

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA  
“Julio de Mesquita Filho”  
FACULDADE DE CIÊNCIAS  
CAMPUS DE BAURU

A REVISTA NACIONAL DE EDUCAÇÃO: UM  
OLHAR DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

VINICIUS HIRATA

Orientadores: Prof. Dr. Antonio Vicente Marafioti Garnica  
Prof<sup>a</sup>. Ms. Maria Ednéia Martins-Salandim

BAURU – SP  
2009

VINICIUS HIRATA

# A REVISTA NACIONAL DE EDUCAÇÃO: UM OLHAR DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

Relatório final do Grupo de Iniciação Científica de História Oral e Educação Matemática pela Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho”, desenvolvido sob a orientação do Prof. Dr. Antonio Vicente Marafioti Garnica e da Prof<sup>a</sup>. Ms. Maria Ednéia Martins Salandim.

BAURU – SP  
2009

## **Agradecimentos**

Agradeço primeiramente a Deus, pela saúde e inteligência a mim concebida.

Aos meus pais pelo apoio, amor e carinho.

Aos meus irmãos pelo companheirismo e conselhos.

Ao professor Vicente pela oportunidade oferecida.

À professora Maria Ednéia pelas horas de orientações e dedicação ao trabalho.

Aos colegas do grupo Fábio, Amanda, Tati, Carlos, Roberta, Ariane, Anderson, Kakoi, Lucas, Juliana, Rafael e Valdir.

Aos amigos de classe Ângela, Angelo, Dani, Amélia, Geisa, Paula, Clarice, André e Mari pelo companheirismo e amizade.

A todos vocês meu muito obrigado.

## Índice

|   |    |
|---|----|
| Resumo.....   | 04 |
| Introdução.....   | 05 |
| Capítulo 1.....   | 07 |
| 1. RNE: uma resenha dos artigos.....                    | 07 |
| 1.1. RNE – N.1.....                                     | 07 |
| 1.2. RNE – N.2.....                                     | 14 |
| 1.3. RNE – N.3.....                                     | 19 |
| 1.4. RNE – N.4.....                                     | 25 |
| 1.5. RNE – N.5.....                                     | 29 |
| 1.6. RNE – N.6.....                                     | 34 |
| 1.7. RNE – N.7.....                                     | 37 |
| 1.8. RNE – N.8.....                                     | 41 |
| 1.9. RNE – N.9.....                                     | 45 |
| 1.10. RNE – N.10.....                                   | 48 |
| 1.11. RNE – N.11-12.....                                | 51 |
| 1.12. RNE – N.13-14.....                                | 54 |
| 1.13. RNE – N.15.....                                   | 57 |
| 1.14. RNE – N.16-17.....                                | 61 |
| 1.15. RNE – N.18-19.....                                | 65 |
| 1.16. RNE – N.20-21.....                                | 70 |
| Capítulo 2.....   | 76 |
| 2. Uma breve análise da RNE.....                        | 76 |
| 2.1. Um estudo sobre a linguagem.....                   | 78 |
| 2.2. Um enfoque especial aos artigos de Matemática..... | 79 |
| Considerações finais.....                               | 81 |
| Referências bibliográficas.....                         | 83 |

## **Resumo**

O objetivo desta nossa pesquisa foi estudar a coleção de 16 volumes da extinta Revista Nacional de Educação (RNE), uma das primeiras iniciativas de divulgação científica no Brasil, publicada entre 1932 e 1934. Tivemos acesso à coleção completa desta revista através do acervo de livros didáticos do GHOEM (Grupo História Oral e Educação Matemática). A partir de resenhas de todos os artigos publicados, elaboramos considerações a respeito de algumas particularidades desta coleção, como sua estrutura e linguagem, enfatizando artigos relacionados à área da matemática. Neste sentido, este estudo se insere na zona de interesse de pesquisas do GHOEM e pretende contribuir com o estudo de uma das facetas da Educação Matemática Brasileira.

**Palavras-chave:** História da Educação Matemática; Revista Nacional de Educação; Educação.

## **Abstract**

The aim of our research was to study the collection of 16 issues of the former Revista Nacional de Educação (RNE), one of the first initiatives of scientific dissemination in Brazil, published between 1932 and 1934. We had access to complete collection of this journal through the quantity of didactic books of the GHOEM (Group Oral History and Mathematics Education). From reviews of all published articles, we made considerations about some features of this collection, as its structure and language, emphasizing articles related to the area of mathematics. Thus, this study falls within the area of research interest of GHOEM and intends to contribute to the study of one of the facets of Brazilian Mathematics Education.

