henrieta.
- Não... Eu acho que o nome dela é Lourdes Camargo. Você não tem os livros de primeiro grau?
- Não trouxe, mas...
- Eu não sei como é que anda a cabeça dela, porque ela já era meio de idade [...] Essa mulher <u>adorava!</u> Mas ela <u>adorava</u>...
- E ela viajava?(28'55)
- Ela trabalhava no [...] no [...] no Tiradentes, ali que [...] era um antigo colégio que agora é [...] do lado do Passeio Público.

Você entrava na sala dela, ela <u>adorava</u> trabalhar com os livros do NEDEM. Ela <u>adorou!</u> Porque foi uma coisa assim, muito bem trabalhada! Primeiro eles começaram de primeira série, primeiro do ginásio, aí ele viu que tinha que ter a base anterior. Então, pelo fato de ter esse [...] esse [...] já esse movimento de primeiro [...] primário e ginasial já tá querendo mudar pra primeiro grau, então eles começaram a ensinar essas professoras de... Então, eles fizeram esses livrinhos... Você não chegou a ver?

- Sim, sim.
- Então, esses livrinhos que foram usados de primeira à quarta série. Essa professora... O professor Osny, o professor Osny tem a cabeça muito melhor que a minha, viu?! Te digo uma coisa sincera! Ele lembra bem o nome dessa professora. É qualquer coisa com Lourdes, agora se é Camargo, é que eu não sei. Ela era [...] assim [...] adorava!
- Que pena que eu não trouxe o papel... Eu tenho em casa...

- Eu sei que ela morava [...] morava naquelas imediações do Passeio Público e era uma pessoa assim muito <u>ativa</u>, sabe?! Ela dava aula e [...] se ela tiver que te falar alguma coisa do grupo NEDEM... Ela <u>vivenciou</u>!
- Porque veja...
- Ela trabalhava de primeira à quarta.
- É, então ela trabalhou com o material do NEDEM, porque as que fizeram o material do NEDEM, de primeira à quarta, foi a professora Henrieta, Maria Clélia [...] Cléia [...] Maria Clélia é a filha, Clélia...
- O professor Osny...
- Professor Osny coordenava, né?!
- Certo.
- É [...] a tal de...
- Não tinha a Alzira Siorsa [...] não, Alzira [...] que era coordenadora de primeira [...] Primeiro Grau?
- Agora me fugiu o nome...
- Alzira...
- Henrieta, Gliquéria, Clélia e... Mais uma. Inclusive...
- Eu estou sem os livros aqui...
- É...
- Esses livros eu andei emprestando... Eu andei emprestando... Inclusive, eu não tenho o livro da segunda série, eu tenho os livros da quarta, da terceira e da primeira. Quer dizer, se não tiver no meio do bolo, aí.

(aponta para o seu escritório)

Olha, o que eu posso dizer é que essas professoras de primeira a quarta elas foram [...] não é treinadas [...] elas foram se adaptando, porque o [...] o problema maior é a mudança da mentalidade das pessoas...

- Claro.
- Você sabe que no meu trabalho de tese, na [...] no meu [...] dissertação, o que eu percebi é que demorava assim, <u>muito</u> tempo pra aquilo que a pessoa tava pregando, dez anos, às vezes, dava uns pulos de dez em dez anos. Então, muito

tempo pra pessoa mudar a mentalidade. Por exemplo, na década de Vinte, vinha aquele grupo moderno aí, que eu falo muito no meu trabalho, porque tinha o grupo do Euclides Roxo e aquele outro grupo que é dos tradicionalista do Dom Pedro II. Então, aquele outro grupo, ele não deixava que entrasse a Matemática Moderna. Mas, na reforma de Francisco Campos, que foi na década de Trinta, Francisco Campos era um mineiro meio aberto a tipo de inovações e eu sou Getúlio até embaixo d'água, sabe?! Getúlio deixou esses [...] esses [...] vamos falar assim, não é ministro [...] vamos dizer assim, esses ministros, fazerem as coisas certas, então... É uma pena que ele morreu... O [...] o [...] o Francisco Campos, segundo me consta, ele morreu na naquela [...] na década de Trinta, por alí, e aí, quem assumiu foi o Capanema. E o Capanema já fez, lá na década de Quarenta, uma outra reforma que foi essa de [...] de Ginásio, tá, e [...] e Científico, que pegou na década de Quarenta, Cinquenta... Cinquenta houve uma pequena alteração... Só que, quando chegou a década de Sessenta, houve a descentralização com aquela lei da [...] das [...] não é Diretrizes e Bases... É uma coisa assim... Eu tenho o número das leis aí. Então, cada Estado ia fazer o que quisesse porque não tinha mais aquela obrigação de seguir...

- De seguir o Pedro II.
- -...O programa do Pedro II. Então, por isso que começaram esses grupos de Matemática Moderna. Porque lá na França [...] lá na [...] até nos Estados Unidos, porque o grupo do Osvaldo Sangiorgi, por exemplo, soltou uma matemática que estava se fazendo nos Estados Unidos. Eu sei disso de cadeira! Inclusive, colocando aquele sinalzinho em cima do número, você viu essa história?
- Não...
- Ele punha três [...] o positivo, ele punha o positivo em cima. Isso veio trazer uma dificuldade <u>muito</u> grande... Deixa eu ver se eu acho um livro aqui... (dirige-se ao seu escritório) Só pra ver... Sabe que eu devia ter separado... Mas, essa história da minha filha viajar, alterou muito a minha...

(13'50)

- Ela já foi?

- Foi. Ela me deu um trabalho! Já faz dez anos...
- Pois é, você tava contando...
- ela sofreu um acidente e ficou meio [...] meio braba demais com certas coisas. (continua procurando o livro)

O Osvaldo Sangiorgi, ele foi uma espécie de um esperto, porque na realidade [...] eu sei, assim, quem é que escrevia, mesmo, os livros dele, em São Paulo. Mas, acontece que essa autora punha o nome dela no livro também, então não dá pra ficar falando que ele não fazia, sabe?! É, não dá. A gente para muito tempo, sem trabalhar com esses livros...

(faz algum comentário sobre a localização do livro)

Bom, seria um livro que você pegaria... Deve ter ali no Colégio Estadual, senão, quando você voltar, a gente pode até dar uma procurada. Eu acho todos os outros livros, menos aquele. Eu quero te mostrar o sinalzinho em cima... Isso que é uma catástrofe, sabe?! Que aqueles sinais que você gostaria...

(barulho de livros caindo)

(risos meus)

- Tá desmontando tudo...
- -...De mostrar pra criança, dava problema nas... Ah, tá aqui! Pelo menos um tá aqui. Não sei se eu vou conseguir mostrar tudo pra você...
- Deixa eu botar isso aqui... (refiro-me ao microfone e gravador portátil)
- Mas, pelo menos, um pouquinho eu te mostro...
- Vou botar isso aqui, senão você não atravessa... Ah! Eu tenho esse livro em casa.
- Quer ver? Vamos ver... Não [...] será que não tá...
- Vamos ver do que você está falando.
- Tá aqui. To falando disso aqui, ó.
- Ah, tá. (refere-se a notação do sinal +, por exemplo, \*8)
- Então, quando vinha esse sinal... Então, vamos supor [...] "mais o oito, então dá menos"... Esse aqui [...] se esse aqui fosse um de "menos" [...] que a criança tinha aquela dificuldade de "regra de sinal"...
- Arram.

- Aqui ó... tá bem aqui a história. Aqui ó, "menos"...
- Arram.
- Então tinha que fazer "menos por menos", né?!
- -Arram.
- la transformar a subtração em adição, transformava isso aqui, não é "menos por menos dá mais", mas transformava os dois.
- Arram.
- Então, isso aqui foi uma catástrofe! Ele tirou isso daqui do sistema americano...
- Americano...
- É... Então, ele já... Veja, o Osvaldo Sangiorgi tá vindo lá da década de [...] com os livros dele, lá da década de [...] eu estudei...
- Sessenta!
- Sessenta, Setenta... Então, ele teve que reformular todos os livros. Então, o quê que ele fez? Ele reformulou a [...] essa daqui [...] essas eram as coleções que entrou na década de Sessenta [...] Setenta, parece.
- Esse é... Sessenta e nove. É.
- Sim, mas tá...
- "Matemática Curso Moderno".
- -...Que ele já tava sabendo, então todo mundo já tava fazendo uma modificação e eu ainda tava fazendo vestibular, que eu fiz na USP de São Paulo, só que eu não pude completar porque houve uma [...] uma...
- Deixa eu colocar aqui.
- -...Houve uma intervenção, na época em que eu fiz o vestibular, eu ia estudar em São Paulo...
- Arram.
- Eh, houve uma intervenção e eles fizeram o vestibular na época que eu tava fazendo aqui em Curitiba. Eu era noiva já, então eu [...] eu [...] eu peguei e fiz o vestibular aqui. Quando eu voltei pra São Pulo, eles já tinham feito a primeira fase e eu não pude fazer, nem Física e nem Matemática, então, eu não pude ficar em São Paulo. Mas eu fiz todo o [...] o cursinho, vamos dizer, estudei em São Paulo,

na Capital, na [...] pra estudar na USP. Aí eu vim fazer o vestibular aqui, em Curitiba, e voltei pra lá. E eles fizeram o exame antes, porque era aquela época que eles estavam pegando os estudantes comunistas, sabe?! Foi em Mil Novecentos e Sessenta e [...] e Quatro, Sessenta e Cinco, Sessenta e Três, Sessenta e Quatro [...] é [...] foi uma época muito complicada, essa época, que foi muitos dos meus colegas do cursinho foram presos em Campinas, nessa época. Quando eu voltei, tava um qüiproquó, lá em São Paulo, quando eu fiz o vestibular... Então, por isso que eu fiquei na Católica, porque além de eu ter trazido a abreugrafia do Núcleo Profilático de São Paulo, a abreugrafia feita em São Paulo, eu ainda [...] por um azar muito grande...

(18'55)

(alguém toca a campainha da casa, ela vai atender) (20'05)

Meu filho, casado, já não está nem morando mais aqui, o jardineiro quer...

Mas, então [...] o que eu tava te falando, aí então, em São Paulo, quando teve esse problema, que foi [...] foi a Revolução, né?! Foi a época da Revolução. Quando teve esse problema, eu já tinha [...] tinha vindo aqui pra Curitiba, mas eu tinha intenção de ficar em São Paulo, porque lá em São Paulo eu ia ser Professora Primária. Eu ia dar aula e, ao mesmo tempo que eu ia dar aula, eu ia estudar, perto da USP lá, que já estavam mudando pro Centro Universitário, que naquela época, ainda [...] que eu estava estudando, era na Rua Augusta, ali em São Paulo. Bom, não era bem na rua Augusta, era perto da Rua Augusta. Aí, o que aconteceu? Aconteceu que eu fiquei apavorada, né?! Aí eu vim para Curitiba, e então, o quê que eu [...] quê que eu [...] eu era noiva, morei em casa de estudante, então esses dois [...] dois primeiros anos... Na realidade dois... Deixa eu ver [...] dois... Sessenta e Sete, Sessenta e Oito... Aí... Sessenta e Sete, Sessenta e Oito, eu era casada. Antes disso eu era solteira, então, Sessenta e Cinco que eu vim, né?! Sessenta e Cinco, Sessenta e Seis. Sessenta e Sete, eu casei. Então veja, nessa época já havia esse movimento todinho, então eu participei, entre aspas, na modificação do grupo [...] do [...] do livro do Osvaldo Sangiorgi, por isso que eu te falo que eu sei que ele seguiu um sistema americano, e que esta moça, vamos ver se tá o nome dela aqui...

- Não, esse é o do NEDEM, o do Sangiorgi você levou pra lá, eu acho.
- Ah... Levei?
- Arram.

(vai buscar o livro)

- Essa moça aqui é que fazia as traduções... Deixa eu ver... E ela era amiga... Não, não está aqui... Ela era irmã de uma amiga minha que ia fazer Física, que ela acabou [...] acabou fazendo o curso... Mas que engraçado! Porque que não tem o nome dela aqui?! Colaboração, pelo menos! Eu nunca tinha prestado atenção nisso, sabia? Eu sabia que tem um livro que tem o nome dela. Não sei se ela teve mais influência... Bom, mas isso não te interessa, mas interessa numa certa parte.
- Arram.
- Então o grupo do NEDEM veio em oposição a isso aqui, percebeu?
- Uma oposição ao livro do Sangiorgi? Ao sistema americano?
- Não que eles não gostassem do Sangiorgi. Em oposição ao trabalho, que eles chamariam assim de "trabalho tradicional", não vamos falar "trabalho antigo", que não usava a Matemática Moderna, que o Osvaldo Sangiorgi faz que usa, mas não usa, ele só usa a Teoria dos Conjuntos, de uma forma assim: União, Intersecção... E o grupo do NEDEM, no primeiro livro, se você olhou a fundo, ele vai formando conceito.
- Arram.
- Inclusive da [...] da criança de Primeira à Quarta, a formação é só na base dos Conjuntos mesmo, eles não vão com aquela preocupação de você fazer assim uma [...] uma [...] é [...] uma Sentença Matemática: União, Intersecção e a criança vai pegando com o jeito aquilo, percebe? E outra coisa, você tava naquele dia da palestra, que era pro Professor Osny e pro Professor Omar falarem antes [...] sobre os Blocos Lógicos...
- Arram.

- Os Blocos Lógicos, não é que eles foram colocados aqui no Paraná pelo Professor Osny, mas o Professor Osny foi o que fez a espécie da [...] da [...] propaganda... Eh [...] eles mandavam fazer as caixinhas pra levar nessas escolas, cobravam assim, preço de custo, mesmo... Não era nada... Eu até tinha umas caixinhas aí, no fim, não sei o quê que acabou acontecendo... É que eu fui morar no Ceará, sabe? Teve um período aí na minha vida que eu tive que fazer uma alteração muito grande nas minhas coisas, por isso que eu não acho muito os livros... Então, o que ocorre é o seguinte: o Professor Osny pegava essas escolas, de Primeira à Quarta, levava esse material, não que eles não conhecessem, até podia ser que conhecessem, mas não sabiam utilizar, dentro da Matemática. Porque falar: "ah... Triângulo, Quadrado", mas fazer Intersecção, União, mostrar a Teoria dos Conjuntos, aquela parte dos Atributos, tudo mais... Então, essa parte de Formação de Conceitos é que eles foram colocando pros professores. Então, existiu muito, na década de Sessenta, muita [...] é [...] não chamaríamos de reciclagem, mas muitos cursos, sabe, pra professores que vinham de fora, e tudo ia procurar no Colégio Estadual. Esses projetos, de Segundo Grau, que eu tô te falando, de Logaritmo...

## - Arram.

-...De Análise Combinatória, de Razões de [...] de [...] de Trigonometria, que a gente tinha que definir o quê que era essencial, o quê que era complementar... Então, nós fazíamos as provas paralelas, todo mundo fazia a mesma coisa, eles levavam até os modelos de provas! Então, é uma pena que eu não tenha, hoje, isso pra você, pra você ver... Então, a gente põe, por exemplo, vamos supor, lá em Logaritmo, "a definição de Logaritmo é essencial", então aquilo a gente fazia, vamos supor, três exercícios de definição de logaritmos, pra ver se o aluno pegou bem. Então, "ele atingiu o essencial".

(25'32)

Agora, o complementar, que não era assim uma coisa muito [...] uma passagem, assim, um exercício, assim mais [...] rebuscado, aquele a gente [...] vamos supor que a gente colocasse um. Então, um exercício daquele. Aí, a gente fazia mais ou

menos uma idéia assim: se o aluno chegasse a tirar Sete, porque também tinham as médias, né?!

(25'52)

- Arram.
- Se o aluno chegasse a tirar Sete, é em relação aos essenciais, percebeu? Do essencial pra cima, que eram os complementares, do Sete pra cima, então aí, o aluno era muito bom, excelente, percebeu? Por que ele tirava Oito, tirava Nove, tirava Dez. Mas o aluno que tinha que saber o básico, era o aluno que tinha [...] vamos supor que a média era Sete... Naquele tempo não era Sete... Não tenho certeza pra te dizer com precisão... O Colégio Militar era Cinco e acho que o Colégio Estadual era Seis e Meio... Mas vamos fazer de conta que a média pra passar...
- Sim.
- -...Por média era Sete. Sete, sete, sete, quatro bimestres, que ficava com vinte e oito pontos. Então, é nesse aspecto que eu tô te falando... Então, o quê que o grupo do NEDEM enfrentou?! Enfrentou essa reforma, que modificou o Sistema... Se eles tivessem feito adaptação do livro, pode ser até que o livro pegasse. O Professor Osny acha que ficou muito complicado eles continuarem, porque eles já estavam com outras [...] é [...] outras dificuldades, eles estavam enfrentando outras dificuldades. As dificuldades que eles estavam enfrentando eram as seguintes: o Professor Osny foi, quatorze anos, Diretor... Acho que ele te falou, né?!
- Arram.
- No Colégio Estadual. Aí começaram a ter laboratórios, no Colégio Estadual, ele teve que montar todos esses laboratórios... Uma judiação que tiraram tudo agora lá, né?! Não sei nem como que ficou... É, eu sei que o Segundo Grau do Colégio Estadual se transformou num Segundo Grau Profissionalizante, tanto que na minha tese você vai ver uma coisa parecida aqui, ó...
- Ah! Eu li, é.
- Aqui é o inicio de tudo! Aquele leque que tem aqui, ó. Tá mais pro final...

- Tá aqui, ó... Já passou...
- Ó, aqui já é [...] aqui já é a parte de... Deixa eu ver [...] deixa eu ver o que tá acontecendo aqui... Eu usei muito a Maria Tetis Nunes. Também, não tinha muito que usar... Tive que fazer muita [...] muita citação, porque meu negócio era histórico, eu não tinha vivido naquela época, né?! Não é aqui. Quer ver... Aqui, "Equações de Segundo Grau"... Deixa eu ver se pega daqui... Aqui, ó... Esse aqui foi [...] eu montei, tudo tirado de um relatório desse Vitor do Amaral que havia feito pra... Ele era [...] um dos primeiros Diretores do Colégio Estadual. Depois, ele foi Reitor da Universidade, também...
- Arram.
- Foi um fundador da Universidade, também. Vamos ver... Tá mais pra cá... Quando eu entro na... Onde eu pus, aqui... Eu fui um pouquinho... Esse [...] esse meu [...] isso aqui não ficou legal, mas eu tive que pôr porque era a coisa [...] era a coisa mais importante que eu teria que discutir: o quê que aconteceu de... Você veja, o quanto se estudava antes, de determinados conteúdos, vamos supor: Aritmética, Álgebra...
- Arram.
- -...E aqui foi enchendo, enchendo e quando chegou aqui, no final, todos eles [...] estavam todos os conteúdos... Porque, aqui, não está aparecendo direito, mas tá lá, ó...
- Tá lá em cima, arram.
- O Mínimo Múltiplo Comum, ta ta ti... tá?! Tem lá... Até, aqui [...] aqui no final, tá aqui ó: Análise Combinatória, então ó, por exemplo: Análise Combinatória lá nas...
- Séries Iniciais não estudavam... Ah, tá.
- Não.
- Isso aí era...
- Mil e Oitocentos [...] Mil Oitocentos... Que eu fui olhando as [...] os anos lá do Pedro II... Não se via Análise Combinatória. Só que aqui, na Reforma de Francisco Campos, ela entra.
- Arram.