**Keywords:** History of Mathematic Education; National Education Magazine; Education.

## Introdução

A intenção de desenvolver esta pesquisa surgiu após organização do acervo de livros didáticos do GHOEM em um trabalho de Iniciação Científica que realizamos entre 2007 e 2008<sup>1</sup>. Este acervo possui todos os 16 volumes da revista que contemplam 21 números, sendo que ainda não foram encontrados originais de cinco dos volumes para aquisição. Estão disponíveis no acervo 11 volumes originais compreendendo os números 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 18, 19, e cinco volumes digitalizados, com os números 7, 9, 15, 16, 17, 20 e 21. A digitalização destes exemplares foi realizada pelo professor Antonio Vicente Marafioti Garnica na Biblioteca Nacional, situada na cidade do Rio de Janeiro, sendo ele também o responsável pelo acervo do GHOEM.

Ressaltamos a importância do estudo destas antigas revistas de educação pela possibilidade de inovação trazida com sua criação e publicação, tanto no aspecto político quanto social da época, cujas pretensões se estendem a atender toda população brasileira. Através da RNE surgiram e/ou foram divulgadas novas concepções sobre a área de educação, assim como a supervalorização do Brasil, referente à sua fauna, flora e geografia. Desta forma, a revista pretendia ser uma contribuição às atividades educacionais, ampliando as possibilidades de acesso ao conhecimento e se inserindo nas diversas regiões do país. Além disso, por se tratar de umas das primeiras tentativas de organização da publicação científica brasileira, esta revista pode ser percebida como um dos germes das preocupações com o ensino de matemática. Neste sentido, este estudo se insere na zona de interesse de pesquisas do GHOEM e pretende contribuir com o estudo de uma das facetas da Educação Matemática Brasileira.

Nossa trajetória de pesquisa iniciou-se com uma aproximação com o teor da revista através de leituras de textos, dos índices de cada exemplar e de alguns dos artigos, percebendo a diversidade de temas abordados. Após esta primeira aproximação com seus objetivos, época de existência, financiadores e temas, iniciamos o processo de elaborar resenhas dos artigos com o objetivo de compreender melhor a RNE.

---

<sup>1</sup> HIRATA, V. **Catálogo de Livros Antigos: um Exercício em Educação Matemática**. Monografia (Iniciação Científica). Unesp, Faculdade de Ciências, Bauru, 2009.

Nossa metodologia consistiu em resenhar os artigos seguindo a seqüência numérica da revista, ou seja, partindo da revista n.1 até sua última edição, sendo que, inicialmente, nossa intenção era estudar apenas os artigos de matemática. No entanto, no processo de pesquisa percebemos a necessidade e importância de resenhar todos os artigos, independente da área, para que pudéssemos ter uma melhor percepção deste periódico. Ressaltamos ainda que a aquisição dos números digitalizados só foi possível durante o desenvolvimento da pesquisa, sendo então estes exemplares os últimos a serem resenhados.

As resenhas de cada artigo foram necessárias para que tivéssemos bem claros a temática, estilo e linguagem adotados pelos autores. Posteriormente, elaboramos uma resenha a cada número, na qual buscamos fazer uma articulação entre os textos já resenhados e perceber a linguagem adotada pela revista e as áreas de conhecimento contempladas.

Este nosso relatório, que sintetiza estes nossos esforços de compreensão da RNE, está estruturado em dois capítulos, partindo dos critérios estabelecidos para realização das resenhas e análise, observando a estrutura e linguagem utilizadas, enfatizando artigos relacionados à matemática.

No primeiro capítulo apresentamos as resenhas de todos os artigos ou textos, num total de 243 publicados no decorrer dos 16 volumes. Ao final das resenhas dos artigos de cada volume, escrevemos um pequeno texto, sintetizando nossas idéias sobre o volume.

No segundo capítulo deste relatório de pesquisa, apresentamos uma breve análise da estrutura e linguagem que a RNE apresenta, sua articulação com questões educacionais e de ensino, em particular, com a área de matemática.

Trazemos ainda algumas considerações finais sobre a pesquisa, suas contribuições e relevância para a área de Educação Matemática.

## Capítulo 01

### 1. RNE: uma resenha dos artigos

Neste capítulo apresentamos uma resenha de cada um dos números da revista, com a intenção de perceber suas nuances, sua estrutura e sua trajetória nos três anos de sua existência. Ainda que haja uma diversidade temática distribuída dentre seus artigos, os temas referentes à área das ciências biológicas são mais constantes. Nossa intenção é apresentar aqui como cada tema é tratado por seus autores, o estilo e a linguagem utilizados.

#### 1.1 RNE – N.1

A primeira edição da Revista Nacional de Educação, publicada em 1932 traz 13 artigos e um editorial de Francisco Campos<sup>2</sup>. Este seu texto é uma carta na qual explica a importância do surgimento e existência da revista. Nela Campos afirma que a União nada havia realizado, até aquele momento, em benefício da cultura popular, sendo a revista uma primeira contribuição federal à obra de educação. Para ele, este será um notável empreendimento com a destinação de ter longa e proveitosa repercussão no país, garantia creditada à iniciativa de Roquette Pinto<sup>3</sup> de editá-la. Este número aborda diversos temas como determinação dos séculos, álbum de plantas, adequação de filmes, proporção, arte grega, dentre outros.

O primeiro artigo **“Datas e Séculos”**, de *Jonathas Serrano*, traz uma explicação da noção de século de uma determinada data. Apresenta as principais confusões que os alunos do secundário costumam cometer ao remeter uma data ao século, como por exemplo, em dizer que o ano de descobrimento do Brasil é do século XVI. Também explica que não existe o ano zero, e que por esta razão, o período do ano 1 ao 100 refere-se ao século I, do ano 101 ao ano 200 ao século II, e assim por diante. Traz como conclusão que para anos

---

<sup>2</sup> Jurista e político brasileiro, responsável, entre outras obras, pela redação da Constituição brasileira de 1937 e do Ato Institucional do golpe de 1964.

<sup>3</sup> Médico legista, professor, antropólogo, etnólogo e membro da Academia Brasileira de Letras sendo considerado o pai da radiodifusão no Brasil.

múltiplos de 100 basta considerar o primeiro algarismo e para os demais anos, basta somar 1 ao primeiro algarismo com exceção dos anos com 1 ou 2 algarismos, que pertencem ao século I.

*Carlos Vianna Freire* escreve “**Toda escola deve possuir uma coleção de botânica**”, no qual estimula as escolas a construírem uma coleção de botânica com o intuito de motivar a aprendizagem dos alunos e o seu respeito pela natureza. Traz orientações para a organização de um álbum, apresentando sugestões de colheita, pois cada tipo de planta necessita de cuidados específicos, preparação e conservação no álbum. Os materiais dos quais o artigo trata são os caules, folhas, flores, frutos, sementes e planta inteira.

Em “**Cinema e Censura**”, *Carlos Magalhães Lebeis* orienta sobre os cuidados que se deve tomar com crianças e adolescentes ao assistirem filmes que tratam da criminalidade, os quais acabam influenciando a saúde mental destes jovens. O autor apresenta de que forma as principais legislações européias tratam do assunto em questão, citando a legislação alemã que proibi ingresso de menores de 6 anos a todo e qualquer espetáculo, estabelece condições para a entrada de menores de 18 anos sob pena de multa e até de prisão para os responsáveis legais e determina ainda que menores de 14 anos não podem permanecer nos espetáculos depois das 9 horas da noite (Lei de 12 de Maio de 1920, modificada pela de 23 Dezembro de 1922).

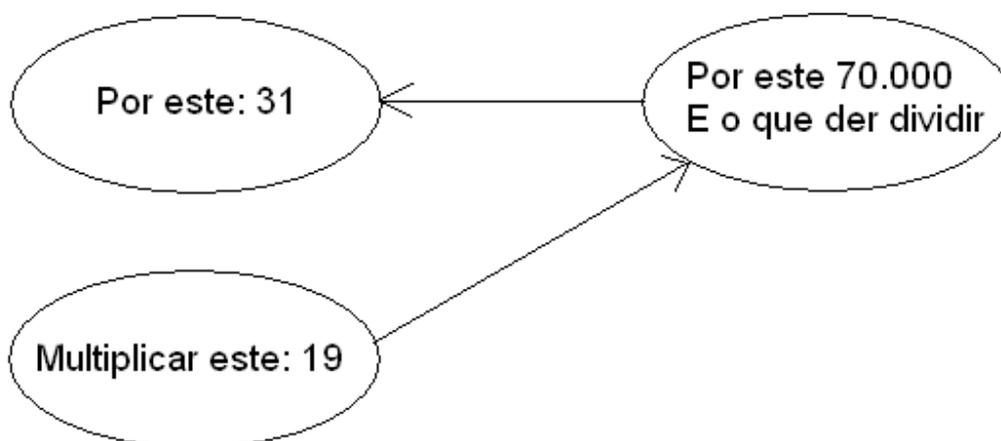
O artigo de matemática de *Othello Reis*, “**A Regra da Justiça**”, trata de proporcionalidade, relacionando-a com a questão da justiça. O texto é iniciado com uma questão: “*Se alguém trabalha pouco, deve receber pouco estipendio; se muito se esforça, maior paga lhe deve competir. A isso chamamos justiça, pois não?* (p.39)”. Através desta frase o autor introduz o conceito de proporcionalidade, relacionando-a a questão da justiça, ou seja, quanto menos trabalho menor será o salário, e quanto maior for o esforço maior será a recompensa (pagamento), concluindo que a esta lógica dá-se o nome de justiça. Ao fim desta, o autor relata sobre a regra de três explicando que tal algoritmo é um meio prático, cuja finalidade está atrelada a resolver questões que envolvam proporcionalidade.