- Tá?! Ela entra na Reforma de Francisco Campos em... Não... Mil oitocentos e Oitenta e Nove ela entra na [...] na [...] na [...] no negócio lá do [...] do Positivismo. Aí, ela desaparece de novo. Eu só vou te mostrar só isso aqui, só pra você te uma idéia.
- Ela desaparece aqui...
- Ela desaparece de novo, aqui ela volta, ó... Você pode ver que a Reforma tá mais ou menos em cima da Reforma de Francisco Campos, ó...
- Arram.
- Que tá nessa época aqui, ó... Em Quarenta e Dois já [...] ela volta nos livros de Ginásio. Então a Análise Combinatória tá aqui... Agora, pra você ter uma idéia... O quê que eu ia falar aqui? Queria só ver onde é que tá... A Geometria Analítica, ó...
- Arram.
- E aqui... Eu queria ver Limites e Derivadas... Acho que tá lá no final. Eles entram também... Ó, o Binômio de Newton... Teria que ser mais aqui pra frente... Bom, em outras palavras, essas mudanças todas, elas vieram é [...] a [...] a Reforma "Cinco Meia Nove Dois" modificou também a parte do [...] por causa do Profissionalizante, os Programas, né?
- Arram.
- Então, o aprofundamento [...] é [...] enquanto nós tínhamos, na época, antes da Reforma, cinco aulas de Matemática, das quais eram três de Álgebra e, vamos supor, e duas de Geometria, passou a ter duas aulas de Matemática... Duas aulas de Matemática... Vamos supor, no Primeiro Ano, tá?! Então, vamos supor, se você tinha uma Geometria, que você podia trabalhar... Aqui [...] aqui é que ano? É Setenta e Um, aqui, ó... Veja o que aconteceu aqui... Vamos falar só no "Técnico de Secretariado". Em Setenta e Dois, ele foi até Oitenta e Três, quando eu fiz a minha [...] ele tava [...] tava [...] existindo. Esse aqui, ó, por exemplo, de Prótese (dentária), ele parou já, não existiu mais aqui, ó...

(31′19) - Arram.

- Tá?! Então o quê que pegou? Pegou o Secretariado, Assistente de Administração, Ator também apareceu no final, mas já estava desaparecendo, Auxiliar de Escritório desapareceu, Análises Clínicas também apareceu...
- -Arram.
- Então o quê que era?
- O Desenho de Arquitetura...
- O Desenho de Arquitetura, que era pra Engenharia... Então, continuou sendo...
- Arram.
- Aqueles mesmos grupos: das Biológicas, das Humanas e das [...] das...
- Exatas!
- -...Exatas, percebe? Então, ó, o Auxiliar de Processamento de Dados, ele não foi [...] não [...] não começou em Setenta e Dois, nem Setenta e Três, ele começou só em Setenta e Quatro, ó...
- Arram.
- E ele continua até hoje. Tanto que nesse aqui nós colocamos [...] tinha Estatística, esse aqui também tinha Estatística no Programa... Isso eu não pude colocar na tese, porque isso aí era demais também, né?! Mas, eu ia analisar mais coisas, além do Programa de Matemática. Então, o quê que você gostaria de saber, assim, mais?

(lê uma das palavras que estavam espalhadas por ali)

As reuniões, elas eram semanais.

- Semanais. Aí, você falou que...
- Semanais...
- Que quando você foi participar já era praticamente...
- Estávamos [...] estavam já fazendo o livro da Quarta, mas nós estávamos usando o livro da [...] do...
- Da Terceira?
- -...Da Terceira. Já estávamos implantando a [...] eram apostilas. Essas apostilas, infelizmente, eu não guardei. Poderia ter no Colégio Estadual, se o Professor Osny tivesse mantido no Museu.

- Não tem nada!
- Tinha. As apostilas... Eram umas apostilas...
- Você sabe que...
- -...Aí, a gente utilizava com os alunos, a maior parte a gente escrevia no quadro, sabe?!
- Arram.
- Principalmente essa parte da Lógica Matemática que tinha essas "Tabelas Verdade" e tudo mais, a gente utilizava. E é uma pena o Professor Osny não tenha guardado <u>pra ele</u>!
- Nada! Ele não tem nada.
- É porque ele teve umas dificuldades com família também, ele tinha... ele teve uma separação na família dele, então teve algumas coisas assim, que ficou mais complicado a vida dele mesmo... Ele ficou, bem dizer, sozinho, no final, sabe? A esposa dele já é falecida, mas eles se separaram. Teve algum problema assim então, acho que vai ver que, se ele tinha na casa dele, acho que ela até [...] deve, até, ter jogado fora.
- Arram. Ele me disse que não tinha nada. A única coisa que ele lembrava que, talvez tivesse, era um relatório da distribuição do [...] do [...] do dinheiro da editora, que diz que era uma coisa muito ínfima, né?!
- Acho que daí que deve ter dado esse problema com as duas. Que [...] acho que elas trabalharam muito no segundo livro e queriam ganhar uma proporção maior... Pode ser isso...
- É. Ele disse que tinha...
- Isso não é nem fofoca, por favor, longe disso. Elas estão até falecidas as duas. Deus que as tenha em bom lugar. Mas, eu digo assim, aí elas já não participaram do livro da Terceira, aí já não participaram do livro da Quarta... Agora, que eu lembro que participava muito mesmo, quer ver ó, todas as reuniões, mas todas... Não pensa que era todo mundo que tava lá, não. Esse Alide Zenedin estava sempre, esse Alex Overcenko mais ou menos, o Breno Trautwein, também estava sempre; aliás, esse Batista, ele era radical feito não sei o quê, mas estava

sempre... Esse Evandro Seixas é falecido. Todos esses são [...] esse aqui não é falecido, esse aqui é vivo também. O Alide Zenedin não (incompreensível)? Esse é falecido também... Esse é o pai do Bara, que eu tô te falando...

- Arram. Não... Eu sei quem que é. Eu [...] eu o vi naquele dia, na palestra, ele tava lá, também, né?!
- Esse, o Busnardo... É. Aquele que fez aquela pergunta "se eu era..." Aquilo lá me deixou meio encabulada. Quê que eu vou falar mal do Programa de Licenciatura de Matemática... Não tem nada a ver. Quem vai fazer um curso de Matemática, ele pode ser professor e pode não ser professor, porque ele vai ser Bacharel. Os que forem professores é que tem que ter essa parte específica da Metodologia da Matemática que prepara... Então, se eles quiserem trabalhar conteúdos ao nível de Primeiro Grau e do Segundo Grau com esses alunos porque eles estão com deficiências básicas, tudo bem, eu concordo, certo?! Mas eu <u>não</u> acho que um aluno de faculdade tem que estudar conteúdo de Segundo Grau! Então, é baixar o nível.
- Arram.

(36'17)

- Mas também não precisa estudar aqueles cálculos avançados, infinitamente [...] é [...] complicados, né, que a pessoa <u>nunca</u> vai usar na vida! Então, faça uma [...] um [...] um equilíbrio, uma [...] um meio termo. Que é o que o professor Osny sempre teve. Ele primou por... Ele era professor de Cálculo. Ele primou sempre pelo lado prático, sabe?! Não é que eu seja fã do Professor Osny, mas eu aprendi com ele e com o Professor Omar a ser objetivo nas coisas, percebe?! Então eles tinham que atingir o alvo no [...] no centro. Não adiantava [...] a gente falava brincando: "Não adianta você ficar tomando mingau pelas beiradas." Tá? Você não sente o gosto, você tem que tomar o mingau [...] atingir o centro. Então você vai falar assim: "Mas como é isso?" É, é mais ou menos uma coisa complicada, quando você reúne pessoas de [...] não é [...] de cabeça diferentes. Então era mais... Você pode ver que o grupo ali era grupo de homens.

Sobre a Matemática Moderna (refere-se à outra palavra que lê), eles trabalharam muito com aqueles livros que hoje, o Professor Osny doou, na época, quase toda a Biblioteca do NEDEM pra faculdade, lá, na Federal.

- Arram. Na segunda entrevista que eu fui... Depois de fazer toda a transcrição do Professor Omar e tal... Porque o Professor Osny, agora, tá adoentado né?!
- Tá. Ele está no hospital ainda, ou não?
- Eu tentei falar hoje... Porque, até a semana passada...
- Tirou o estômago?
- Tirou o estômago. Até semana passada, quando eu telefonei, ele ainda estava no hospital. Aí, hoje, eu liguei duas vezes, até, pro Professor Omar e ele não tava na faculdade...
- Não tava porque eles entraram de férias
- Então, não sei se eles já entraram de férias...
- Entraram.
- Mas a moça mesmo que me atendeu, a [...] a atendente da [...] da parte de telefone, não soube me dizer.
- não, mas é. Eu acho que...
- Né... Então ele... Eu, eu, voltei a conversar só com o Professor Omar e ele me deu esse documento. O original dele, onde você assina, o Professor Osny e o Professor Omar, a doação desses livros pra Universidade Federal...
- Porque você sabe, eu era Coordenadora de Matemática, na época, e eu mantinha esses livros todos fechados à chave, porque... Eu não podia mexer nos livros, eram livros caríssimos! Eu não podia tirar aqueles [...] enquanto o Professor Osny e o grupo dele... Porque isso foi comprado tudo, acho que com esse dinheiro da editora, tá?!
- Arram.
- Ali entrou muita coisa assim, também. Eles, ao mesmo tempo que eles ganhavam, eles compravam...

- É, porque, de acordo com o Professor Omar, era assim uma coisa como, por exemplo, hoje, ganhar cinqüenta reais por ano. Ele diz que era uma coisa assim muito, muito... Ele diz que... Ele nunca viu esse dinheiro! Ele diz. Era assim...
- O Professor Omar falou, ele falou a verdade.
- Ele, assim, pra mim: "Olha, era tão, assim, irrisório que, eu vou dizer pra ti, a gente nem contava com aquilo." Ele falou pra mim.
- Não, e tem mais. Eu acho, que essa editora, essa [...] essa editora...
- Do Brasil.
- Não era uma editora muito forte, quer dizer, era forte, mas assim, que nem a Nacional, que era a do Osvaldo Sangiorgi, não sei se é a Nacional... Mas é. Nacional.
- Arram.
- A Nacional, que agora, não sei se seria a FTD. Tem a Nacional ainda?
- Eu acho que é FTD, né?!
- Ou já era FTD na época? Eu [...] eu sei que era... Nesse ponto de editora... Então, a [...] a [...] a força das editoras nessas implantações de reformas, é muito grande porque eles investem muito nos livros. Você pode ver, não sei se você tem visto agora, uns livros que estão saindo de [...] de Primeira à Quarta de uma autora de São Paulo, que ela chama-se... Espera aí, deixa eu tentar lembrar o nome dela...
- Deixa eu ver se isso aqui não parou, professora. Só um pouquinho... Não!
- Se parou, deixa parar um pouquinho que eu vou tentar...
- Não, não parou não.
- -...Ver se eu consigo pegar o livro dela aqui.
- Deixa eu ver como é que tá ali o meu [... meu MD, aqui... Tá quase lá.
- Marília Centurion.
- Ah é... Já vi, sim. Lá na minha escola também...
- Olha aqui, dá só uma olhada. Olha o nível do livro! Olha o nível do livro! E ali, ela faz essas propostas em cima dessa nova [...] nova orientação que são os [...] os [...] do MEC, lá... O...

- É... Am...
- Espera que nós já falamos...
- Como é que é?

(risos)

- É isso mesmo que você ta pensando.
- Nós duas estamos bem, heim?!
- É porque eu não, "não comi muito no prato" desse negocio aí, sabe?!
- Como é que é?
- Embora, que eu dei Metodologia da Matemática, lá na Tuiuti, viu?! Sofri feito "bode embarcado". São os...
- Parâmetros Curriculares.(40'15)
- Parâmetros Curriculares, isso mesmo. Eu tenho todos eles, aqui, não sei, em algum lugar, a maioria... O meu marido fez questão de juntar eles todos, num canto aqui que [...] que... Acho que ele ia jogar todos os meus livros fora, um dia que deu a louca nele! Os "Parâmetros Curriculares". Então, este livro dessa autoras aí, eles estão, todinhos, em cima desses Parâmetros Curriculares Nacionais.
- Arram.
- Isso aqui não importa pra você, que não é esse o teu negócio. Mas veja bem, o que são os Parâmetros... Agora vem uma gozação da minha parte: o que são os Parâmetros Curriculares Nacionais? Então vamos pensa assim: na década de Setenta, até [...] na década se Cinqüenta até a década de Cinqüenta (quis dizer Setenta), tinha um programa que o MEC se baseava no Colégio Pedro II, percebeu?!
- Arram.
- "Conforme Portaria Ministerial do Colégio Pedro II..." Tá aqui, quer ver, ó? Não sei onde é que está. (procura na sua dissertação)

Aqui acho que já não tem... Programa Oficial... Então falava assim ó : "Conforme Portaria Ministerial do Colégio Pedro... Portaria... 'Patati patatá'..." Essa já é de Cinqüenta e Um. Portaria... Bom então, o quê que aconteceu? Houve a

descentralização, na década de Sessenta. Cada Estado fazendo o que bem [...] não é o que bem entendesse, mas trabalhando em cima. Então, tanto que você pode perceber que, no livro do NEDEM, eles trouxeram Razões e Proporções pra Sexta Série, que não tem lógica... Na minha cabeça não tem lógica. Veja bem, presta atenção: quando o aluno termina a oitava Série, ele vai entrar, de quatorze com quinze anos, ele vai entrar no mercado de trabalho. Ele estudou Juros e Regra de Três lá na Sexta Série, brincando. Então, se ele estudasse na oitava Série, ele vai se preparar pro mercado de trabalho, porque ele vai numa Matemática Comercial meio "rebazinha", não é?! Mas naquela época, isso pra eles, vamos supor pro grupo do NEDEM, era quase que um empecilho pra prosseguir nos estudos. Então, eles pegaram essas Razões e Proporções e colocaram na Sexta Série, que seria a Segunda Série Ginasial, percebeu?

- Arram.
- Isso era matéria de terceira série ginasial, que era a sétima. Comecinho. A gente começava dando aula assim: Razões, Proporções, Regra de Três... Então, a gente dava assim: Aritmética, na Quinta Série, na [...] na [...] na [...] na Primeira Série Ginasial. Segunda Série Ginasial, dava [...] então a regra [...] as Regras de Sinais e dava Álgebra. Pesada. Pesada... Não era "algebrazinha" pequena, não. Aí, você entrava até com Sistemas, tudo mais. E na [...] na Terceira Série Ginasial, ao invés de continuar Álgebra, aí vinha Razões, Proporções, Regra de Três e Geometria. Aí, na Quarta Série Ginasial que ia ver a Álgebra do Segundo Grau. Então, a Álgebra do Primeiro Grau ficou lá na Segunda Série Ginasial. A Álgebra do Segundo Grau ficou lá na [...] na... [...] da Equação do Segundo Grau, lá na Quarta Série. Então houve...
- Um hiato!
- Um hiato! Aí, então, o quê que houve?! Eles estudaram da seguinte forma: eles punham razões e proporções na [...] na [...] segunda série ginasial e continuava estudando equações na [...] na terceira série ginasial, que seria a sétima. Então, continuava [...] tinha uma noçãozinha aqui... Regra de sinal, depois vinha, continuando, a Álgebra e ia ser uma seqüência contínua. Só que aí que tá, pra

minha cabeça, um problema, eles deviam ter jogado essas Razões e Proporções lá pra perto, já que usa muito lá nas [...] nos triângulos, né, lá pra [...] pra oitava Série, que a gente podia fazer, por exemplo, só um bimestre daquilo e que o aluno já estava próximo do mercado de trabalho, percebe? Aí ele vai saber pra quê que existe Juros... Imagina você ensinar uma Regra de Três Composta pra um aluno de doze anos! " Ah, ele aprende!" Lógico que ele aprende.

- Mas esquece, né?!
- Ele aprende como brincadeira, como um videogame, como um quebra-cabeça, percebe? Mas, não com aquele objetivo de aplicar na vida real. Então... esse [...] essa [...] esse problema da década de Sessenta... Eles já começaram a estudar esse trabalho. Na década de Setenta volta tudo ao tradicional, só que volta ao tradicional de que forma?! Eles não tinham orientação do Ministério do [...] do [...] do MEC. E vão até Oitenta sem o MEC. Agora que veio na década de Noventa esses [...] essas [...] Parâmetros Curriculares Nacionais. Por quê? Porque virou uma bagunça! Cada lugar... Você transferia do Paraná para São Paulo...
- Arram.
- -...São Paulo tava estudando Álgebra e aqui tava estudando Geometria. O aluno não conseguia, na transferência, entrar em [...] em [...] vamos dizer assim [...] faz uma confusão na Matemática!

(45'40)

Outra coisa que aconteceu, é [...] se você for na FTD você descobre isso: tinha um programa pro estado de São Paulo e outro programa pros outros Estados. Então, o aluno que estudava no Estado de São Paulo, ele estudava um tipo de programa, um pouquinho modificado dos outros... Então, quando nossos alunos, do Paraná, iam pro Estado de São Paulo, eles não se adaptavam porque o programa era diferente. Essa historia aí, vamos supor, Razões e Proporções, "onde é que tá?", "nós - vamos supor - te colocamos na oitava Série". Eles, lá, estariam na Sexta , tá?!

- Arram.