Segue o exemplo dado pelo autor,

Assim, se a cozinheira recebe por mês 70\$000<sup>4</sup>, quanto deve receber pelos 19 dias em que permaneceu em minha casa? É caso de três. Mas que três – Dos três dados, das três quantidades conhecidas, com as quais se descobre uma desconhecida. Quais são esses três dados? Primeiro: os 30 ou (31 dias) do mês. Por esses dias todos recebe a empregada 70\$000 (segundo dado). Por 19 dias (terceiro dado) receberá um tanto que ainda não sei (quarta coisa, a que se procura). (p.39)

Ao final desta explicação, Reis ensina como “montar” a regra de três,  
31 dias – 70\$000  
19 dias – x  
cuja leitura é: se em 31 dias ela recebe 70\$000 quanto receberá em 19 dias? Indicando que para o valor procurado, geralmente, se põe a letra x.

Assim, por um processo prático, o autor ensina como se deve operar com os números envolvidos através de um esquema:



Indica desta forma que se deve iniciar pela multiplicação dos dias que quero saber pelo total recebido em um mês e, em seguida, divide-se por este resultado obtido pelo número de dias do mês. Logo, Reis conclui que este caso, se trata de uma proporcionalidade direta, pois conforme aumenta o número de dias, aumenta o salário, assim como se aquele tende a diminuir este também há de diminuir.

Ao final deste, o autor indica que há casos em que a proporcionalidade pode aparecer de forma inversa, como por exemplo, “Havendo em casa 7 pessoas, a farinha dura 30 dias; se houver em casa 15 pessoas, quantos dias durará a farinha, supondo naturalmente que todos continuem a ter a mesma razão?”

---

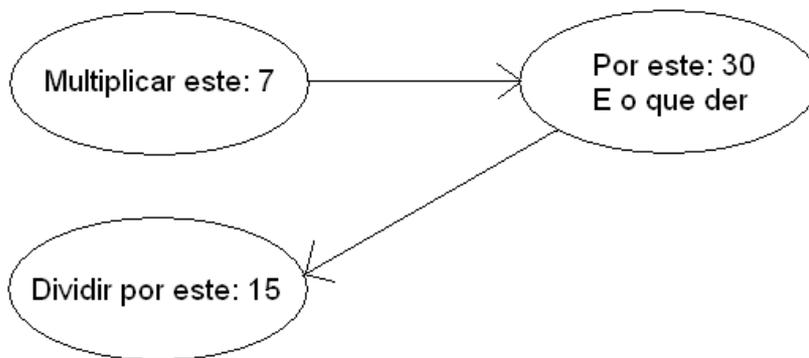
<sup>4</sup> Setenta mil réis. Para mais informações consulte [www.bcb.gov.br](http://www.bcb.gov.br).

Explicitando em regra de três o autor sugere:

7 pessoas – 30 dias

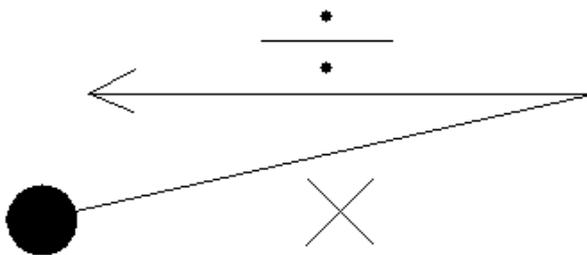
15 pessoas – x

Mas como no primeiro caso à medida que aumentasse o número de dias aumentava o dinheiro, no segundo caso, ao contrário, na medida em que se aumenta o número de dias, diminui-se o tempo de duração da farinha. Concluindo que se aumenta de um lado, aumenta de outro, é direta. Aumenta de um lado, diminui de outro, é inversa. Sistematizando o problema da seguinte forma:

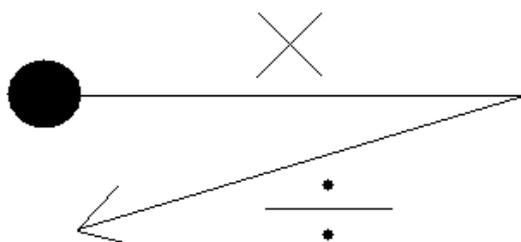


Assim, Reis esquematiza os dois tipos de proporção:

- Regra de Três Direta



- Regra de Três Inversa



Othello Reis finaliza seu artigo alertando que antes de se iniciar a resolução de qualquer problema que envolva regra de três, deve-se, antes de tudo, descobrir se a proporcionalidade tratada é direta ou inversa. Observa ainda que ao construir o esquema da regra de três, deve-se colocar na mesma coluna (um embaixo do outro) o número de dias, assim como na mesma coluna o dinheiro, efetuando ao final deste uma divisão e uma multiplicação indicada pela regra de três estabelecida pelo problema.

O quinto artigo, “**Vasos Gregos**” de *A. Childre*, tem como proposta um estudo da cerâmica, antiga arte grega. No decorrer do texto Childre apresenta figuras e finalidades de usos de vasos, que se restringia a conservar vinhos e perfumes.

Nesta primeira edição da RNE é apresentado também um artigo em forma de soneto com a intenção de criticar a poluição das fábricas, de autoria de *Alberto de Oliveira*, denominado “**A Fumaça da Fábrica**”.

*Fernando Magalhães* em “**Não esmorecer**” o autor faz uma reflexão sobre a vida.

Num segundo artigo de *Othello Reis*, denominado “**Travessia Demorada**”, através de uma narrativa o autor explica a existência e a forma de calcular fusos horários, sendo sua intenção trabalhar com o conceito de fusos horários. Através de uma breve história sobre um coronel, passageiro de um trem que atravessa o Rio Paraná (divisa de São Paulo e Mato Grosso), que se assusta ao chegar ao seu destino, verificando que o relógio da estação marcara 1 hora a mais em relação ao seu relógio de pulso. Após a exposição desta problematização o autor explica os motivos que levam ao surgimento dos chamados fusos horários. Segue abaixo o artigo relacionado a esta problemática de acordo com as regras ortográficas da época (década de 1930).

Travessia demorada!

Coronel Fulgencio, fazendeiro no Sul de Mato Grosso, decidiu fazer viagem para São Paulo. Tomou o trem da Noroeste e deixou-se estar á janelinha do carro, a contemplar aqueles grandes estirões de linha férrea. De quando em quando era uma estaçãozinha modesta que ficava para trás, e outra que se começava a divisar logo após, muito longe...

Afinal chegou a Tres Lagôas. Dez horas da manhã. Coronel Fulgencio saltou, a “desenferrujar” as pernas. Comeu um pãozinho bem duro, ali mesmo na plataforma, ingeriu um café comprido e não lhe esqueceu acertar o relógio pelo da estação. Era já hora de partir o comboio dez e cinquenta. O Coronel viu bem que seu Palek estava certo pelo da Noroeste.

Logo após, adormeceu. Sabia que ia atravessar o rio Paraná e que pouco depois estaria em Itapura. Acordou quando o tremzinho estava em Itapura. Olhou para o relógio da estação, 1 hora e 10 minutos! Eta!, pensou ele, que travessia demorada. Depois puxou seu relógio, marcava apenas 12 horas e 10 minutos. Que magua!

Pela primeira vez o Palek lhe pregava uma peça. Uma hora exata de atraso! Duas surpresas: a longa duração da travessia do Paraná e seu relógio falhando...

Não tardou que contasse sua grande tristeza (um relógio de tanta confiança!) ao companheiro de banco, um viajante instruído.

Foi este quem o tranquilizou. Não se amofinasse, o relógio estava bom. Aquilo era por causa da “mudança do fuso”. E explicou-lhe, o melhor que pôde, como era essa história do fuso horário.

Para entender o que acontecera, é necessário lembrar-se de que o Sol anda (aparentemente) em torno da Terra, indo de Leste para Oeste. Quando passa por São Paulo, os relógios devem marcar (aproximadamente) meio-dia. Mas quando está passando por S. Paulo é claro que não está passando por nenhuma povoação de Mato Grosso, pois este Estado fica muito, muito longe. A distância de Mato Grosso à cidade de São Paulo é tão grande, que quando o Sol está a passar por esta cidade, em Mato Grosso ainda se tem de esperar nada menos de 1 hora para que ele passe por lá e os relógios marquem ½ dia!

Há, pois, uma faixa do Brasil, onde estão as cidades de São Paulo, Rio de Janeiro, etc., em que é meio-dia no momento exato em que são 11 horas da manhã em Mato Grosso. E não só na cidade de São Paulo, mas em todo o Estado. De sorte que a gente chega ao rio Paraná: do lado de cá é São Paulo, do lado de lá Mato Grosso. É meio-dia do lado de cá do rio, são onze horas na outra margem!

Coisa análoga sucede quando se está em Mato Grosso: para cá do rio, é meio-dia; para lá, uma hora da tarde!

Essas faixas, onde há uma mesma hora para todos os pontos nelas situados, é que são denominadas fusos horários. O Rio, São Paulo, Niterói, a Baía, etc., estão em um fuso; Mato Grosso no fuso vizinho, a Oeste, onde os relógios marcam menos 1 hora do que nessas cidades, no mesmo momento.

- Para evitar atrapalhão, explicou o viajante, o senhor veja aqui o que diz o livrinho dos horários.