- Então, tudo isso aí. Aí o NEDEM, não ia conseguir vingar mesmo, pra poder vingar o NEDEM, era se eles tivessem, vamos supor, quem sabe, dois ou três autores, mais [...] é [...] assim, coesos, né?! Aí, a coisa podia ser. Agora, com muitos o quê que acontecia?! Acontecia que, eu ia nas reuniões, percebi que todos eles iam [...] nem todos, tinham alguns que têm os nomes no primeiro livro que já não iam mais. Aqui ó, esses aqui, do primeiro livro, ó, muitos deles ó... Esse aqui nunca vi; essa Frida, também, nunca tinha visto; essa Gitel, também; Leoni, também não; Leonilda [...] Leonilda era uma Professora de Desenho, nós já vamos lá tomar um café... Lígia... Se você olhar os que estão aqui e os que estão... Olhe aqui, veja... Redatores, tá vendo aí? Agora veja aqui no segundo...
- O segundo, tá aqui.
- Não vou falar em termos de fofoca, mas a coisa foi séria! Então veja aqui, aqui ó: "Autores", elas já estão entrando aqui, então aqui que elas não admitiam que todo esse grupo aqui, participasse igual...
- Arram, no mesmo nível que elas...
- No mesmo nível que elas, e aqui tinha uma inovação muito grande nessa parte aqui...
- Das Razões ?
- Elas, também, entraram com um Sistema Métrico diferente... Eu gostaria, até, de ver esse livro de novo. Eu já estou indo lá, Lídia. (fala com sua ajudante) Quer desligar o negócio e tomar um cafezinho? Que, aí, pegamos [...] pegamos sério a coisa depois.

(risos)

- Olha aqui...

(mostra conteúdos do Segundo Volume do NEDEM)

- Arram.
- Tá vendo? Elas trazem... E outra coisa, elas eram muito rigorosas. Por exemplo, tinham as Feiras de Ciências... O Professor Osny falou da Feira de Ciências pra você?
- Falou.

- Isso foi uma coisa muito interessante, vamos toma um café...
- Deixa eu desligar aqui.

(48'17)

(faixa quatro)

- E os professores do Estado, assim, os que recebiam os cursos, os que tinham que... Por exemplo, os das Escolas Satélites, eles tinham interesse em aprender para poder...
- Das Satélites não tinha tanto problema, porque éramos nós que montávamos a equipe no Colégio Estadual. A Coordenação saia do Estadual.
- Ahamm...
- Que quando a Yolanda sai da Coordenação e foi para Secretaria de Educação, do Primeiro Grau, eu que estava ajudando o Professor Omar, no Segundo Grau, e nessa época toda, nós estamos falando na implantação da Reforma da Lei Cinco Meia Nove Dois...
- Arram... Em Setenta e Dois, eu acho...
- O NEDEM tava morrendo. Não morrendo... Porque eles não atualizaram os livros. Eles teriam que ter feito os livros, então, de Primeira à oitava Série. E continuou esse livro aí, de Primeira Ginasial até a Quarta Ginasial. E porque que eles não reformaram? Teria que perguntar pro Professor Osny, mas eu acho que foi mais esse problema, mesmo, de editora, de autores... Ele se esforçou muito pra fazer esse livro da Quarta! Sabe? Muito mesmo! Eu assisti todas as reuniões e eu não faltava uma reunião. Na época, eu era [...] eu [...] eu [...] como eu digo pra você, eu gostava de ver aquele empenho! Sabe, você ver as pessoas discutindo... E outra coisa, eu estava sempre aprendendo!
- (01′19)
- Arram.
- Sabe? Eu estava sempre aprendendo, porque eu [...] eu [...] dar aula, eu dava conta do recado porque eu já tinha prática. Tinha lecionado nesses livros aqui, do Osvaldo Sangiorgi. Até nesses modernos. Nos antigos eu lecionei particular, né? Porque eu era estudante, ainda. Então, o que eu [...] o que eu notava era uma

outra filosofia, uma outra [...] uma outra cabeça! No início, eu achava que aquilo era meio esquisito, assim, aquela [...] aquelas reuniões, cada um fazia uma parte depois apresentava aquela parte... Mas, depois que a gente engrenava no grupo e [...] outra coisa, não tinha como tem, hoje em dia, que o homem ficava fazendo, assim, chantagem com a mulher. Eu, graças a Deus, nunca tive isso no Colégio Estadual, sabe?! Eu, graças a Deus, acho que não sei se é pelo meu jeito de ser, eu sempre tive muita amizade com eles, mas sempre como uma pessoa da [...]da [...] assim, da família. Nada de interferências extras. Então, o que aconteceu: eu ficava nesse grupo dos professores e não dava muito palpite. Não abria a boca! Também, não tinha muito o quê discutir, né? E ficava vendo [...] ficava pensando, né: "será que isso vai dar certo?" E não saia apostila, eles faziam tudo discutindo: "então, agora vamos passar pra sala de aula". Então, eu vivi a sétima e oitava Série. A Primeira e a Segunda, eu cheguei a dar aula, mas os livros já estavam editados.

- Arram...
- Percebe? Quando [...] quando eu comecei, eles ainda não tinham feita a...
- Da quarta
- -...O livro da sétima.
- Da terceira.
- O terceiro livro. O terceiro livro. Essa parte lógica, simetria, então, eu tive que estudar. Pra mim, aquilo foi ótimo! Porque eu tinha uma visão da Matemática, da Geometria, lá, antiga, lá da Semelhança de Triângulos, aquelas coisas. Aí, você vai pra Simetria com outra cabeça. Então, era uma espécie de [...] tudo que eu percebia, eles estavam [...] não é querendo copiar, eles estavam querendo seguir um modelo novo que tava vindo pelo grupo do [...] do [...] da França, lá o...
- O Papy.
- O Papy, mais o...
- E o Piaget?
- O Piaget [...] meio! Piaget, como pode se dizer, por causa da Psicologia, mas em termos de Matemática...

- Arram...
- Grupo de Matemático, mesmo.
- Arram...
- Agora, o que ocorria? Ocorria que eles traduziam aquilo... Compravam aqueles livros caríssimos, né? Traduziam aquilo e tinha um outro grupo, também, americano que tinha umas revistas...
- Ah, eu sei. Arram.
- SMCG...
- Mas, eu acho que deve ter na bibliografia, aqui.

(procuro no livro do NEDEM)

- Na minha tese, eu acho que eu falo.
- Fala. Você fala, sim. Aqui [...] não tem aqui.
- Este grupo, eles traziam, assim, as novas discussões que tinham ao nível...
- Aqui, não...

(pausa)

Mas, na sua [...] coisa [...] eu li na...

- Tá. Aqui, ó, Algacyr Munhoz Maeder, os livros dele...
- Tu sabes que o Professor Osny e o Professor Omar me falam, na entrevista deles, que o William Hull era o [...] o que fez os Blocos Lógicos. E não é! Engraçado que os dois falam do William Hull.
- É. O negócio dos Blocos Lógicos [...] até eu tenho um trabalhinho... Eu tava fazendo um TCC (Trabalho de Conclusão de Curso), lá na Tuiuti, com uma menina que queria falar sobre os Jogos de Matemática. Aí, eu falei: "Você..." Já tinham dois trabalhos. "Vamos falar sobre os Blocos Lógicos". Nós fizemos um trabalho magnífico!

(05'20)

(trecho cortado a pedido da depoente)

- Aham.
- Então, essa menina, eu estava orientando o trabalho dela. E aí, nós entramos... Eu emprestei os livros do Dienes pra ela e tentamos entrar em contato com o

Dienes, mesmo! Diz que ele existe, ainda! Ele tem oitenta e "tarara". Se já não tiver uns noventa. Então, ele mesmo diz que ele só <u>aperfeiçoou</u> [...] eu não tenho o livro agora, se eu tivesse eu ia te mostrar. Ele <u>aperfeiçoou</u>! O Vygotsky na Rússia, que deu a primeira [...] não vou dizer que ele foi o primeiro, mas ele deu as primeiras noções de aplicação de formas geométricas, né? E esse William Hull é que fez uma [...] adaptação, tá? E o outro aperfeiçoou.

- Mas esse William Hull é o quê? Inglês, o quê que é?
- Eu acho que ele é inglês.
- Porque, se você digita na Internet, você acha, um William Hull, lá, um inglês que foi estrategista militar... Mas, Pedagogo ou Matemático, não tem.
- Eu acho que eu vou telefonar...

(trecho cortado a pedido da depoente)

Ela tirou <u>dez</u> no trabalho! Quando eu fiquei sabendo, já tinha acontecido, mas, num ponto, eu fiquei gratificada, sabe porque? Eu fiz entrevista com o Professor Osny e ela pôs no trabalho dela... Você já ouviu falar na Ana Maria Nauiak de Oliveira, que trabalhou no laboratório de Matemática, que foi, muitos anos, professora de Cálculo na Federal?

- Não, professora, não sei quem é.
- Ela nos ajudou muito com essa parte de [...] de... Ela trabalha com material de [...] de Formação de Conceitos. Ela foi fazer uma palestra pra mim, não cobrou nada, né, porque nessas alturas, na Tuiuti [...] não paga nada, mesmo! Eu dei uns presentinhos, assim, ao nível de professor [...] um livro, umas coisas assim, pra ela. Mas, é uma criatura muito maravilhosa. Essa pessoa, ela não participou do grupo do NEDEM, mas ela [...] em termos de Formação de Conceitos Matemáticos, ela tem uma cabeça boa. Ela fez a tese [...] o Mestrado, junto conosco, também, lá, na Federal, na época que nós fizemos. Eu fiz [...] eu não sei, mais ou menos, se você lembra de uma época... Não lembra porque acho que você ainda era... De Mil Novecentos e Setenta [...] Setenta e Oito...
- Não, eu não morava aqui, ainda, professora.

- Em Setenta e Oito, tinha um Ministro que... Nós já éramos professores na Universidade, tipo "colaboradores", mas nós chamávamos "auxiliar", e todos os professores iam ser mandados embora, se não entrassem no Mestrado. Então, esse Mestrado foi criado, na Federal, de Educação, que acho que é o que você está fazendo, ele abriu um leque e foi terminar na Matemática, na Química, na [...] na Física.
- Arram...
- E nós, íamos terminar na Estatística. Quando eu digo "nós", nós estávamos em quatro da [...] da Estatística e a Ana Maria estava na Matemática. Tinha a Ana Maria e tinha o Jacir [...] e tava o Sérgio Scheneider, também. Só que o Scheneider acabou [...] parando. O Jacir, também. E o Domenico, também. Parece que, da Matemática, não tenho certeza, só ficou a Ana Maria! (08'24)

Ana Maria Nauiak Então, ela ajudou, também, nessa idéia. Mas, ela tem agora, atualmente, uma [...] uma espécie de sociedade de um negócio de um material didático... Eu vou te dar o endereço só pra você [...] se você quiser, entrar em contato pra ver como funciona.

- Arram...

(procura o cartão com o endereço)

Ana Maria?

- Já ouviu falar: Editora Analogic?
- É Ana Maria, o nome dela?
- Prudente de Morais... Ana Maria Naioach de Oliveira
- O quê que é o Naioach?
- O Naioach é... Aqui não tá. Só estou com um... O marido dela chama-se Mozart. Essa [...] essa editora [...] esse número aqui... Só pra você ter uma idéia: Prudente de Morais, sabe onde é?
- Prudente de Morais é perto da minha casa.
- Número cinqüenta. Eu [...] eu [...] essa aqui foi a palestra que ela foi falar, lá. (09'37)

- Arram.
- Ela deu esse número. Eles trabalham com material didático.
- Ah, é?
- Faz Blocos Lógicos... E outros [...] e outras "cossitas" mais. Então, a Ana Maria, agora, ela tá trabalhando... Porque ela [...] ela se aposentou, como [...] como eu. Com negócio de Psicologia. Essas pessoas que têm dificuldades com Matemática, que vêm com dificuldade básica... Vamos supor, vai enfrentar o Vestibular, têm barreiras... Então, a Ana Maria tá trabalhando com essa parte da Psicologia. E, na época do Professor Osny, como [...] porque o Professor Osny foi chefe do Departamento, lá na [...] na [...] nas Ciências Exatas, que ele [...] eles montaram essa Biblioteca e esse Laboratório, que é hoje tem o Laboratório de Matemática, lá, graças a essa Ana Maria e a Luci Oatanabi. Foram as duas que foram as pioneiras desse Laboratório de Matemática. Que se é que existe, ainda, tá lá. E, se você conhecer a Ana Maria, você vai ficar encantada. Uma criatura muito doce, muito doce mesmo! E, essa menina, ela [...] ela [...] essa parte dos Blocos Lógicos, ela [...] ela deu, assim, uma espécie de...

(batem no portão)

Quem será que é?

(10'49)

(atende a quem está batendo)

Ah, o meu cachorro.

(vai buscá-lo)

(12'48)

Olha a peça rara!

- Eu olhei pela janela. Ai, ai, ai... Não, não, eu tenho medo. Mas, olha que penteado que tá a cabeça?!
- É. Ele é daqueles [...] cachorro bem peludo!
- Que bonito!
- É. Eu tenho que pagar o moço.
- Ele não pega [...] ele não pega os papagaios, não?

- Por isso eu tive que guardar os papagaios, senão ele era capaz de comer. Eu tinha que ter cinco reais... Você não teria duas de cinco pra trocar pra mim?
- Deixe eu ver se eu tenho, professora, péra aí. Capaz que eu tenha.
- Eu tinha...
- Eu tenho quatro. Serve?
- Tem quatro?
- Tenho quatro reais.
- Não, não. Eu já achei, pode deixar.
- Não, você não quer?
- Eu já achei, aqui.
- Ó. Eu tenho quatro reais, aqui.
- Não, não...
- Mas, aqui, ó.

(13'48)

(vai pagar o moço)

(14'38)

(fala com o cachorro)

- Agora, você vai ficar quietinho. Aqui no teu sofá.
- Ele já tem um sofá só pra ele.
- Tem, tem. Ele tem um sofá só pra ele. Ele adotou esse sofá, né. Aí, então...
- Mas, ele está cheiroso!
- Hum... (incompreensível) Hoje, ele foi tosado!
- Cheirosão!
- Vinte e dois reais. Mas, isso não é nada. Eu levava lá, no Batel, menina, lá perto daquele Shopping Batel?
- Ham...
- Trinta reais pra tosar. Só um conseguia tosar ele. Agora, esse rapaz arriscou e conseguiu!
- Arram...
- Ele é igual aquela raça do Cebolinha, aquele verdinho...

(refere-se ao personagem da Turma da Mônica, HQ de Maurício de Souza)

- Arram.
- Aqueles pelão comprido... mas, eu não quero que ele fique com os pêlos compridos. Não agüentam!
- Mas, o quê que ele está estranhando?
- Ele tá brincando! Ele é brincalhão!
- Ham... Não, que legal o cabelo repartido no meio! Não o cabelo, o Pêlo!
- É. Cadê? Ah, ele esqueceu... Não, não, tá aqui, ó. Ele tem que ficar com essa enforcadeira, senão [...] essa daqui, ele sai por ela, agora. Porque o pêlo dele, agora, tá curto...
- Arram...
- Quando você puxa, quando você vê, o cachorro já está foi embora e você tá com a guia na mão. Quietinho.
- Ele é velhinho, já?
- Ele deve ter uns quatro anos, já. Agora em [...] acho que é agora em fevereiro, ele vai completar [...] ou quatro... Por aí.
- Que engraçado!
- Você tem netos?
- Tenho só esse filho meu, que tem um de um ano e meio, que é esse nenezinho, aqui, ó. Que ele começou assim, e tá assim, aqui, agora!
   (mostra fotos)
- Então, ele deve adorar o cachorrinho?
- Aqui, ele estava comendo alguma coisa, cuspiu lá pra cima e fez a bagunça. Aqui o Joe tá amarrado...
- Ai, que amor... Ih, adora o cachorrinho, então? Que graça!
- Adora, mas a [...] a [...] a vó da parte da mãe dele, tem uma cachorra muito braba, uma poodle...
- Ham...
- Então, eu não posso muito se animar com o Joe, senão ele vai pro lado da outra, lá...

- Ah, sim, porque, senão ele fica...
- -...E a outra, morde mesmo.
- A minha mãe [...] a minha filha mais velha tinha...
- Quietinho.
- -...Dois anos. E nós estávamos no Carnaval, em Florianópolis, daqui a pouco, a menina não vai engatinhando até o prato do cachorro. E o cachorro não avança nela?! E ache, no Carnaval, algum hospital, alguém pra atender a tua filha?!
- Hãmm... Pegou o rosto, não?
- Pegou o rosto, aqui. Aí, ela levou uma cica... Por um centímetro não pegou os olhos! Aqui, ela tem uma cicatriz. Engraçado que a cicatriz foi aumentando. Ela foi crescendo. Aqui, no lábio... Uma coisa, assim...
- Um cachorro... Olhe...
- Mas, ela foi engatinhando. Se você visse a distância que era da cozinha da minha mãe até o [...] a casa do cachorro... Mas, criança... Sabe, quando a gente viu, a criança já estava lá.
- Sim.
- No prato do cachorro.
- Era cachorro grande?
- Era um vira-lata, lá e aí, ele avançou na menina, né? Não, ele era desse tamanho, assim, só que era um cachorro...
- Não queria [...] não tinha muito...
- Não era hora dela ir lá, né?
- É.
- E a gente se distraiu, e tal. Era uma coisa que a gente cuidava muito porque ela era pequeninha, não tava acostumada com cachorro... A gente só em apartamento... Mas, olha... Aí, eu sei que o meu pai teve que dá-lo, mas, aí, teve que vacinar, ver se tinha raiva, não sei o quê...
- O meu menino, esse de vinte e quatro anos, foi mordido por um cachorro. Nessa região aqui, era cheio de casa de madeira. E numa das [...] eram casas boas. E numa dessas casas, morava uma mulher que tinha um cachorrinho. O cachorro

saiu de lá e mordeu o menino que tinha dois anos. Aqui na rua. No dia seguinte, o cachorro morre! E quando morre, não tem como você...

- Saber se...
- -...Diagnosticar se ele tá com a raiva ou não. Aí, tive que dar todas aquelas injeções lá...
- Na barriguinha...
- Nesse menino de vinte e quatro anos. Foi triste!
- Eu fui tanto [...] fui tantas vezes mordida de cachorro, que eu tenho, assim [...] o cachorro chega perto de mim, eu me [...] reteso toda. (18'07)
- Então, você tem toda razão! Agora, o Joe, ele é um cara de pau, né? (risos)
- Também, com um nome desse, ele só pode ser cheio de charme, né?
- Quando ela comprou, ele tinha a certidão de nascimento e tudo mais... O meu marido foi fazer limpeza no armário, jogou todo o pedrigee do cachorro fora. Essa minha filha ficou <u>muito</u> braba! Essa é a que tá viajando.
- Arram. Essa é a tua mais nova?
- Fez Turismo. Tem vinte e sete anos! Não é mais criança, não! Mas, foi tão engraçado: "Não, se eu quiser vender, agora ele é um vira-lata". Falei: "Pois, então, ele vai continuar vira-lata, porque ninguém vai vender". (risos)
- Ninguém vai querer comprar, nem ninguém vai querer vender.
- Olha a pose! Eu tô só segurando pra ele não ir pro teu lado. O que você mais queria?
- Não, quer ver, ó...
- Você vê, se não tem alguma coisa proveitosa disso, na hora que você for...
   (lê uma das palavras que espalhei por ali)
- "Remuneração"...

(18'51)

- Tinha alguma coisa?

- Não, eu não. Nunca recebi nada. Eles me colocaram [...] o meu nome... Cadê [...] cadê o quarto livro? Que, agora, eu nem me lembro mais, como é que tá o meu nome. Colocaram o meu nome porque eu participava das reuniões, tudo... Acho até, como "Colaboradora". Colaboradora, tá vendo?
- arram...
- Não, aqui era... Se esses daqui ganhavam, eles [...] faziam a divisão entre eles, tá?
- Arram...

(19'17)

- Esse Genésio é que o pai daquele Genésio que dá [...] dava aula de Metodologia da Matemática, na Federal. Você não chegou a conhecer?
- Não.
- Esse aqui, ele já faleceu, também. Desses aqui, acho que a maior parte deles já faleceu.
- Tinha um daí que era de Ponta Grossa. Você sabe qual o que era de Ponta Grossa, qual o que era de Paranaguá?
- Eu não [...] não saberia. Que vinha de Ponta Grossa, só se fosse no primeiro livro...
- É...
- -...Porque nesse segundo aqui [...] nesse último aqui, não.
- Não?
- Não. Eram tudo aqui de Curitiba. Todos esses aqui eram de Curitiba. E eram professores do Colégio Estadual.
- Arram...
- Eram todos professores do Colégio Estadual, inclusive a Maria Josefina e a Yolanda que continuaram, porque elas eram professoras concursadas.
- Você lembra alguma coisa dos cursos? De como é que eles se [...] se articulava pra ir dar esses cursos no interior, assim?
- Quem [...] quem dava mais o curso era o Professor Omar e o Professor Osny. Eles tinham uns slides, pelo o que eu sei, eles apresentavam essa [...] essa parte

dos Blocos Lógicos e falavam as teorias dos Conjuntos, mas na União e na Intersecção, através da operação <u>concreta</u> com material.

- Arram.
- Esse tipo de... Agora, quem poderia falar mais dessa participação dos cursos, quem sabe, são essas professoras, assim, tipo essa [...] essa Lourdes [...] acho que era Camargo, que eram professoras que participavam, faziam os cursos... Eu não fazia. Eu já era [...] eu já era formada, eu já era, bem dizer, quase Coordenadora. Você entende? Mas eu já [...] como eu já peguei só o final, eles já estavam parando, já.
- Arram...
- Porque aí veio a implantação da Reforma e o Professor Osny, como Diretor, tinha outras atividades. Eu acho que essa é que foi a grande dificuldade. Se ele fosse um professor e não fosse um diretor na época, certamente ele teria investido mais tempo...
- Teria se dedicado... Arram. Os dois foram unânimes em dizer, o Professor Omar e o Professor Osny, que não deu certo por causa da Editora do Brasil, também, porque como não vendia o suficiente pra que a editora continuasse...
- Isso aí é da parte deles, porque eu não saberia falar.
- É. Bancando isso de cursos e tal...
- Da parte política...

(21'27)

- Ah, sim, a parte política que eu coloquei [...] eu coloquei política aqui...
- Com relação à Reforma?
- Não... Pode ser também, se alguma coisa lhe vier. Mas, eu coloquei assim, ó: o NEDEM surgiu por causa de uma política educacional... Você já falou que devido essa [...] essa...
- Descentralização.
- -...Descentralização, cada Estado
- Cada grupo fazia...
- Arram...

- -...Um programa. Não vou falar que [...] todos os Estados, mas, em Minas Gerais tinha um grupo, parece que era GEEM...
- Arram...
- -...O grupo de Minas.
- Tinha em Porto Alegre...
- Em São Paulo tinha o grupo do Osvaldo Sangiorgi. Em Porto Alegre também tinha um outro grupo...
- Tinha. E outra coisa, mas [...] o fato do livro ter dado certo, de toda essa coisa de [...] eles arranjarem verba pra ir dar o curso no interior e tal, isso não tinha a ver, assim, com a [...] o [...] a parte política que eu digo [...] a política do Estado, o Professor Osny, uma pessoa muito engajada, muito dinâmica...
- Ele tinha [...] ele falou alguma coisa disso? Porque eu não sei se tinha verba.
- Tinha. Não, eles ganhavam verba [...] verba da FUNDEPAR. Então, se eles ganhavam verba da FUNDEPAR, eles tinham...
- A FUNDEPAR era ligada à Secretaria de Educação, né?! Então...
- Mas a verba era Federal. A verba era Federal...
- Então, tinha, mas, eu nunca vi nada. Dessa parte, não.
- Assim, só que...
- Eu não sei se aí, que entra essa...
- Arram...
- -...Separação das duas.
- Arram...
- Porque a Yolanda Brand, depois foi pra Secretaria de Educação, mais tarde e a Josefina, não sei se ela foi ficando doente, foi se afastando... Mas essas duas, elas se afastaram, já no quarto livro elas não [...] elas ficaram como Colaboradoras. Então, lhe digo, pode ser que tenha alguma coisa. Essa parte dessa política eu não participei, nem de remuneração, não. Eu, a única coisa que eu fiz, é participar, mesmo, das reuniões e aplicar.

- Pois é, e essa aplicação, professora, aqui ó, isso que eu coloquei aqui. Na hora de aplicar isso com os alunos, eles recebiam bem isso, compreendiam, era uma coisa fácil pra quem saiu da Matemática Tradicional?
- A dificuldade na sétima e na oitava, é que a gente usava as apostilas. Mas, só que não cobrava muito. Quase que era assim, de graça, sabe, acho que era mais sobre o papel, de aluno, assim. Qualquer coisa desse tipo. Eu não lembro mais desse detalhe. Agora, de Primeira e Segunda, e depois mais tarde, quando eu já fui dar aula de [...] de [...] de Terceira Série com o livro já implantado, era bem melhor com o livro já arrumadinho...
- Arram...
- -...Do que com a apostila.
- Arram...
- Mas, dava pra você trabalhar com a apostila direitinho. Porque a apostila nada mais era do que o seco, sem muita ilustração, daquilo que vai [...] que se ia discutir no livro.
- Arram...
- Tava se discutindo e...
- E o professor que ia dar isso, com exceção de vocês que tinham uma participação direta...
- Aqueles formados em Matemática tinham base.
- Pois é, mas veja, o professor lá do interior do Estado, que adotou o livro na escola, ele não participava das reuniões do NEDEM.
- Não.
- A única capacitação que ele tinha era essa dos cursos.
- O curso...
- Pois é, e será que ele compreendia toda essa Matemática, esse Ensino Moderno da Matemática? Será que ele...
- Quem te [...] o quê que o Professor Osny te falou pra você? Pela palestra, pelo que o Professor Osny falou é que você pode sentir mais, porque quem ia mais, quem viajava mais, nessa época, era o Professor Osny.

- Não, o Professor Omar me disse que o interesse dos professores em querer aprender era muito grande. Era. Agora, veja, até eu ter interesse em aprender e eu aprender, talvez tenha aí um...
- Mudar toda a minha sistemática...
- É, é...
- Tinha professor que tinha uma aula preparada já há trinta anos e gostava de dar daquele jeito. Agora ele tinha que mudar aquele meio...
- É. Porque a Professora Henrieta diz que não deu certo, o livro não foi adiante, porque os professores não eram capacitados pra ensinar isso. Eles não sabiam, ela disse pra mim. Ela, assim: "Eles não sabiam ensinar Matemática." Do jeito que o ensino moderno é... Né?
- É. Eu acho que é o tal [...] a mesma coisa que aconteceu lá na década de Vinte, com o Euclides Roxo: é a mudança da mentalidade. Porque dar Matemática Tradicional é fácil, você estudou, você só prepara aquilo ali... Agora, você mudar o método, uma forma diferente... Por exemplo, pra você dar o livro da Primeira Série, você tinha que estudar todinha aquela parte da Teoria dos Conjuntos! Mas, não era União e Intersecção, só. E sim, como que apareciam União, como que aparecia Diferença de Conjuntos, percebe? (25'54)

Λ ----

- Arram...
- Não era uma coisa, assim... Então, o aluno [...] lógico que o aluno aprendia, eles faziam todos os exercícios do livro. Agente fazia todos, sem exceção nenhuma, todos os exercícios. E, outra coisa interessante, eles usavam exercícios que eles falavam assim dos Estados do [...] brasileiros... Então, vamos supor...
- Então, entravam outras disciplinas...
- Aqui, quer ver ó, bem aqui. Vamos dar só uma idéia de um [...] de um momento aqui, desse primeiro momento, aqui...

(procura no livro)

(comenta sobre o cachorro)

Aqui, ó...

- Ele arranjou outro lugar, né...
- Quais são...
- É.
- Onde será que ele foi?
- Então veja, Florianópolis, Belo Horizonte, Londrina, Salvador... Percebe?
- Arram...
- Então, ele vai fazer assim, agora...
- Região Norte...
- "Estabeleça uma relação Pertence"... A região Norte... Por exemplo, pegavam na História...
- Arram...
- Pegavam na Geografia... Pegavam na... Olhe aqui, ó, sempre com coisas da nossa [...] da nossa realidade, mesmo.
- Arram...
- Não ficavam pegando lá, dos americanos.
- arram...
- Então, vamos juntar aqui, o Paraná com [...] o quê que é... "estabelecer por meio de flechas", "Relação Produto de quê"...
- Ah, sim, o quê que cada um produz...
- O Paraná, acho que era café, na época. A Bahia já era cacau... Não é? Sei lá... Rio Grande do Sul [...] é gado. Tá? Então, isso aqui, a gente tinha que [...] que fazer com os alunos, ó... História...
- Arram...
- Então, o que faltou... Eu acho, que quando veio a "Cinco Meia Nove Dois", ela veio assim... Na minha tese eu deixo bem claro, essa parte aqui, quer ver, ó... (mostra em sua dissertação)

Ela é assim, juntando Geografia com História...

- Arram...
- Ficou "Estudos Sociais"... Aqui.
   (toca o telefone)

- Ó, "Comunicação e Expressão", "Estudos Sociais", "Ciências", Matemática com Ciências, tá vendo? Aqui você vai entender bem. Então, o NEDEM tinha tudo pra dar certo, ele já estava fazendo a integração entre as disciplinas...
- Aí, a Lei [...] a Lei é que quebrou isso, então?
- Não, eles já estavam fazendo integração das disciplinas... Eles estavam vivendo isso... Alô?

(34'03)

(conversa ao telefone)

(35'23)

- Eu estou tentando achar aqui, professora, onde você escreve [...] você põe, aqui a fala de um outro...
- Essa nossa conversa assim, meio estrambótica, seria muita coisa pra falar pra você de uma vivência, que foi assim, da minha parte... Ô, Joe, vem pra cá! Os papagaios vão bicar ele, lá, sabe?
- Eu não quero mais tomar o teu tempo, também.
- De uma vivência que eu tive, que eu participei, assim, como <u>observadora</u>. Não recebi nada, não... Eu poderia ter explorado um pouquinho mais na minha tese, falado do NEDEM. Mas, eu não podia falar muito porque eu tinha que falar de todos.
- Claro.
- Embora, que, no meu caso eu tô falando...
- Eu não estou achando, agora, mas, você coloca aqui a fala de uma outra pessoa que [...] dizendo que o livro tinha conteúdos a mais do que pedia a nova reforma. Assim, como se fosse uma coisa mais profunda.
- Sim. Ele era mesmo.
- Né?
- Ele era mesmo.
- Então, ele acabou sendo...
- Eles estavam... Década de Vinte... Não sei em qual parte da minha [...] do meu trabalho...

(procura na sua dissertação) (30'43)

- É, porque eu, até, tirei uma [...] extrai isso daí e, agora, não acho, também, onde é que tá. Deixa eu ir guardando essas coisas aqui.
   (30'51)
- "Colégio Estadual, a partir de Setenta e Um..." Décadas... Publicado... Editora... É que aqui eu tinha que pegar aqui. Nananam... "Entrevista concedida em 23 de ...", nannanam. "Por não haver, da parte dos professores secundários, interesse em estudar os assuntos contidos nesses livros para ministrar suas aulas, por necessitarem contínua orientação dos autores." Isso aqui é uma entrevista.
- Arram...
- Pode até utilizar. "Na década de Oitenta onde foram mencionados os livros do Primeiro Grau..." Aqui eu já estou utilizando os livros do Domenico.
- Arram...
- Mas, o que eu tô falando aqui é deste [...] deste quadro, pra poder mostrar que houve muita entrada de novos conceitos... Deixa eu ver se está aqui... Ó; "o grupo... nananam..." Esse aqui é o grupo de São Paulo.
- GEEM?
- GEEM de São Paulo. Cadê o grupo? Instituto Nacional, Curso Moderno, GEEM... Osvaldo Sangiorgi...
- Eu acho que é um pouco anterior a isso aí... Sessenta.
- Porque aqui eu falo, ó: nananam... Inicialmente os professores eram [...] gostaram... Os professores de Matemática queriam alguma novidade... Nananam.... Sessenta e Dois... Nananam... Realizado... Conteúdo enfatizava Teoria dos Conjuntos, Funções... Década de Sessenta, ampliação... Aqui, ó: "Sua aplicação foi feito por meio de apostilas elaboradas por estudos, utilizados pelos alunos... Sessenta e sete foi publicado o primeiro livro... Setenta e Um completou." Tatantam... O quê que eu tinha que colocar [...] aqui eu tinha que analisar o seguinte, que neste trabalho aqui, que tá [...] que tá havendo [...] vamos dizer

assim, que tá <u>inchado</u> o programa. Invés de fazer uma enxugada, ele foi ampliado...

- Arram...
- Percebeu? Agora, entrar na Teoria dos Conjuntos do jeito que o NEDEM colocava, era uma coisa, mas do jeito que os outros livros colocaram, que era só ficar fazendo aquelas "A união B", sabe, aquelas coisinhas lá, parecendo expressões matemáticas, não era esse o objetivo do grupo do NEDEM. O objetivo do grupo do NEDEM era a formação de conceitos, era <u>raciocínio</u> mesmo. E aqui, era só fazer [...] é como se você passasse aquelas expressões de Colchetes, Parênteses...
- Arram...
- Faz, faz, faz e não sabe o que está fazendo, tá? Faz a intersecção de três conjuntos, mas, manda ele colocar um gráfico, um desenho... E depois, outra coisa que aconteceu aqui na [...] na Reforma e foi <u>drástica</u>: tiraram o Desenho e o aluno, então, já não sabia [...] na década de Setenta, já não sabia fazer Desenho e a Matemática precisa do Desenho pra explicação das propriedades [...] dos [...] do Triângulo, do Quadrado, do Círculo, então, o Desenho veio fazer... Foi um caos, a tirada do Desenho no [...] no... Você pode ver aqui na [...] na coisa, eu falo, em algum local, não sei se foi bem aqui... Aqui eu vou falar. Faço uma espécie de uma... Não, aqui é Sessenta. Essa aqui é a Lei que eu te falei, ó...
- Arram...
- Da Descentralização. "Quatro Mil e Vinte e Quatro". Essa foi muito famosa! É essa aqui, ó, eu vou falar aqui: tatatam... "A disciplina de Desenho Geométrico, atualmente, tararam... na oitava Série..." Isso, quando eu falei, nós já estávamos em Mil Novecentos...
- Setenta e...
- -...E Oitenta e Três.
- Ah, sim.
- Mas, quando ela foi implantada, não tinha Desenho. <u>Tiraram</u> o Desenho.
- Arram...

- Isso aqui é de guinta à oitava! Então, você pode ver, ó, "...E portanto deixando de ser, apenas, depois de Mil Novecentos e Oitenta e Dois. Este fato prejudica, também, a disciplina de Matemática, que necessita de Desenho pra explicações de seus fenômenos."
- Arram...
- Nananam, tá. Esse Félix Klein era alemão, né?
- Arram...
- Que ele [...] ele defende esse [...] essa parte que o Euclides Roxo, o grupo do Euclides Roxo, lá de São [...] do Rio de Janeiro, do Pedro II, eles se apoiaram nesses grupos alemão, francês, também... Então, quer dizer, vamos falar agora na [...] na realidade atual: se você hoje for falar em termos de Matemática, você vai se apoiar naqueles grupos que tem agora na [...] na França... Como é o nome daqueles... Esse [...] esse grupo que está dirigindo o Ensino na França, que estão, assim, revolucionando o ensino da Matemática, também. Então, não é que nós vamos falar que nós <u>só</u> sabemos copiar. Nós vivemos numa influência desses países que têm um pouquinho mais de [...] de cultura, né?! Uma cultura assim, que [...] que pode se dizer assim, milenar.

(36'00)

- Arram.
- A nossa [...] nós, de Mil e Quinhentos pra cá, nós só fizemos adaptações. Então, nós, ainda, não fizemos uma coisa nossa. Então, o grupo do NEDEM [...] certo que eles fizeram umas coisas diferentes, mas sempre apoiado no sistema, lá da França, do Papy, um pouco lá... Então, o que eu acho, assim, nós ainda não tivemos a nossa oportunidade de criar uma coisa nossa. Aí, veio o Ubiratan D'Ambrosio com aquela Etnomatemática e [...] esse [...] esse novo [...] é [...] orientação do MEC, que é esses [...] currículos não [...] os Parâmetros Nacionais, aí, que eles querem que as pessoas [...] em cada região, tenha uma [...] tenha um [...] desenvolvimento próprio para a sua região. Só que tem que ter um esqueleto, percebe, Helenice? E esse esqueleto está lá. Quem é? "Operações com Números

Naturais, Operações com Números Inteiros"... Mesmo que ele esteja, lá no Rio Grande do Norte ou lá no rio Grande do Sul...