E Coronel Fulgencio leu:

“Na passagem do rio Paraná, devem os passageiros que se destinam a S. Paulo adiantar seus relógios de 1 hora, correspondente à mudança do fuso horário”.

- Não diga! Concluiu o Coronel Fulgencio, já muito satisfeito. Então meu Palek está mesmo direito?

À volta, não teve dificuldade em compreender por que razão, estando em Itapura às 7 e 52 da noite, chegou à estaçãozinha imediata às 7 e 46!” (p.53-55)

Percebe-se que o autor pretende, inicialmente, de forma lúdica, inserir o leitor no campo de aprendizagem. Logo após a apresentação da história de Coronel Fulgencio, Reis

acaba por explicar o conceito de fusos horários utilizando-se da própria narrativa. Desta forma, o autor busca uma forma alternativa para ensinar, utilizando novos recursos para introduzir o conceito em questão, no caso, uma narrativa. Cabe ressaltar que dentro do artigo o autor insere uma imagem do mapa mundi com todos os fusos horários existentes, indicando com uma seta o meridiano de *greenwich*, ponto de referência para se calcular os fusos horários mundiais.

*M. A. Teixeira de Freitas* traz em “**Estatística e Educação** um trecho retirado de uma Conferência realizada na Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro sobre os serviços de estatística no Estado de Minas Gerais.

Esta edição da revista traz também “**Instituto de Educação – Questões formuladas na 1ª prova parcial de 1932**”, apresentando diversos problemas de matemática, física, química, ciências naturais, higiene, geografia, história do Brasil e história da civilização. Não nos foi possível identificar de qual prova está sendo tratada.

O autor denominado simplesmente por **G.** escreve “Santos Dumont” no qual relata resumidamente as façanhas conquistadas por Santos Dumont. Neste texto é relatado o desafio proposto pelo milionário H. Deustch, na época dos balões. Ele desafiou quem conseguiria dar uma volta, em um balão, pela torre Eiffel, em 30 minutos. O prêmio prometido ao vencedor era de 100 mil francos, o qual fora conquistado por Dumont com o balão apelidado de “Santos Dumont n.6”. Também relata sobre os aeroplanos criados por Santos Dumont, e conseqüentemente, sua conquista e realização com o famoso 14-bis.

Em mais um texto de Literatura, *F. A. Monteiro de Barros* traz “**Seara Alheia**” com traduções de poemas e fábulas alemães para a Língua Portuguesa e vice-versa. Neste artigo é exposto uma canção de Goethe.

A edição número um da RNE é encerrada com uma tradução de *Spix e Martius*, “**Viagem ao Brasil**” na qual se aborda uma viagem realizada por Spix e Martius partido de Munique, passando em Viena e chegando em Trieste, para que enfim fosse possível embarcar para o Rio de Janeiro. Desse modo, os autores narram sua viagem, através de suas observações feitas em relação à fauna e flora brasileira.

Com esse conjunto de artigos que compõe a RNE número 1 percebemos que possui uma linguagem acessível aos leitores leigos, com pouco uso de linguagem científica. A ampla utilização de figuras, principalmente nos textos das áreas biológicas, configura-se como recurso de ensino e melhor compreensão de conceitos. Deve-se ressaltar também que uma das pretensões da revista é mobilizar alunos e professores, a constituir e manter uma coleção de botânica dentro da escola. Isto é constatado em um artigo diretamente voltado a esta tarefa: o texto proporciona procedimentos de colheita e manutenção do material, assim como, argumenta sobre os pontos favoráveis de se organizar um álbum de botânica. Motivam-se, dessa forma, os alunos a conhecerem um pouco mais sobre a flora e fauna que constituem sua região, quiçá, despertando o interesse pela área da Biologia e o respeito pela natureza. Em relação à disciplina História, os artigos que compreendem esta área, apresentam-se na forma narrativa. Utilizando-se da 3ª pessoa do singular, o autor constrói uma narrativa que convida o leitor a imaginar as situações envolvidas no seu texto. Tal provocação, deve-se, fundamentalmente, pela linguagem utilizada pelo autor. Sobre a disciplina Matemática, em especial sobre o artigo de Othello Reis, são utilizados exemplos do cotidiano para explicar o conceito de proporcionalidade, direta e inversa, relacionando assuntos como trabalho e alimentação para explicar tal conteúdo, e uma narrativa para explicar o conceito de fusos horários. Finalmente, sobre a disciplina Literatura, o autor trabalha com alguns poemas para realizar uma crítica ou retratar algum acontecimento, que muitas vezes é desconhecido da população em geral. Percebe-se, portanto, que há na revista uma preocupação didática na apresentação de seus conceitos, uma vez que, em diversos momentos nota-se o estabelecimento de um diálogo entre o autor e o leitor. Este diálogo além de prender o leitor ao texto tem como função inseri-lo em um ambiente de aprendizagem.