- Arram...
- Ele tem que ter essa orientação, porque depois se ele for fazer um curso superior... Vamos imaginar, assim, ele vai [...] é um engenheiro, ele não sabe trabalhar com Regra de Sinal? Ele não sabe trabalhar com uma Equação? Então, tem que ter aquela essência. Então, é isso que [...] não importa a filosofia de como isso é discutido, se você discutiu como Matemática Moderna ou se as pessoas discutiram uma Matemática Tradicional. Agora, pra mim, o que eu posso dizer, o grupo do NEDEM poderia ter feito uma [...] uma segunda [...] vamos dizer, assim, oportunidade! Mas, o Professor Osny, pelas dificuldades, eu acho ainda, de Direção, por essa lei que veio e que o Colégio Estadual foi pego em cheio, porque foi o primeiro que foi implantado aqui, no Paraná, ele ficou com muita responsabilidade, então ele foi deixando e ele era o líder, né? E sem líder, nada [...] nada vai pra frente! Eu acho que se eles reeditassem, não digo pra adotarem em [...] em crianças de [...] de quinta à oitava, mas pra faculdade, mesmo. Pra dar uma outra visão de uma matemática, que mesmo que eles não tivessem [...] uma espécie de uma metodologia da Matemática, mesmo que eles não tivessem tido essa orientação, mas que sabem, "Olha, então é por isso que a Teoria dos Conjuntos deve existir, por causa disso...", entende?
- Arram.
- Uma visão prática.
- Uma compreensão.
- Por quê? Tudo o que você vê nesses livros é uma visão, da Matemática, prática, aplicada na vida real. E, já lá na faculdade o quê que você faz? Você fez o curso de Matemática?
- Arram.
- Põe um monte de Análise Matemática, uma coisa que fica lá nos [...] nos [...] sei lá em qual dimensão lá, que já quer... Não é nem a terceira dimensão, mas que

quando você volta pra vida real, você diz: "mas o quê que eu vou dar na sala de aula, pro aluno?" Então, é isso o que o Bara falou!

- Essa transposição, né?
- Isso que o Bara falou, que ele achou [...] ele achava que tinha que haver uma mudança nos programas do Terceiro Grau. Mas, eu não tenho nada com isso! O meu problema é mostrar que, no Primeiro e no Segundo Grau, deveriam ter os essenciais, assim como no Terceiro Grau, também deveriam ter os essenciais, que deveria ser respeitado. E o NEDEM respeitou isso, só que de uma forma diferente da tradicional. Eu acho, Helenice, depois se você quiser... Você vai ver tudo isso aí, que deve ter atrapalhado alguma coisa na tua entrevista, também, mas se você quiser, depois mais tarde, um dia sentar de novo pra ver o quê que é que é mais importante do grupo do NEDEM ou se eu conheço mais alguém que poderia... Essa menina, a Lourdes, acho que é Camargo, ela poderia te falar como que ela funcionava na sala de aula, aprendendo a usar o livro. Ela não era uma autora e nem desse grupo de Colaboradores.
- Mas, ela usava o livro em sala?
- Isso que eu acho importante! Eu usei o livro, por isso que eu posso falar como eu! "Na [...] na vida real os alunos aprendiam?" Aprendiam. Aprendiam, porque era uma coisa [...] o aluno não sabia o quê que era que existia antes. Era novo pra ele. Eu sabia. Por exemplo, Radiciação, eu sabia que se eu posso fazer operações só com os radicais ou só com os expoentes fracionários. Eu como professora. Mas, o aluno, se ele vai aprender a primeira vez com expoentes fracionários, ele aprende, percebe?
- Arram...
- Essa base, eu tinha. Eles não tinham. Eu tava passando pra eles. E eles aprendiam, sim.
- Arram.
- "Geometria Plana com Vetores", eles tinham noção! Agora, com relação às Feiras de Ciências. Esse foi uma [...] outra batalha do Professor Osny. Isso era uma coisa, <u>muito</u> bonita! Os alunos, principalmente os da Matemática, apresentavam

trabalhos <u>inovadores</u>. Agora, parece que existe mais, assim, outros tipos de trabalhos, mas eram trabalhos criativos. Então, por exemplo, esses do grupo do NEDEM, era Simetria, por exemplo, a parte de Vetores, eles poderiam apresentar, que eram coisas novas.

- Arram.
- Só que isso eram coisas que já estavam editadas, né? Eles poderiam tirar dali, alguma idéia nova e apresentar na feira. Percebe? Então, esse tipo de Feira de Ciências que o Professor Osny batalhou bastante. E, assim que ele saiu, acho que não sei se foi acabando, as feiras. Ele falou alguma coisa pra você?
- Se continuou, não. Ele falou da época que ele estava lá e que tinha feira e que virou Feira Sul Americana, sei lá...
- Virou.
- Né? Vinha gente de tudo quanto era...
- Vinha gente da Argentina, vinha do Paraguai. Só que, acho foi ele sair, que acabou tudo. Quer dizer que...
- Ele fala com muito orgulho, assim...
- Fala.

(41'50)

- -...Da época dele, no Colégio Estadual. Ele tem muito...
- Mas, tinha que ter mesmo, porque foi muito bonito! E te digo uma coisa muito séria, ele era muito [...] uma pessoa tão respeitada, que se ele telefonasse pro Ney Braga, que era o Governador, na época, ou outro, ele tinha ligação direta, sabe?
- Arram...
- Não é que "politicamente falando" ele era muito [...] ele sempre foi muito respeitado.
- Respeitado.
- Ele tinha muito, é [...] o quê que eu posso, assim [...] ele [...] ele tinha pano de fundo para poder responder as coisas que estavam [...] ele conhecia as pessoas,

era um [...] ele era, em termos de política, assim, educacional, ele era uma pessoa assim, simpática. Sempre foi, do jeito que ele é. Uma pessoa...

- Articulada...
- -...Simpática. Todo mundo: "Ah! O Osny?" "Ah ótimo..." "O Osny? Ah, eu conheço!" Percebe? Então esse tipo de pessoa, ele entra fácil na [...] na...
- Arram.
- -...Na educação assim e as pessoas aceitam. Agora, assim, se vai com muita esnobação, se fosse um grupo assim, muito [...] fechado, que foi o caso da [...] das duas que ficaram assim meio... Sabe? Aí o pessoal começa a rejeitar. Nas feiras de ciências, a Yolanda entrava e tinha os trabalhos das outras escolas, não era só Colégio Estadual que apresentava...
- Arram.
- A escola da [...] o Instituto de Educação, né, a Escola Técnica... Ela ia e criticava...

(49'08)

Quer dizer [...] porque é muito difícil você começar a ver o teu trabalho criticado, percebe? Porque, olha, nesse trabalho que eu fiz, aqui, lógico que pode levar um milhão e meio de críticas, eu quase nem li mais... Acontece que eu tinha que fazer. Naquele momento histórico, era isso que eu podia apresentar! Eu não podia mais apresentar mais nada. Porque eu tinha a intenção de fazer em Estatística, um questionário e perguntar pros professores o quê que eles achavam que os alunos tinham que aprender de essencial. Mas, os professores só faziam greve, só faziam discussão por causa de dinheiro...

- Arram...
- Teve uma época, da década [...] na década de Setenta, que era uma greve em cima da outra! Tinha uma greve na Federal, terminava a greve da Federal, começava a greve do Estado. Foi a coisa mais louca! Eu não tinha férias, eu [...] na década de Setenta, inteirinha, que eu trabalhei no Colégio Estadual, não tirava um mês de férias, de jeito nenhum, por causa dessa folia.
- Arram.

- Era greve, então, a gente tinha, na época das férias, que conversar com os pais, conversar com os professores tudo de novo, fazer os planejamentos tudo de novo... Tudo o que existe hoje, começou naquela época: planejamento de tudo quanto é tipo, contato com professor e contato com pai de aluno, contato com Secretário de Educação... Olha, toda essa política educacional que tá [...] começou tudo naquela época de Sessenta que eles [...] eles começaram [...] vamos dizer, assim [...] borbulhar, porque antes aceitavam o que vinha lá do MEC e pronto. Não tinha reunião de professor, não tinha discussão... Depois, quando eles abriram a oportunidade dos professores colocarem as suas idéias, logicamente, cada um coloca o seu ponto de vista e lógico que vai haver...
- Até haver convergência, o negócio é... Da mais divergência do que...
- Eu acho que o grupo do NEDEM foi [...] muito bonito isso! Se você tivesse vivido naquela época você [...] teria sido muito bonito você... Era uma salinha, assim, pequena que eles se reuniam, então o Professor Osny levantava, escrevia no quadro, sabe, aí, vinha um outro lá e ia... Aí, ia um outro e "não, mas eu não concordo com isso", aí vinha e escreviam...
- Arram...
- Aí...
- Entravam num consenso.
- Aprovavam. "Não, isso tá aprovado". "Então, vai experimentar lá na sala de aula pra ver se o aluno aprende." Percebe? Então, desse jeito que foi, que eu vivi a sétima [...] a Terceira e a Quarta Série. Agora se você falar assim: "Mas você não deu aula..." Lógico que eu dei aula na Primeira, pois eu não to te falando que a TV Educativa foi feita em cima do primeiro livro do NEDEM? Na Matemática nossa? Se a Malba, que era do Governo Federal [...] ela era do [...] como é que é o nome daquele negócio? É [...] tinha na Federal esse grupo de TV Educativa... INEP.
- Arram.

(45'55)

- Então, era INEP e MEC, então esse grupo era pago por um [...] por um grupo do [...] federal... Não, o MEC era pelo Federal e esse aqui era, lá, por um negócio

de... Então, ela é que organizava todos os programas de Matemática, de Ciências, de História, de Geografia, que nessa época, ainda não tinha a Reforma, era o Ginásio, ainda. Depois que veio a Reforma, é que [...] aí que veio a junção, então, nós da Matemática tínhamos que nos juntar com os professores de Ciências e montar um [...] vamos dizer assim... Aí, já [...] não vou falar em NEDEM, aí já é uma outra história. E montar uma coisa só.

- Arram...
- Ciências com Matemática, que é aquilo que eu te coloquei ali. Porque aí, vem da Lei. Então, o NEDEM, pra te dizer sinceramente a verdade, ele foi [...] antecipou a Lei.
- Arram...
- Ele criou uma situação própria pra haver aquela interdisciplinaridade entre História, Geografia...
- Mas, aí, com a lei ele também sumiu, depois, em seguida, sumiu.
- Eles não reeditaram... Eu acho que eles tiveram muita dificuldade com problema de autoria, mas isso eu não posso... Quem pode te falar mais, mas ele também sofreu um problema de enfarte esses tempos, o Alide Zenedin e esse Busnardo, que trabalhou bastante, que eu lembro.
- Puxa, eu tentei localizá-lo, professora. Ligo, ligo, mas ninguém atende.
- Qual?
- O Roberto Busnardo. Ninguém atende.
- Não sei se ele está vivo.
- Não, eu acho que tá, porque o Professor Omar falou que tá. Mas eu não consigo.
- O Bara, mais ou menos. Mas, ele é assim, daquele tipo, assim, "eu tô, mas não tô." Você entende? Agora, esse Alide Zenedin parece que ele escrevia... O Breno Trawtein ele escreveu muito. Ele era um médico, neurologista, muito inteligente, muito inteligente e ele escreveu, muito. Se ele estivesse vivo, ele iria te dar um depoimento muito bonito. E ele participou desde o primeiro [...] você pode pegar o primeiro livro até o último...
- Arram.

- O Breno Trawtein. Mas, esse faleceu. E o Alide Zenedin tá vivo. Ele pode te falar alguma coisa. Se você quiser eu tenho o telefone da [...] da [...] da irmã dele. Mas, isso só pra depois.
- É. Porque agora eu vou ter que encerrar assim. Porque, inclusive, se eu conseguisse localizar o Professor Roberto Busnardo, eu teria encaixado ele, também, nesse momento, né? Porque, seria, assim, mais uma pessoa. Apesar, que eu queria, eu estava procurando pra entrevistar uma mulher. Porque, eu acho que é outra visão.
- Outra cabeca.
- É. É. A mulher ela presta atenção em alguns detalhes que os homens não [...] não prestam e [...] vice-versa.
- Eu acho que a mulher ela é <u>mais humana</u>. Não é que o Professor Osny não fosse humano, ele e o Professor Omar são excelentes professores. Mas ela é mais humana, mais maternal. Percebe?
- Arram.
- Ela faz com que a pessoa [...] o aluno tem que aprender, porque ele [...] é que nem um filho, você tem fazer isso aí.
- -Ela adota a criança.
- É. Então...
- Agora que eu estou vendo que a corrente do cachorro tá ali. Ele tá ali num cantinho. Ali.
- Ele tá descansando agora. Ele tá estressado.
- Ele deve estar dizendo "eu tenho uma invasora aqui."
- Não é bem invasora. Você deve estar cansada. Não é bem uma invasora, mas ele é assim, ele é dominador, assim, em termos de área dele.

(49'06)

(fim da gravação)

## Textualização da Entrevista

Entrevistada: Professora Maria Antonieta Meneghini Martins

Data: 21/12/2004

Local: Residência da Depoente

Curitiba - PR

Eu sou paulista. Eu vim do interior de São Paulo pra fazer um curso de Matemática na Federal\*. Sabe, quando eu trouxe a abreugrafia do Núcleo Profilático de São Paulo... Antigamente, tinha muito problema de tuberculose. Antigamente, que eu te falo, na década de Sessenta. Aí, eu só pude fazer o vestibular na Católica\*\*, porque não deixaram eu entrar com esse exame, na Federal...

Eu tinha feito o Normal e o Científico, na época. Então, eu tinha uma base de Matemática muito boa, porque eu dava aula particular. As pessoas lá da cidade mandavam os meninos pra... E eu não tinha coragem de cobrar, eu gostava de ensinar. Então, tinha um professor que gostava demais de mim, inclusive, eu o homenageio em minha tese... É [...] esse professor, ele fazia "pacotes de alunos", por exemplo, os alunos que tinham mais problema, certo? Então, aquilo me deu uma base muito boa.

Quando eu fiz o vestibular na Católica, eu passei em primeiro lugar. Eu era uma Normalista, percebe? "Como que pode?" Naquele tempo, uma normalista não aprendia nada de Matemática [...] ao nível de Segundo Grau, né?!

A Faculdade Católica era ali com o Santa Maria, era ali onde era o Centro de Convenções, perto do Teatro Guairá.

Eu lecionava em Araucária e fazia o Curso de Matemática... Eu lecionava de manhã e fazia o curso à tarde. Aí, um aluno, lá em Araucária, sofreu um acidente com a vista [...] foi mexer com uma espingarda de pressão e o tiro saiu pela

<sup>\*-</sup> Universidade Federal do Paraná – UFPR.

<sup>\*\* -</sup> Pontifícia Universidade Católica do Paraná.

culatra e ele perdeu uma vista. Uma <u>tragédia</u> na vida dele. O menino era <u>excepcional</u> em Matemática! Sempre adorei, ele. Desde que eu entrei em Araucária, peguei-o desde a Primeira Série, Segunda Série e Quarta, que seria Oitava hoje. Ele queria fazer o Segundo Grau [...] Científico, no Colégio Estadual. Aí, eu falei "Não, Sergio, você vai fazer..." E ele veio fazer o teste de seleção e passou pro período da noite. Mas, ele não podia fazer nesse horário, porque ele já estava com uma vista...

E, aí, o que aconteceu, eu fui conversar com o Professor Omar. Eu não o conhecia. Eu fui conversar com o Professor Omar se eu podia ter uma entrevista com o Professor Osny. O Professor Osny era diretor do Colégio Estadual do Paraná, na época, e eu cheguei pro Professor Osny e falei assim do menino: "Esse aluno foi meu primeiro aluno, lá em Araucária... E ele será o primeiro aluno em Matemática, no Colégio Estadual do Paraná. Eu trago o meu diploma pro senhor queimar se ele não for o primeiro aluno do Colégio em Matemática. Mas ele precisa estudar de manhã". Aí, o Professor Osny, na sala dele, o Professor Omar num canto assim, "Omar, arruma uma vaga pra essa professora, porque, no ano que vem, eu quero queimar o diploma dela e eu quero que ela esteja por perto".

Aí, eu comecei dando aula, no Estadual, na Sétima Série, que corresponderia à Terceira Série Ginasial. Nessa época, eles já tinham os dois primeiros volumes: o Primeiro e o Segundo.

Lá, na Sétima Série, não era o livro ainda [...] era uma apostila.

Não me colocaram nesse livro... No Volume Três. Na época, eu participei das reuniões. Eu não queria nem que colocassem o meu nome. Eu participei de todas as reuniões do Volume Três e já havia - eu não sei se o Professor Osny vai gostar que eu fale isso – uma [...] uma divisão. Essa Yolanda Brand e essa Maria Josefina, segundo consta, elas que fizeram, praticamente, todo o segundo livro. Já não estavam mais nessas reuniões da Sétima [...] da Terceira Série. Eu posso te falar isso de cadeira, porque eu era a única mulher no meio dos homens, lá. Mas, foram sempre muito respeitadores. Nunca, nenhum homem, de forma nenhuma,

veio com bobeira pro meu lado. Por causa do Professor Omar que sempre foi [...] uma pessoa [...] <u>maravilhosa</u>. O Professor Omar é mais que um irmão pra gente.

A Yolanda Brand e a Maria Josefina... Deixa eu mostrar porque o... Elas eram muito rigorosas, então, do primeiro e do segundo livro, elas participaram. Então, nesse segundo livro, elas já começaram a ter uma certa dificuldade [...] pode ver aqui...

No terceiro, eles as colocaram aqui, mas elas não participaram. Eu posso falar isso de cadeira. E já no quarto, você pode observar, elas aparecem como colaboradoras. Certo? Então... Então, desse quarto livro, as duas não participaram. De jeito nenhum. Eu estava lá, assisti as reuniões inteiras...

Essa parte aqui, toda, que elas fizeram, no segundo livro, parece que uma coisa meio diferente, em Razões e Proporções... Então, houve também um momento de mudança, porque essa parte de Razões e Proporções era, antes, lecionado na [...] na Terceira Série Ginasial. Vamos falar em termos de Ginásio. Certo? Vamos ver... Números Decimais... Isso era dado, antes, na Oitava Série Ginasial.

Então, eles estudavam [...] era Equações [...] já tinha Trinômio do Segundo Grau, que agora, parece que está no Segundo Grau, sabe? Toda a parte de Geometria, Equações Biquadradas e as Relações Métricas no Triângulo, né? Então, o que aconteceu? O Professor Osny, ele era professor da Universidade... O Professor Osny era professor da Federal e ele queria mexer com Vetores... Então, na Terceira Série, ele está trabalhando com Simetria. Certo?! Ele trabalha com Noções de Simetria e na Quarta Série, que seria Oitava, atualmente, ele trabalha com Vetores.

E a Yolanda e a Josefina, não é que elas não acreditavam, até acreditavam, mas elas achavam que aquilo não ia pegar... Inclusive, essa parte de Radicais, que eles fizeram na Oitava Série, que eu participei... Inclusive fiz uma parte lá que seria a parte da Representação Gráfica. Elas não queriam aquele negócio de colocar na forma de Fração em cima... É a [...] a Raiz. Então, aí que elas criticavam muito! Então, elas não participavam e não queriam nem mais é, vamos

supor assim, que colocasse o nome delas para que não falassem que elas eram pessoas irresponsáveis, porque elas eram [...] altamente, assim, <u>rigorosas</u> em termos de enunciado. "Porque no enunciado matemático tem que ter muito cuidado", "qualquer coisa..." Então não é que elas fossem ruins e nem que brigaram com o Professor Osny... O Professor Osny é um "gentleman", também. Mas, houve uma separaçãozinha, sabe?!

Então, ficou só aquele grupo de homens... Eu tinha até meio [...] meio receio de participar, mas naquilo de participar, eu fui pegando [...] não é que eles foram pegando assim, respeito por mim... Eu fui pegando uma amizade, assim, devagarzinho, você entende?! Uma amizade devagar...

Quando veio a reforma, a "Cinco Meia Nove Dois"\*, que aí mudou e já não tinha mais Exame de Admissão, já não era Primeira Série, era Quinta Série e tal, eu passei a ajudar o professor Omar na Coordenação.

Só que, a Yolanda Brand foi pro Primeiro Grau, que eram as Escolas Satélites. Eram sete escolas satélites: tinha o Tiradentes, o Xavier, o Zacarias, o Dona Carola, o Aline Pichetti, o Amâncio Moro... Tá? Então, essas escolas recebiam uma orientação de Primeira à Oitava Série, certo?! E nós, do Colégio Estadual íamos receber somente os alunos do Segundo Grau por causa dos laboratórios.

A reforma mudou e automaticamente o livro do NEDEM não acompanhou. Por quê?! Porque o livro do NEDEM, ele viveu a década de Sessenta e Setenta, só que em Setenta e Dois essa reforma foi implantada, logo em seguida eles teriam que modificar tudo, percebe?! E eu não sei se foi desânimo... É o [...] o Professor Osny deve ter dito na sua [...] na palestra que ele deu pra você. E eu não sei o que foi, se ele ficou sozinho...

<sup>\*</sup> Refere-se à "Lei de Diretrizes e Bases 5692/71", de 1971.

Mas, foi uma coisa maravilhosa, o tempo do NEDEM! Eu te digo uma coisa! Foi assim... Eu como trabalhei historicamente... No começo do século passado, tinha o Algacyr Munhoz Maeder, que escrevia os livros de Matemática e tudo mais... Mas, o NEDEM foi uma representação do Paraná ao nível de Brasil, percebe?! E eles mostraram coisas diferentes, porque a Matemática da Primeira Série [...] é da Quinta [...] da Primeira Série Ginasial, ela deveria ser até feito um livro com ela, porque eles trabalhavam [...] nós [...] eu trabalhei, eu dei aula de toda essas séries e os alunos aprendiam! A Lógica da Sétima Série, que corresponde a Terceira Série Ginasial antiga, você pensa que os alunos não aprendiam? Aprendiam e aprendiam muito bem! O aluno [...] é só você ensinar direito! Ensinou, o aluno aprende.

Então, veja o quê que tem nesse Terceiro Volume, do NEDEM, Sétima Série, Terceiro Ginasial: tem Lógica Matemática, as Tabelas Verdades...Tem aquela parte de Simetria... Tudo inovações, veja... Eles estavam sempre com a intenção de ajudar com que as pessoas vissem o que estava de mais moderno, então eles pegavam aquelas Coleções... Eles trabalharam muito com aqueles livros que hoje... O Professor Osny doou, na época, quase toda a Biblioteca do NEDEM pra faculdade, lá, na Federal. Porque você sabe, eu era Coordenadora de Matemática, na época, e eu mantinha esses livros todos fechados à chave, porque, eu não podia mexer nos livros, eram livros caríssimos! Eu não podia tirar aqueles [...] enquanto o Professor Osny e o grupo dele... Porque isso foi comprado tudo, acho que com esse dinheiro da editora, tá?! Ali entrou muita coisa assim, também. Ao mesmo tempo em que eles ganhavam, eles compravam...

Eu assisti <u>todas</u> essas reuniões. Então, eles tinham umas apostilas, e nessa época a gente dava aula por essas apostilas... As apostilas eram os conteúdos que eles discutiam e depois a gente aplicava na sala de aula, via onde tinha, assim, um pouco de dificuldade...

Eu te garanto que em nenhuma faculdade eles estudam do jeito que tá bem colocado nesses livros do NEDEM... O livro da Oitava, por exemplo, que seria a Quarta Série Ginasial, aquela [...] aquela [...] aquela parte de Radicais com

fraçãozinha em cima, que a gente só transforma, né, coloca em Número Fracionário, é [...] Expoente Fracionário, era uma inovação na época! Ninguém fazia aquilo! Foi tirar o medo do aluno de Radicais. Porque o Professor Osny defendia o seguinte: se o aluno sabe trabalhar com Frações, ele vai trabalhar com a Soma de Frações... Ele trabalhava... E dava certo sabe?! Ó, você transformava... E, aí, fazia a soma, dava o resultado e transformava na raiz de novo... Não ficava naquele negócio [...] "achava o Mínimo [...] o mesmo Índice" aqui. Achava o mesmo Denominador aqui, pra ele poder entender que o mesmo Denominador tanto na Fração, como o mesmo índice aqui, é a mesma coisa...

Então isso também foi, na época, uma inovação! Esses símbolos de Equivalência vem toda a explicação pela Lógica né?! Que eles colocaram lá, porque a Lógica justamente ia ajudar na Geometria e [...] e então, nessa parte aqui é que ele coloca [...] ele entra com Vetores... Nós fizemos todas essas experiências dessa parte de Vetores em sala de aula e deu tudo certo. Depois...

E não é que elas, a Yolanda e a Maria Josefina, não achavam que daria certo... Houve ali alguma coisa... Eu não sei, eu não posso afirmar pra você... Houve ali alguma coisa com problemas de autoria...

Elas fizeram o segundo livro, isso eu quase que posso dizer não integralmente, elas fizeram o segundo livro, quase que [...] oitenta por cento dele... Certo?! E não que eles não participassem, mas elas eram rigorosas, elas já não [...] não vou falar que elas já eram de idade, mas elas eram pessoas de mais tempo, de Magistério. E, ali no Colégio Estadual, eles tinham os "medalhões" sabe?! "Medalhões" que eu digo, professores muito antigos que não aceitavam mudanças.

Então, por exemplo, a Yolanda Brand foi pro [...] pra [...] na época do Complexo, ela foi pra Coordenação do Primeiro Grau, então ela começou a coordenar as [...] as escolas satélites que iam pro Colégio Estadual. E eu passei a ajudar o Professor Omar nos projetos, que a gente tinha que fazer projetos, por exemplo, só pra Logaritmo, só pra Análise Combinatória, só pra Determinantes, sabe?!

Então, nós chamávamos isso de Módulos, então nesses módulos [...] por isso que veio a idéia dos "Essenciais" e dos "Complementares". Nesses módulos, pra gente poder fazer o professor <u>parar</u> de querer dar Logaritmo o ano inteiro, então ele tinha <u>um</u> mês pra dar Logaritmo. Então o que era importante... A gente pegava aquelas reuniões e fazia reunião de definição de Logaritmo e as Propriedades Operatórias... "É [...] o uso da Tábua: não, o uso da Tábua não vai mais ser importante porque vai vir..." Nessa época não tinha muito máquina de calcular, mas já tinha alguma coisa. Agora, a máquina de calcular [...] aparece o Logaritmo ali sem você precisar procurar numa Tábua de Logaritmo, né, a Característica e a Mantissa.

Então, por isso que eu acho que acabou o grupo do NEDEM, por que aí, as reuniões foram se acabando, as viagens que o Professor Osny e o Professor Omar e o grupo deles faziam pro Interior pra poder explicar, também...

Agora, tem uma professora... Você vai atingir também de Primeira à Quarta? Eu acho que o nome dela é Lourdes Camargo. Você não tem os livros de Primeiro Grau? Eu não sei como é que anda a cabeça dela, porque ela já era meio de idade... Essa mulher <u>adorava!</u> Mas ela <u>adorava</u>... Ela trabalhava no [...] no Tiradentes, era um antigo colégio que agora é [...] do lado do Passeio Público. Você entrava na sala dela, ela <u>adorava</u> trabalhar com os livros do NEDEM. Ela <u>adorou!</u> Porque foi uma coisa assim, muito bem trabalhada!

Primeiro eles começaram de Primeira Série, Primeiro do Ginásio, aí ele viu que tinha que ter a base anterior. Então, pelo fato de ter esse [...] esse movimento de Primário e Ginasial querendo mudar pra Primeiro Grau, então eles começaram a ensinar essas professoras de Primário... Então, eles fizeram esses livrinhos... Então, esses livrinhos que foram usados de Primeira à Quarta Série. Essa professora... O Professor Osny tem a cabeça muito melhor que a minha, viu?! Digo uma coisa sincera! Ele lembra bem o nome dessa professora. É qualquer coisa com Lourdes, agora se é Camargo, é que eu não sei. Ela era [...] assim [...] adorava! Eu sei que ela morava naquelas imediações do Passeio Público e era uma pessoa assim muito ativa, sabe?! Ela dava aula e [...] se ela tiver que te falar

alguma coisa do grupo NEDEM... Ela <u>vivenciou</u>! Ela trabalhava de Primeira à Quarta.

Tinha a Alzira [...] que era Coordenadora de Primeiro Grau. Alzira... Eu estou sem os livros aqui... Esses livros eu andei emprestando... Inclusive, eu não tenho o livro da Segunda Série, eu tenho os livros da Quarta, da Terceira e da Primeira.

Olha, o que eu posso dizer é que essas professoras de Primeira à Quarta elas foram [...] não é treinadas [...] elas foram se adaptando, porque o [...] o problema maior é a mudança da mentalidade das pessoas...

Você sabe que no meu trabalho de tese, na [...] na dissertação, o que eu percebi é que demorava assim, muito tempo pra aquilo que a pessoa tava pregando... Dez anos, às vezes, dava uns pulos de dez em dez anos. Então, muito tempo pra pessoa mudar a mentalidade. Por exemplo, na década de Vinte, vinha aquele grupo moderno aí, que eu falo muito no meu trabalho, porque tinha o grupo do Euclides Roxo e aquele outro grupo que é dos tradicionalistas do Dom Pedro II. Então, aquele outro grupo, ele não deixava que entrasse a Matemática Moderna. Mas na reforma de Francisco Campos, que foi na década de Trinta, Francisco Campos era um mineiro meio aberto a tipo de inovações e eu sou Getúlio até embaixo d'água, sabe?! Getúlio deixou esses [...] vamos falar assim, não é ministro [...] vamos dizer assim, esses ministros, fazerem as coisas certas, então... É uma pena que ele morreu... O [...] o Francisco Campos, segundo me consta, ele morreu na década de Trinta, por aí, e aí, quem assumiu foi o Capanema. E o Capanema já fez, lá na década de Quarenta, uma outra reforma que foi essa de [...] de Ginásio, tá?! E Científico, que pegou na década de Quarenta, Cinquenta... Cinquenta houve uma pequena alteração... Só que, quando chegou a década de Sessenta, houve a descentralização com aquela lei a [...] a "Quatro Mil e Vinte e Quatro". Essa foi muito famosa! Então, cada Estado podia fazer o que quisesse porque não tinha mais aquela obrigação de seguir o programa do Pedro II.

Com a Descentralização cada grupo fazia um programa. Então, por isso que começaram esses grupos de Matemática Moderna. Em Minas Gerais tinha um grupo, parece que era GEEM... Em São Paulo tinha o grupo do Osvaldo Sangiorgi. Em Porto Alegre também tinha um outro grupo e aqui em Curitiba, o NEDEM...

O grupo do Osvaldo Sangiorgi, por exemplo, soltou uma matemática que estava se fazendo nos Estados Unidos. Eu sei disso de cadeira! Inclusive, colocando aquele sinalzinho em cima do número, você viu essa história? Ele punha três [...] o positivo, ele punha o positivo em cima. Isso veio trazer uma dificuldade muito grande... Deixa eu ver se eu acho um livro aqui... Só pra ver... Sabe que eu devia ter separado...

O Osvaldo Sangiorgi, ele foi uma espécie de um esperto, porque na realidade, eu sei, assim, quem é que escrevia, mesmo, os livros dele, em São Paulo. Mas, acontece que essa autora punha o nome dela no livro também, então não dá pra ficar falando que ele não fazia, sabe?! É, não dá. A gente para muito tempo, sem trabalhar com esses livros... Bom, seria um livro que você pegaria... Deve ter ali no Colégio Estadual, senão, quando você voltar, a gente pode até dar uma procurada. Eu acho todos os outros livros, menos aquele. Eu quero te mostrar o sinalzinho em cima... Que aqueles sinais que você gostaria [...] de mostrar pra criança, dava problema nas... Aqui ó, achei. Está bem aqui a história. Aqui ó, "menos"... Então, tinha que fazer "menos por menos", né?! la transformar a Subtração em Adição, transformava isso aqui, não é "menos por menos dá mais", mas transformava os dois.

(refere-se à notação de sinal, como o exemplo: <sup>2</sup> x <sup>2</sup> = <sup>+</sup>4)

Então, isso aqui foi uma catástrofe! Ele tirou isso daqui do Sistema Americano... Então, ele já... Veja, o Osvaldo Sangiorgi está vindo lá da década de Sessenta [...] Setenta... [...] com os livros dele. Eu estudei... Então, ele teve que reformular todos os livros. Então, o quê que ele fez? Ele reformulou essa daqui. Essas eram as coleções da década de Sessenta [...] Setenta, parece. "Matemática - Curso Moderno". Ele já estava sabendo...

Então, todo mundo já estava fazendo uma modificação e eu ainda estava fazendo vestibular, que eu fiz na USP de São Paulo, só que eu não pude completar porque houve uma [...] uma intervenção, na época em que eu fiz o vestibular, lá em São Paulo... Houve uma intervenção e eles fizeram o vestibular na época que eu estava fazendo aqui em Curitiba. Eu era noiva já, então eu [...] eu peguei e fiz o vestibular aqui. Quando eu voltei pra São Paulo, eles já tinham feito a primeira fase e eu não pude fazer, nem Física e nem Matemática, então, eu não pude ficar em São Paulo. Mas eu fiz todo o [...] o cursinho, vamos dizer, estudei em São Paulo, na capital, pra estudar na USP. Aí, eu vim fazer o vestibular aqui, em Curitiba, e voltei pra lá. E eles fizeram um exame antes, porque era aquela época que eles estavam pegando os estudantes comunistas, sabe?! Foi em Mil Novecentos e Sessenta e Quatro, Sessenta e Cinco, Sessenta e Três, Sessenta e Quatro [...] Foi uma época muito complicada. Muitos dos meus colegas do cursinho foram presos em Campinas. Quando eu voltei, tava um qüiproquó, lá em São Paulo, quando eu fiz o vestibular... Então, por isso que eu fiquei na Católica, porque além de eu ter trazido a abreugrafia do Núcleo Profilático de São Paulo, a abreugrafia feita em São Paulo, eu ainda, por um azar muito grande, teve esse problema, que foi a Revolução, né?! Foi a época da Revolução.

Quando teve esse problema, eu já tinha [...] tinha vindo aqui pra Curitiba, mas eu tinha intenção de ficar em São Paulo, porque lá em São Paulo eu ia ser Professora Primária, eu ia dar aula e, ao mesmo tempo em que eu ia dar aula, eu ia estudar, perto da USP lá, que já estavam mudando pro Centro Universitário, que naquela época, que eu estava estudando, ainda era perto da Rua Augusta. Aí, o que aconteceu? Aconteceu que eu fiquei apavorada, né?! Aí eu vim para Curitiba. Eu era noiva, morei em casa de estudante, nos dois primeiros anos... Na realidade, deixa eu ver... Sessenta e Sete, Sessenta e Oito, eu era casada. Antes disso eu era solteira, então, Sessenta e Cinco que eu vim, né?! Sessenta e Cinco, Sessenta e Seis... Sessenta e Sete, eu casei.

Então veja, nessa época já havia esse movimento todinho, então eu participei, entre aspas, na modificação do livro do Osvaldo Sangiorgi, por isso que

eu te falo que eu sei que ele seguiu um Sistema Americano. A moça que fazia as traduções... Deixa eu ver... Ela era amiga... Não, não está aqui... Ela era irmã de uma amiga minha que ia fazer Física, que ela acabou fazendo o curso... Mas que engraçado! Porque que não tem nada aqui?! "Colaboração", pelo menos! Eu nunca tinha prestado atenção nisso, sabia? Eu sabia que tem um livro, que tem o nome dela. Não sei se ela teve mais influência... Bom, mas isso não te interessa, mas interessa numa certa parte.

Então o grupo do NEDEM veio em oposição a isso aqui, percebeu? Não que eles não gostassem do Sangiorgi. Em oposição ao trabalho, que eles chamariam assim de "trabalho tradicional", não vamos falar "trabalho antigo", que não usava a Matemática Moderna, que o Osvaldo Sangiorgi faz que usa, mas não usa. Ele só usa a Teoria dos Conjuntos, de uma forma assim: União, Intersecção... E o grupo do NEDEM, no primeiro livro, se você olhou a fundo, ele vai formando conceito. Inclusive da criança de Primeira à Quarta, a formação é só na base dos Conjuntos mesmo, eles não vão com aquela preocupação de você fazer assim uma [...] uma Sentença Matemática, União, Intersecção e a criança vai pegando com o jeito aquilo, percebe?

Já, os Blocos Lógicos, não é que eles foram colocados aqui no Paraná pelo Professor Osny, mas foi ele que fez a espécie da [...] propaganda... Eles mandavam fazer as caixinhas pra levar nessas escolas, cobravam assim, preço de custo, mesmo... Não era nada... Eu até tinha umas caixinhas, aí... No fim, não sei o que acabou acontecendo...

É que eu fui morar no Ceará, sabe? Teve um período aí na minha vida que eu tive que fazer uma alteração muito grande nas minhas coisas, por isso que eu não acho muitos livros...

Então, o que ocorre é o seguinte: o Professor Osny pegava essas escolas, de Primeira à Quarta, levava esse material, não que eles não conhecessem, até podia ser que conhecessem, mas não sabiam utilizar dentro da Matemática. Porque falar: "ah... Triângulo, Quadrado", mas fazer Intersecção, União, mostrar a Teoria dos Conjuntos, aquela parte dos Atributos, tudo mais... Então, essa parte

de Formação de Conceitos é que eles foram colocando pros professores. Então, existiu muito, na década de Sessenta, muita [...] é [...] muitos cursos, sabe, pra professores que vinham de fora, e tudo ia procurar no Colégio Estadual.

Nesses projetos, de Segundo Grau, que eu estou te falando, de Logaritmo, de Análise Combinatória, de Razões de Trigonometria, a gente tinha que definir o que era essencial, o que era complementar...