## **1.2 RNE – N.2**

Neste número são contemplados artigos de botânica, astronomia, estatística, agricultura, pecuária, História, num total de 19 artigos .

*Alberto J. Sampaio* abre esta edição com o “**Como se classifica uma planta**” dando uma noção ao leitor do trabalho realizado nesta classificação. Para isto, dá quatro passos a serem seguidos: colheita adequada; preparação conveniente do material colhido; exame do material, órgão por órgão; classificação da planta, segundo um dos sistemas utilizados à época.

*Bastos de Ávila* divide “**Noções de Estatística aplicada à Biometria**” em duas partes, ou seja, em dois artigos publicados em revistas diferentes. Nesta primeira parte, o autor põe como tópico único a teoria dos erros, sem ao menos explicar os motivos em estudá-la.

Na tentativa de contar a história dos *hieroglyphos*, principalmente no que diz respeito à história das descobertas dos significados destes símbolos, *Alberto Childe* escreve “**A leitura dos Hieroglyphos**”, no qual são apresentados diversos exemplos seus respectivos sentidos e significados<sup>5</sup>.

*Othello Reis* também escreve nesta segunda edição e traz “**Quantas estrelas existem?**”, artigo que retrata as ferramentas humanas para a observação das estrelas. Nos exemplos expostos o autor afirma que a olho nu é possível observar cerca de 5.500 estrelas, com um binóculo de teatro 100.000 estrelas e com um telescópio de 65 milímetros de abertura cerca de 600.000. Utilizando-se da tecnologia mais avançada esse número é extremamente elevado, sendo que se observa 100 milhões de estrelas com um grande telescópio do observatório norte-americano de Lick e 300 milhões utilizando modernos recursos da fotografia.

O artigo “**Pecados na colheita e manipulação do leite**” de *Otto Frensel* é um alerta para os fazendeiros de gado leiteiro, propondo cuidados na colheita e na manipulação do leite, tais como exigências de higiene: locais apropriados para retirada do leite, lavagem da mão e antebraço ao ordenhar uma vaca, limpeza do vasilhame e da úbere das vacas antes de realizar o processo de retirada de leite.

**F. A. Monteiro de Barros em “Seara Alheia”** apresenta traduções de fábulas do português para o alemão e vice-versa. Neste artigo é apresentada uma fábula de Lessing.

*Carlos Vianna Freire* dedica-se em realizar um estudo sobre raízes de plantas em “**Noções elementares de botânica (Estudo da raiz)**”, focando a morfologia externa, coifa,

---

<sup>5</sup> As representações simbólicas são impressas na revista.

pêlos absorventes, zonas de ramificação, formas da raiz, raiz simples, raiz ramificada ou ramosa, raízes laterais, operações de cultura baseada sobre a produção de raízes adventícias, consistência, raízes tabulares, raízes flutuantes, raízes gaviniformes, raízes grampos, raízes latentes.

“**O assucar e o Brasil**” escrito por *Othello Reis*, traz inicialmente os principais vegetais dos quais é extraído o açúcar: cana e beterraba. Retrata a história da entrada do açúcar no Brasil, assim como, os estados que mais prosperaram com esta cultura. Ao fim do artigo, através de uma tabela, exhibe o *ranking* dos seis principais produtores mundiais de açúcar: Cuba, Índia Inglesa, Índias Holandesas, Brasil, Filipinas e Porto Rico. Destaca ainda que a produção mundial de açúcar está entre 17 e 18 milhões de toneladas.

Felix Pacheco em “**A visita infalível**” traz um soneto que trata sobre a morte, considerando-a algo improvável e infalível.

*Hilário Leitão* em seu artigo “**Contabilidade Industrial**” retrata a importância da existência da contabilidade como ciência capaz de estabelecer os princípios de organização e de dar contribuições para que se evite o insucesso de uma empresa.

O texto de *Rita E. Latallado de Victoria* “**Páginas Femininas (Precisa-se de uma jovem)**” descreve-se uma jovem com características admiráveis, chegando a perfeição.

Que seja em sua casa e na escola verdadeira e sincera, prudente e discreta; que alimente em sua alma idéias sãs e realize ações nobres e generosas. Uma que saiba fazer contas no mercado, atrair pela graça, estudar e dançar, que seja religiosa, confiante, submissa ao dever, corajosa e simpática, e que tenha o seu quarto, seu corpo e sua alma, como pequenina taça de cristal. (p.61)

A autora finaliza afirmando que “*A Pátria necessita com urgência de uma jovem assim. Em todas as escolas e em todos os lares ela será sempre procurada.*” (p.62)

Esta segunda edição a RNE traz um artigo enaltece a profissão docente através de uma breve narrativa. *Humberto de Campos* em “**O Professor da Roça**” conta que o professor, apesar de trabalhar em ambientes inadequados, recebendo baixos salários, tem como função nobre a de preparar trabalhadores, cidadãos para o Brasil, colocando como foco os professores da roça, do sertão, os quais o nível de precariedade está abaixo da média.