Então, nós fazíamos as provas paralelas, todo mundo fazia a mesma coisa, eles levavam até os modelos de provas! Então, é uma pena que eu não tenha, hoje, isso pra você, pra você ver... Então, a gente põe, por exemplo, vamos supor, lá em Logaritmo: a definição de Logaritmo é essencial, então aquilo a gente fazia, vamos supor, três exercícios de definição de logaritmos, pra ver se o aluno pegou bem. Então, ele atingiu o essencial. Agora, o complementar, que não era assim uma coisa muito [...] assim, um exercício mais [...] rebuscado, aquele a gente, vamos supor, colocava um, um exercício daquele.

Aí, a gente fazia mais ou menos uma idéia assim: se o aluno chegasse a tirar Sete, porque também tinham as médias, né?! Se o aluno chegasse a tirar Sete, é em relação aos essenciais, percebeu? Do essencial pra cima, que eram os complementares, do Sete pra cima, então aí o aluno era muito bom, excelente, percebeu? Por que ele tirava Oito, tirava Nove, tirava Dez. Mas o aluno que tinha que saber o básico, era o aluno que tinha [...] vamos supor que a média era Sete... Naquele tempo não era Sete... Não tenho certeza pra te dizer com precisão... O Colégio Militar era Cinco e acho que o Colégio Estadual era Sete. Meio... Mas vamos fazer de conta que a média [...] pra passar por média era Sete.

Então, o que o grupo do NEDEM enfrentou?! Enfrentou essa reforma, a "Cinco Meia Nove Dois", que modificou o Sistema... Se eles tivessem feito adaptação do livro, pode ser até que o livro pegasse. O Professor Osny acha que ficou muito complicado eles continuarem, porque eles já estavam com outras [...] eles estavam enfrentando outras dificuldades.

As dificuldades que eles estavam enfrentando eram as seguintes: o Professor Osny foi, quatorze anos, diretor no Colégio Estadual. Aí começaram a ter laboratórios, lá e ele teve que montar todos esses laboratórios... Uma judiação que tiraram tudo de lá, agora, né?!

Eu sei que o Segundo Grau do Colégio Estadual se transformou num Segundo Grau Profissionalizante, tanto que na minha tese você vai ver uma coisa parecida aqui, ó...

Aqui é o inicio de tudo! Isso aqui foi [...] eu montei, tudo tirado de um relatório desse Vitor do Amaral que havia feito pra... Ele era um dos primeiros Diretores do Colégio Estadual. Depois, ele foi Reitor da Universidade, também... Foi um fundador da Universidade, também. Vamos ver... Isso aqui não ficou legal, mas eu tive que pôr porque era a coisa mais importante que eu teria que discutir: o quê que aconteceu depois da reforma. Você veja, o quanto se estudava antes, de determinados conteúdos, vamos supor: Aritmética, Álgebra... E aqui foi enchendo, enchendo e quando chegou aqui, no final, estavam todos os conteúdos...

Bom, em outras palavras, a [...] a Reforma "Cinco Meia Nove Dois" modificou também a parte dos Programas, né? Por causa do Profissionalizante, Então, enquanto nós tínhamos, na época, antes da Reforma, cinco aulas de Matemática, das quais eram três de Álgebra e, vamos supor, duas de Geometria, passou a ter duas aulas de Matemática... Duas aulas de Matemática!

As reuniões elas eram semanais. Quando eu comecei a participar já estavam fazendo o livro da Quarta, mas nós já estávamos usando o livro da Terceira. Já estávamos implantando a [...] eram apostilas. Essas apostilas, infelizmente, eu não guardei. Poderia ter no Colégio Estadual, se o Professor Osny tivesse mantido no Museu. Porque tinha. Aí, a gente utilizava com os alunos. A maior parte a gente escrevia no quadro, sabe?! Principalmente essa parte da Lógica Matemática que tinha essas "Tabelas Verdade" e tudo mais, a gente utilizava. E é uma pena o Professor Osny não tenha guardado <u>pra ele</u>!

Eu acho que o problema com as duas, também, foi que [...] acho que elas trabalharam muito no segundo livro e queriam ganhar uma proporção maior... Pode ser isso...

Agora, se o Professor Omar falou que esse dinheiro era muito pouco, então é verdade. Se o Professor Omar falou, ele falou a verdade.

E, eu digo, a Professora Yolanda e a Maria Josefina, elas já não participaram do livro da Terceira e não participaram do livro da Quarta...

Agora, que eu lembro que participava muito mesmo, de todas as reuniões, mas todas, não pensa que era todo mundo que tava lá, não. Esse Alide Zenedin estava sempre, esse Alex Overcenko mais ou menos, o Breno Trautwein estava sempre, Darcy Batista, ele era radical feito não sei o quê, mas estava sempre... O Busnardo...

Eu acho, que essa editora, essa Editora do Brasil, não era uma editora muito forte, quer dizer, era forte, mas não assim, como a Nacional, que era a do Osvaldo Sangiorgi.

A força das editoras nessas implantações de reformas é muito grande porque eles investem muito nos livros. Você pode ver, não sei se você tem visto agora, uns livros que estão saindo de [...] de Primeira à Quarta de uma autora de São Paulo... Ela faz essas propostas em cima dessa nova "Diretrizes Curriculares". Isso mesmo. É porque eu não [...] "não comi muito no prato", esse negocio aí, sabe?! Embora, eu dei Metodologia da Matemática, lá na Tuiuti, viu?! Sofri feito "bode embarcado". Os "Parâmetros Curriculares". Então, este livro dessas autoras aí, eles estão, todinhos, em cima desses Parâmetros Curriculares Nacionais. Isso aqui não importa pra você, que não é esse o teu negócio.

Mas veja bem, o que são os Parâmetros... Agora vem uma gozação da minha parte: o que são os Parâmetros Curriculares Nacionais? Então vamos pensar assim: na década se Cinqüenta até a década de Setenta, tinha um programa que o MEC se baseava no Colégio Pedro II, percebeu?! "Conforme Portaria Ministerial do Colégio Pedro II..." Tá aqui, quer ver, ó? Bom então, o que aconteceu? Houve a descentralização, na década de Sessenta. Cada Estado fazendo o que bem [...] não é o que bem entendesse, mas trabalhando em cima.

Então, tanto que você pode perceber que, no livro do NEDEM, eles trouxeram Razões e Proporções pra Sexta Série, que não tem lógica... Na minha

cabeça não tem lógica. Veja bem, presta atenção: quando o aluno termina a Oitava Série, ele vai entrar, de quatorze com quinze anos, ele vai entrar no mercado de trabalho. Ele estudou Juros e Regra de Três lá na Sexta Série, brincando. Então, se ele estudasse na Oitava Série, ele vai se preparar pro mercado de trabalho, porque ele vai numa Matemática Comercial meio "rebazinha", não é?!

Mas naquela época, isso pra eles, vamos supor pro grupo do NEDEM, era quase que um empecilho pra prosseguir nos estudos. Então, eles pegaram essas Razões e Proporções e colocaram na Sexta Série, que seria a Segunda Série Ginasial, percebeu? Isso era matéria de Terceira Série Ginasial, que era a Sétima. Comecinho. A gente começava dando aula assim: Razões, Proporções, Regra de Três... Então, a gente dava assim: Aritmética, na Quinta Série, na [...] na Primeira Série Ginasial. Segunda Série Ginasial, dava, então, a regra [...] as Regras de Sinais e dava Álgebra. Pesada. Pesada... Não era "algebrazinha" pequena, não. Aí, você entrava até com Sistemas, tudo mais. E na Terceira Série Ginasial, ao invés de continuar Álgebra, aí vinham Razões, Proporções, Regra de Três e Geometria. Aí, na Quarta Série Ginasial é que ia ver a Álgebra do Segundo Grau.

Então, a Álgebra do Primeiro Grau ficou lá na Segunda Série Ginasial e a Álgebra do Segundo Grau ficou lá na [...] na Quarta Série. Então houve um hiato! Aí, então, o quê que houve?! Eles estudaram da seguinte forma: eles punham Razões e Proporções na [...] na Segunda Série Ginasial e continuava estudando Equações na Terceira Série Ginasial, que seria a Sétima. Então, continuava [...] tinha uma noçãozinha aqui... Regra de Sinal, depois vinha, continuando, a Álgebra e ia ser uma seqüência contínua.

Só que aí que tá, pra minha cabeça, um problema, eles deviam ter jogado essas Razões e Proporções lá pra perto, já que usa muito lá nas [...] nos Triângulos, né, lá pra [...] pra Oitava Série, que a gente podia fazer, por exemplo, só um bimestre daquilo e que o aluno já estava próximo do mercado de trabalho, percebe? Aí, ele vai saber pra que serve Juros... Imagina você ensinar uma "Regra de Três Composta" pra um aluno de doze anos! "Ah, ele aprende!" Lógico que ele

aprende. Ele aprende como brincadeira, como um videogame, como um quebra-cabeça, percebe? Mas, não com aquele objetivo de aplicar na vida real. Então... esse [...] esse problema da década de Sessenta... Eles já começaram a estudar esse trabalho.

Na década de Setenta volta tudo ao tradicional, só que volta ao tradicional de que forma? Eles não tinham orientação do MEC. E vão até Oitenta sem o MEC. Agora que veio, na década de Noventa, esses [...] Parâmetros Curriculares Nacionais. Por quê? Porque virou uma bagunça! Você transferia do Paraná para São Paulo... São Paulo estava estudando Álgebra e aqui estava estudando Geometria. O aluno não conseguia, na transferência, entrar em [...] em... Vamos dizer assim [...] faz uma confusão na Matemática!

Outra coisa que aconteceu, tinha um programa pro Estado de São Paulo e outro programa pros outros Estados. Então, o aluno que estudava no Estado de São Paulo, ele estudava um tipo de programa, um pouquinho modificado dos outros... Então, quando nossos alunos do Paraná iam pro Estado de São Paulo, eles não se adaptavam porque o programa era diferente. Essa historia aí, vamos supor, Razões e Proporções, "onde é que está?", "nós - vamos supor - te colocamos na Oitava Série". Eles, lá, estariam na Sexta, tá?! Então, tudo isso aí.

Aí o NEDEM, não la conseguir vingar mesmo, pra poder vingar o NEDEM, era se eles tivessem, vamos supor, quem sabe, dois ou três autores, mais assim [...] coesos, né, aí, a coisa podia ser. Agora, com muitos, o quê que acontecia?! Acontecia que eu la às reuniões, percebi que todos eles lam [...] nem todos, tinham alguns que têm os nomes no primeiro livro que já não lam mais. Aqui ó, esses aqui, do primeiro livro, ó, muitos deles ó... Esse aqui, nunca vi; essa Frida, também, nunca tinha visto; essa Gitel, também; Leoni, também não; Leonilda [...] Leonilda era Professora de Desenho, nós já vamos lá tomar um café... Lígia... Se você olhar os que estão aqui e os que estão... Olhe aqui, veja... Redatores, tá vendo aí? Agora veja aqui no segundo...

Aqui ó: autores, elas já estão entrando aqui, então aqui que elas não admitiam que todo esse grupo, aqui, participasse igual, no mesmo nível que elas.

E aqui tinha uma inovação muito grande nessa parte aqui... Elas fazem uma mudança... Elas, também, entraram com um Sistema Métrico diferente... Eu gostaria, até, de ver esse livro de novo. Olha aqui, o Segundo Volume: tá vendo? Elas trazem... E outra coisa, elas eram muito rigorosas.

Quando a Yolanda sai da Coordenação e foi para Secretaria de Educação, do Primeiro Grau, eu que estava ajudando o Professor Omar, no Segundo Grau. E, nessa época, estava acontecendo a implantação da Reforma da Lei Cinco Meia Nove Dois... E o NEDEM estava morrendo. Não morrendo... É porque eles não atualizaram os livros. Eles teriam que ter feito os livros, então, de Primeira à Oitava Série. E continuou esse livro aí, de Primeira Ginasial à Quarta Ginasial. E porque que eles não reformaram? Teria que perguntar pro Professor Osny, mas eu acho que foi mais esse problema, mesmo, de editora, de autores... Ele se esforçou muito pra fazer esse livro da Quarta! Sabe? Muito mesmo! Eu assisti todas as reuniões e eu não faltava uma reunião. Na época, eu era [...] eu gostava de ver aquele empenho, sabe! Ver as pessoas discutindo... E outra coisa, eu estava sempre aprendendo! Eu estava sempre aprendendo, porque eu [...] eu dar aula, eu dava conta do recado porque eu já tinha prática. Tinha lecionado nesses livros aqui, do Osvaldo Sangiorgi. Até nesses modernos. Nos antigos eu lecionei particular, né? Porque eu era estudante, ainda.

Então, o que eu notava, no NEDEM, era uma <u>outra</u> filosofia, uma outra [...] uma outra cabeça! No início, eu achava que aquilo era meio esquisito, assim, aquela [...] aquelas reuniões, cada um fazia uma parte depois apresentava aquela parte... Mas, depois que a gente engrenava no grupo e [...] outra coisa, não tinha como tem, hoje em dia, que o homem ficava fazendo, assim, chantagem com a mulher. Eu, graças a Deus, nunca tive isso no Colégio Estadual, sabe?! Eu, graças a Deus, acho que não sei se é pelo meu jeito de ser, eu sempre tive muita amizade com eles, mas sempre como uma pessoa da [...] da família. Nada de interferências extras. Então, o que aconteceu: eu ficava nesse grupo dos professores e não dava muito palpite. Não abria a boca! Também, não tinha muito que discutir, né? E ficava vendo [...] ficava pensando, né: "será que isso vai dar

certo?" E não saia apostila, eles faziam tudo discutindo: "então, agora vamos passar pra sala de aula". Então, eu vivi a Sétima e Oitava Série. A Primeira e a Segunda, eu cheguei a dar aula, mas os livros já estavam editados. Percebe?

Quando eu comecei, eles ainda não tinham feita o terceiro livro. Então, essa parte de Lógica, Simetria, eu tive que estudar. Pra mim, aquilo foi ótimo! Porque eu tinha uma visão da Matemática, da Geometria, lá, antiga, lá da Semelhança de Triângulos, aquelas coisas. Aí, você vai pra Simetria com outra cabeça. Então, era uma espécie de [...] tudo que eu percebia, eles estavam [...] não é querendo copiar, eles estavam querendo seguir um modelo novo que estava vindo pelo grupo do [...] da França, lá o [...] Papy.

Agora, o que ocorria? Ocorria que eles traduziam aquilo... Compravam aqueles livros caríssimos, né? Traduziam aquilo e tinha um outro grupo, também, americano que tinha umas revistas... SMCG... Na minha tese, eu acho que eu falo. Este grupo, eles traziam, assim, as novas discussões que tinham...

O negócio dos Blocos Lógicos é o seguinte: eu estava fazendo um TCC\*, lá na Tuiuti, com uma menina que queria falar sobre os Jogos de Matemática. Aí, eu falei: "Vamos falar sobre os Blocos Lógicos". Nós fizemos um trabalho <u>magnífico</u>!

Então, essa menina, eu estava orientando o trabalho dela. E aí, nós entramos... Eu emprestei os livros do Dienes pra ela e tentamos entrar em contato com o Dienes, mesmo! Diz que ele existe, ainda! Ele tem oitenta e "tarará". Se já não tiver uns noventa. Então, ele mesmo diz que ele só <u>aperfeiçoou!</u> Eu não tenho o livro agora, se eu tivesse eu ia te mostrar. Ele <u>aperfeiçoou!</u> O Vygotsky, na Rússia, que deu as primeiras noções de aplicação de formas geométricas, né? E esse William Hull é que fez uma adaptação, tá? E o outro aperfeiçoou.

Ela tirou <u>dez</u> no trabalho! Quando eu fiquei sabendo, já tinha acontecido!

Eu fiquei gratificada, sabe porque? Eu fiz entrevista com o Professor Osny e ela pôs no trabalho dela...

<sup>\* -</sup> TCC = Trabalho de Conclusão de Curso.

Você já ouviu falar na Ana Maria, que trabalhou no Laboratório de Matemática, que foi, muitos anos, professora de Cálculo na Federal? Ela nos ajudou muito com essa parte de [...] de... Ela trabalha com material de Formação de Conceitos. Ela foi fazer uma palestra pra mim, não cobrou <u>nada</u>, né, porque nessas alturas, na Tuiuti [...] não paga nada, mesmo! Eu dei uns presentinhos, assim, ao nível de professor [...] um livro, umas coisas assim, pra ela. Mas, é uma criatura <u>muito</u> maravilhosa. Essa pessoa, ela não participou do grupo do NEDEM, mas ela [...] em termos de Formação de Conceitos Matemáticos, ela tem uma cabeça boa. Ela fez a tese [...] o Mestrado, junto conosco, também, lá, na Federal, na época que nós fizemos.

Eu fiz [...] eu não sei, mais ou menos, se você lembra de uma época... Não lembra porque acho que você ainda era... Em Setenta e Oito, tinha um Ministro que... Nós já éramos professores na Universidade, tipo "colaboradores", mas nós chamávamos "auxiliar", e todos os professores iam ser mandados embora, se não entrassem no Mestrado. Então, esse Mestrado foi criado, na Federal, de Educação, que acho que é o que você está fazendo, ele abriu um leque e foi terminar na Matemática, na Química, na [...] na Física. E nós, íamos terminar na Estatística. Quando eu digo "nós", nós estávamos em quatro da Estatística e a Ana Maria estava na Matemática. Tinha a Ana Maria e tinha o Jacir, o Domenico e o Sérgio Scheneider, também. Só que o Scheneider acabou [...] parando. O Jacir, também. Parece que, da Matemática, não tenho certeza, só ficou a Ana Maria! Ana Maria Nauiak. Então, ela ajudou, também, nessa idéia. Mas, ela tem agora, atualmente, uma espécie de sociedade de um negócio de um material didático... Eu vou te dar o endereço só pra você, se você quiser, entrar em contato pra ver como funciona. Eles trabalham com material didático. Fazem Blocos Lógicos e outras "cossitas" mais.

Então, a Ana Maria, agora, ela está trabalhando com negócio de Psicologia... Porque ela se aposentou, como eu. Então, essas pessoas que têm dificuldades com Matemática, que vêem com dificuldade básica... Vamos supor, vai

enfrentar o Vestibular, têm barreiras... Então, a Ana Maria tá trabalhando com essa parte da Psicologia.

E, na época do Professor Osny, quando ele foi chefe do Departamento, lá na [...] nas Ciências Exatas, que ele [...] eles montaram essa Biblioteca e esse Laboratório que, hoje tem o Laboratório de Matemática, lá, graças a essa Ana Maria e a Lucia Oatanabi. Foram as duas que foram as pioneiras desse Laboratório de Matemática. Que se é que existe, ainda, tá lá. E se você conhecer a Ana Maria, você vai ficar encantada. Uma criatura <u>muito</u> doce, <u>muito</u> doce mesmo!

Eles colocaram o meu nome no quarto livro, porque eu participava das reuniões... Mas, eu nunca recebi nada. Não, eu não. Agora, eu nem me lembro mais, como é que tá o meu nome. "Colaboradora". Colaboradora, tá vendo? Se esses daqui ganhavam, eles [...] faziam a divisão entre eles, tá? Esse Genésio é que o pai daquele Genésio que dá [...] dava aula de Metodologia da Matemática, na Federal. Esse aqui, ele já faleceu, também. Desses aqui, acho que a maior parte deles já faleceu. Se vinha algum professor de Ponta Grossa, só se fosse no primeiro livro... Porque nesse [...] nesse último aqui, não. Eram todos aqui de Curitiba. Todos esses aqui eram de Curitiba. E eram professores do Colégio Estadual. Eram todos professores do Colégio Estadual, inclusive a Maria Josefina e a Yolanda que continuaram, porque elas eram professoras concursadas.

Quem [...] quem dava mais os cursos era o Professor Omar e o Professor Osny. Eles tinham uns slides, pelo o que eu sei, eles apresentavam essa [...] essa parte dos Blocos Lógicos e falavam as teorias dos Conjuntos, mas na União e na Intersecção, através da operação <u>concreta</u> com material.

Quem poderia falar mais dessa participação dos cursos, quem sabe, são essas professoras, assim, tipo essa Lourdes [...] acho que era Camargo, que eram professoras que participavam, faziam os cursos... Eu não fazia. Eu já era [...] eu já era formada, eu já era, bem dizer, quase Coordenadora. Você entende? Mas eu já [...] como eu já peguei só o final, eles já estavam parando. Porque aí, veio a implantação da Reforma e o Professor Osny, como diretor, tinha outras atividades.

Eu acho que essa é que foi a grande dificuldade. Se ele fosse um professor e não fosse um diretor na época, certamente ele teria investido mais tempo...

Eu não sei se tinha verba. Se tinha, eu nunca vi nada. Dessa parte, não. Eu não sei se aí, que entra essa separação das duas. Porque a Yolanda Brand, depois foi pra Secretaria de Educação, mais tarde e a Josefina, não sei se ela foi ficando doente, foi se afastando... Mas essas duas, elas se afastaram, já no quarto livro elas não [...] elas ficaram como Colaboradoras. Então, lhe digo, pode ser que tenha alguma coisa. Essa parte dessa política eu não participei, nem de remuneração, não. Eu, a única coisa que eu fiz, é participar, mesmo, das reuniões e aplicar.

A dificuldade na Sétima e na Oitava, é que a gente usava as apostilas. Mas, só que não cobrava muito. Quase que era assim, de graça, sabe, acho que era mais sobre o papel, assim. Qualquer coisa desse tipo. Eu não lembro mais desse detalhe. Agora, de Primeira e Segunda, e depois mais tarde, quando eu já fui dar aula de [...] de [...] de Terceira Série com o livro já implantado, era bem melhor com o livro, já arrumadinho, do que com a apostila. Mas, dava pra você trabalhar com a apostila direitinho. Porque a apostila nada mais era do que o seco, sem muita ilustração, daquilo que vai [...] que se ia discutir no livro.

Os professores, aqueles formados em Matemática tinham base. Agora, mudar toda a sistemática de um professor... Tinha professor que tinha uma aula preparada já há trinta anos e gostava de dar daquele jeito. Agora ele tinha que mudar aquele meio... Eu acho que é a mesma coisa que aconteceu lá na década de Vinte, com o Euclides Roxo: é a mudança da mentalidade. Porque dar Matemática Tradicional é fácil, você estudou, você só prepara aquilo ali... Agora, você mudar o método, uma forma diferente... Por exemplo, pra você dar o livro da Primeira Série, você tinha que estudar todinha aquela parte da Teoria dos Conjuntos! Mas, não era União e Intersecção, só. E sim, como que apareciam União, como que aparecia Diferença de Conjuntos, percebe? Não era uma coisa, assim... Então, o aluno [...] lógico que o aluno aprendia, eles faziam todos os exercícios do livro. A gente fazia todos, sem exceção nenhuma, todos os

exercícios. E, outra coisa interessante, eles usavam exercícios que eles falavam assim dos Estados [...] brasileiros... Então, vamos supor... Aqui, quer ver ó, bem aqui. Vamos dar só uma idéia de um momento aqui, do livro, aqui, ó... Então veja, Florianópolis, Belo Horizonte, Londrina, Salvador... Percebe? Então, ele vai fazer assim, agora: "Estabeleça uma relação Pertence"... A região Norte...

Então, pegavam na História, pegavam na Geografia... Olhe aqui, ó, sempre com coisas da nossa [...] da nossa realidade, mesmo. Não ficavam pegando lá, dos americanos. "O Paraná com [...] o quê que é..." "Estabelecer por meio de flechas", "Relação Produto de quê"... O Paraná, acho que era café, na época. A Bahia já era cacau... Não é? Sei lá... Rio Grande do Sul [...] é gado. Tá? Então, isso aqui, a gente tinha que [...] que fazer com os alunos, ó... História...

Então, o que faltou... Eu acho, que quando veio a "Cinco Meia Nove Dois", ela veio assim, ó, juntando Geografia com História... Ficou "Estudos Sociais"... Aqui, na minha tese eu deixo bem claro, essa parte aqui, quer ver, ó: "Comunicação e Expressão", "Estudos Sociais", "Ciências", Matemática com Ciências, tá vendo? Aqui você vai entender bem. Então, o NEDEM tinha tudo pra dar certo, ele já estava fazendo a integração entre as disciplinas... Eles estavam vivendo isso...

Eu poderia ter explorado um pouquinho mais na minha tese, falado do NEDEM. Mas, eu não podia falar muito porque eu tinha que falar de todos. Mas, tem aqui, na tese, ó: "Por não haver, da parte dos professores secundários, interesse em estudar os assuntos contidos nesses livros para ministrar suas aulas, por necessitarem contínua orientação dos autores". Isso aqui é uma entrevista. Pode até utilizar. Mais, aqui, ó: "Sua aplicação foi feito por meio de apostilas elaboradas por estudos, utilizados pelos alunos..." "Sessenta e sete foi publicado o primeiro livro... Setenta e Um completou." Percebeu?

Agora, entrar na Teoria dos Conjuntos do jeito que o NEDEM colocava, era uma coisa, mas do jeito que os outros livros colocaram, que era só ficar fazendo aquelas "A união B", sabe, aquelas coisinhas lá, parecendo expressões matemáticas, não era esse o objetivo do grupo do NEDEM. O objetivo do grupo do

NEDEM era a formação de conceitos, era <u>raciocínio</u> mesmo. E aqui, era só fazer [...] é como se você passasse aquelas expressões de Colchetes, Parênteses... Faz, faz, faz e não sabe o que está fazendo, tá? Faz a intersecção de três conjuntos, mas, manda ele colocar um gráfico, um desenho... E depois, outra coisa que aconteceu aqui na [...] na Reforma e foi <u>drástica</u>: tiraram o Desenho e o aluno, então, já não sabia [...] na década de Setenta, já não sabia fazer Desenho e a Matemática precisa do Desenho pra explicação das propriedades [...] dos [...] do Triângulo, do Quadrado, do Círculo... Então, o Desenho veio fazer... Foi um caos, a tirada do Desenho. Na minha tese eu falo: "Este fato prejudica, também, a disciplina de Matemática, que necessita de Desenho pra explicações de seus fenômenos."

O grupo do Euclides Roxo, lá do Rio de Janeiro, do Pedro II, eles se apoiaram nesses grupos alemão, francês, também... Então, quer dizer, vamos falar agora na [...] na realidade atual: se você hoje for falar em termos de Matemática, você vai se apoiar naqueles grupos que tem agora na [...] na França... Como é o nome daqueles... Esse [...] esse grupo que está dirigindo o Ensino na França, que estão, assim, revolucionando o ensino da Matemática, também. Então, não é que nós vamos falar que nós <u>só</u> sabemos copiar. Nós vivemos numa influência desses países que têm um pouquinho mais de [...] de cultura, né?! Uma cultura assim, que [...] que pode se dizer assim, milenar. Nós, de Mil e Quinhentos pra cá, nós só fizemos adaptações. Então, nós, ainda, não fizemos uma coisa nossa.

Então, o grupo do NEDEM [...] certo que eles fizeram umas coisas diferentes, mas sempre apoiado no sistema, lá da França, do Papy, um pouco lá... Então, o que eu acho, assim, nós ainda não tivemos a nossa oportunidade de criar uma coisa nossa. Aí, veio o Ubiratan D'Ambrosio com aquela Etnomatemática e esse [...] esses Parâmetros Nacionais, aí, que eles querem que as pessoas [...] em cada região, tenha um [...] desenvolvimento próprio para a sua região. Só que tem que ter um esqueleto, percebe? E esse esqueleto está lá. Quem é? "Operações com Números Naturais, Operações com Números Inteiros", etc. Mesmo que ele esteja, lá no Rio Grande do Norte ou lá no rio Grande do Sul... Ele tem que ter

essa orientação, porque depois se ele for fazer um curso superior... Vamos imaginar, assim, ele vai [...] é um engenheiro, ele não sabe trabalhar com Regra de Sinal? Ele não sabe trabalhar com uma Equação?

Então, tem que ter aquela essência. Então, é isso que [...] não importa a filosofia de como isso é discutido, se você discutiu como Matemática Moderna ou se as pessoas discutiram uma Matemática Tradicional.

Agora, pra mim, o que eu posso dizer, o grupo do NEDEM poderia ter feito uma [...] uma segunda [...] vamos dizer, assim, oportunidade! Mas, o Professor Osny, pelas dificuldades, eu acho ainda, de Direção, por essa lei que veio e que o Colégio Estadual foi pego em cheio, porque foi o primeiro que foi implantado aqui, no Paraná, ele ficou com <u>muita</u> responsabilidade, então ele foi deixando e ele era o líder, né? E sem líder, nada [...] nada vai pra frente! Eu acho que se eles reeditassem, não digo pra adotarem em crianças de [...] de Quinta à Oitava, mas pra faculdade, mesmo! Pra dar uma outra visão de uma matemática, que mesmo que eles não tivessem [...] uma espécie de uma metodologia da Matemática, mesmo que eles não tivessem tido essa orientação, mas que... "Olha, então é por isso que a Teoria dos Conjuntos deve existir, por causa disso...", entende? Uma visão prática. Por quê? Tudo o que você vê nesses livros é uma visão, da Matemática, prática, aplicada na vida real. E, já lá na faculdade o quê que você faz? Põe um monte de Análise Matemática, uma coisa que fica lá nos [...] nos [...] sei lá em qual dimensão, mas que quando você volta pra vida real, você diz: "mas o que eu vou dar na sala de aula, pro aluno?"

Eu usei o livro, por isso que eu posso falar. "Na vida real os alunos aprendiam?" Aprendiam. Aprendiam, porque era uma coisa [...] o aluno não sabia o que era que existia antes. Era novo pra ele. Eu sabia. Por exemplo, Radiciação, eu sabia que se eu posso fazer operações só com os radicais ou só com os expoentes fracionários. Eu como professora. Mas, o aluno, se ele vai aprender a primeira vez com expoentes fracionários, ele aprende, percebe? Essa base, eu tinha. Eles não tinham. Eu estava passando pra eles. E eles aprendiam, sim. "Geometria Plana com Vetores", eles tinham noção!

Agora, com relação às Feiras de Ciências. Esse foi uma [...] outra batalha do Professor Osny. Isso era uma coisa, <u>muito</u> bonita! Os alunos, principalmente os da Matemática, apresentavam trabalhos <u>inovadores</u>. Agora, parece que existem mais, assim, outros tipos de trabalhos, mas aqueles eram trabalhos criativos. Então, por exemplo, esses do grupo do NEDEM, era por exemplo, Simetria, a parte de Vetores, eles poderiam apresentar, que eram coisas novas. Só que isso eram coisas que já estavam editadas, né? Eles poderiam tirar dali, alguma idéia nova e apresentar na feira. Percebe? Então, esse tipo de Feira de Ciências que o Professor Osny batalhou bastante. E, assim que ele saiu, acho que, não sei se foi acabando, as feiras. Vinha gente da Argentina, vinha do Paraguai. Só que, acho que foi ele sair, que acabou tudo. Quer dizer que...

O Professor Osny tem muito orgulho da época dele no Estadual e tem que ter mesmo, porque foi muito bonito!

E te digo uma coisa muito séria, ele era muito [...] uma pessoa tão respeitada, que se ele telefonasse pro Ney Braga, que era o Governador, na época, ou outro, ele tinha ligação direta, sabe?! Não é que "politicamente falando" ele era muito [...] ele sempre foi muito respeitado. Ele tinha muito, é [...] o quê que eu posso, assim [...] ele tinha pano de fundo para poder responder as coisas que estavam... Ele conhecia as pessoas, era um [...] ele era, em termos de política educacional, ele era uma pessoa assim, simpática. Sempre foi! Do jeito que ele é. Uma pessoa simpática. Todo mundo: "Ah! O Osny?" Ah, ótimo..." "O Osny? Ah, eu conheço!" Percebe? Então esse tipo de pessoa, ele entra fácil na [...] na educação e as pessoas aceitam.

Agora, se vai com muita esnobação, se fosse um grupo assim, muito [...] fechado, que foi o caso da [...] das duas que ficaram assim meio... Sabe? Aí o pessoal começa a rejeitar. Nas feiras de ciências, a Yolanda entrava e tinha os trabalhos das outras escolas, não era só o Colégio Estadual que apresentava... Tinha o Instituto de Educação, né, a Escola Técnica... Ela ia e criticava... Quer dizer [...] porque é muito difícil você começar a ver o teu trabalho criticado, percebe? Porque, olha, nesse trabalho que eu fiz, aqui, lógico que pode levar um

milhão e meio de críticas, eu quase nem li mais... Acontece que eu tinha que fazer. Naquele momento histórico, era isso que eu podia apresentar! Eu não podia mais apresentar mais nada. Porque eu tinha a intenção de fazer em Estatística, um questionário e perguntar pros professores o que eles achavam que os alunos tinham que aprender de essencial. Mas, os professores só faziam greve, só faziam discussão por causa de dinheiro... Teve uma época, da década [...] na década de Setenta, que era uma greve em cima da outra! Tinha uma greve na Federal, terminava a greve da Federal, começava a greve do Estado. Foi a coisa mais louca!

Eu não tinha férias, eu [...] na década de Setenta, inteirinha, que eu trabalhei no Colégio Estadual, não tirava um mês de férias, <u>de jeito nenhum</u>, por causa dessa folia. Era greve, então, a gente tinha, na época das férias, que conversar com os pais, conversar com os professores tudo de novo, fazer os planejamentos tudo de novo... Tudo o que existe hoje, começou naquela época: planejamento de tudo quanto é tipo, contato com professor e contato com pai de aluno, contato com Secretário de Educação...

Olha, toda essa política educacional que tá [...] começou tudo naquela época de Sessenta que eles começaram [...] vamos dizer, assim [...] borbulhar, porque antes aceitavam o que vinha lá do MEC e pronto. Não tinha reunião de professor, não tinha discussão... Depois, quando eles abriram a oportunidade dos professores colocarem as suas idéias, logicamente, cada um coloca o seu ponto de vista e lógico que vai haver...

O meu problema, na minha tese era mostrar que, no Primeiro e no Segundo Grau, deveriam ter os essenciais, assim como no Terceiro Grau, também deveriam ter os essenciais, que deveria ser respeitado. E o NEDEM respeitou isso, só que de uma forma <u>diferente</u> da tradicional.

O Professor Osny sempre primou pelo lado prático, sabe?! Ele era professor de Cálculo. Não é que eu seja fã do Professor Osny, mas eu aprendi com ele e com o Professor Omar a ser objetivo nas coisas, percebe?! Então eles tinham que atingir o alvo no [...] no centro. A gente falava brincando: "Não adianta você ficar tomando mingau pelas beiradas." Tá? Você não sente o gosto, você tem que

tomar o mingau [...] atingir o centro. Então você vai falar assim: "Mas como é isso?" É, é uma coisa complicada, quando você reúne pessoas de [...] não é [...] de cabeça diferentes. Você pode ver que o grupo ali era um grupo de homens.

Eu acho que o grupo do NEDEM foi [...] muito bonito isso! Se você tivesse vivido naquela época você [...] teria sido muito bonito você... Era uma salinha, assim, pequena que eles se reuniam, então o Professor Osny levantava, escrevia no quadro, sabe, aí, vinha um outro lá e ia... Aí, ia um outro e "Não, mas eu não concordo com isso", aí vinha e escreviam... Aí, aprovavam. "Não, isso tá aprovado". "Então, vai experimentar lá na sala de aula pra ver se o aluno aprende". Percebe? Então, desse jeito que foi que eu vivi a Terceira e a Quarta Série.

Agora se você falar assim: "Mas você não deu aula..." Lógico que eu dei aula na Primeira, pois eu não tô te falando que a TV Educativa foi feita em cima do primeiro livro do NEDEM, da Matemática nossa? Se a Malba, que era do Governo Federal [...] ela era do [...] como é que é o nome daquele negócio? É INEP. Então, era INEP e MEC. O MEC era pago pelo Federal e esse grupo era por um grupo do [...] por um negócio de... Então, ela é que organizava todos os programas de Matemática, de Ciências, de História, de Geografia, que nessa época, ainda não tinha a Reforma, era o Ginásio, ainda. Depois que veio a Reforma, é que [...] aí que veio a junção, então, nós da Matemática tínhamos que nos juntar com os professores de Ciências e montar um [...] montar uma coisa só. Ciências com Matemática, que é aquilo que eu te coloquei ali. Porque aí, vem da Lei.

Então, o NEDEM, pra te dizer sinceramente a verdade, ele foi [...] antecipou a Lei. Ele criou uma situação própria pra haver aquela interdisciplinaridade entre História, Geografia...

Mas, aí, eles não reeditaram... Eu acho que eles tiveram muita dificuldade com problema de autoria, mas isso eu não posso...

Quem pode te falar mais, mas ele também sofreu um problema de enfarte esses tempos, o Alide Zenedin e esse Busnardo, que trabalhou bastante, que eu lembro. O Bara, mais ou menos. Agora, esse Alide Zenedin parece que ele

escrevia... O Breno Trawtein ele escreveu muito. Ele era um médico, neurologista, muito inteligente e ele escreveu muito. Se ele estivesse vivo, ele iria te dar um depoimento muito bonito. E ele participou desde o primeiro [...] você pode pegar o primeiro livro até o último... O Breno Trawtein. Mas, esse faleceu. E o Alide Zenedin tá vivo. Ele pode te falar alguma coisa. Se você quiser eu tenho o telefone da [...] da [...] da irmã dele. Mas, isso só pra depois.