*Sylvio Fróes Abreu* com o **“O valor da pesquisa do solo”** retrata a desvalorização da pesquisa do solo, colocando suas críticas, tais como: *“é mais perceptível o trabalho de um carpinteiro, durante uma semana, que de um sábio, durante uma existência”* (p.68). Finaliza o artigo com um exemplo que retrata a importância da pesquisa de solo, sobre a descoberta de uma bacia calcária, terciária, aos arredores da Guanabara, justificando assim a grande relevância que pesquisadores desta área possuem.

*Seth* em seu artigo **“Lições de desenho”** traz noções básicas de um curso de desenho. Inicialmente o autor apresenta as três formas de constituir uma linha: horizontal, vertical e oblíqua. Em seguida são apresentados os primeiros passos para se iniciar um desenho, as chamadas linhas mestras. Enfim, utiliza uma técnica de desenho baseado no papel quadriculado com o intuito de educar o aluno a constituir noções de proporção e equilíbrio.

*Instituto de Educação*, **“Questões formuladas na primeira prova parcial de 1932 e suas soluções”** é uma reprodução com soluções de diversos problemas de matemática, física, química, ciências naturais, higiene, geografia, história do Brasil e história da Civilização de uma determinada prova ocorrida em 1932.

*Mello-Leitão* com **“Papel educativo do Museu Nacional de História Natural”**, inicia discutindo a composição de um museu, argumentando que nele não consta apenas objetos raros ou incomuns, sendo sim, composto de uma grande variedade de objetos, ou ainda, de tudo que está alocado em um país. Assim, o autor sugere/convida o leitor que envie para o Museu Nacional todos os pequenos animais colhidos na sua região (insetos, escorpiões, centopéias, lesmas), sugerindo algumas dicas de manutenção e preservação do animal, como, por exemplo, dispô-los em um vidro com álcool, ou ainda, em uma caixa com serragem. Dessa forma, o autor sugere que através deste Museu, construído pelos leitores, possa-se ter influência na constituição de Museus Regionais, e que, por sua vez, auxiliaria professores e alunos no processo de ensino. Ressalta ao final do artigo que os materiais colhidos por estes leitores, porventura, poderia estar estampado em uma das futuras edições da Revista Nacional de Educação.

*Dr. Sebastião Barroso* em **“Decálogos Sanitários”** pontua alguns exames preventivos, como de urina, de sangue, da pressão arterial, que devem ser realizados pelo menos uma vez ao ano para a população em geral, que a visita a um dentista seja de 6 em 6

meses. Sugere que a mulher grávida deveria examinar suas urinas pelo menos de 2 em 2 meses e que pessoas com mais de 40 anos de idade fosse verificado o estado de seus rins e da pressão arterial de 6 em 6 meses.

O artigo “**Como se obtém o título de leitor**”, de autoria desconhecida, relata sobre a obtenção do título de leitor. Dessa forma o texto traz informações detalhadas de como o cidadão brasileiro deve agir para conseguir seu título de leitor.

Spix e Martius com “Viagem ao Brasil” continua suas traduções relatando sobre a passagem destes dois viajantes de Munique a Viena, descrevendo as pessoas que eles encontraram, assim como suas histórias. Após isto, relata sobre a viagem até o estreito de Gibraltar partindo de Trieste, descrevendo alguns acontecimentos deste momento, tais como velocidade do navio e a força do vento.

Da mesma forma que na Revista Nacional de Educação n.1, a n.2 apresenta, de um modo geral, uma linguagem adequada para o público para o qual se destina. Porém, o que se pode perceber nesta revista, diferentemente da revista n.1, é a presença de 2 artigos de Otto Frensel e do Dr. Sebastião Barroso que estão diretamente relacionadas com a vida cotidiana do leitor, ora de forma específica, ora de forma generalizada, mas sempre com preocupações de higiene e saúde. Estes artigos orientam seus leitores em como agir em seu cotidiano de modo a proteger e/ou melhorar sua saúde física. Dando continuidade na idéia de constituir no Museu Nacional uma coleção de espécies de plantas e animais, a revista n.2 apresenta um artigo argumentando sobre a importância dada a um museu. Assim, neste mesmo artigo, o autor convida o leitor a auxiliar o Museu Nacional a constituir um catálogo com todas as espécies de animais de pequeno porte, através do envio de exemplares em recipientes devidamente embalados e seguros. Esta revista também possui dois artigos relacionados à área da Biologia. O primeiro diz respeito à classificação de uma planta, através de sucessivos procedimentos propostos pelo autor, transformando-se em estímulo ao leitor, ao aluno para entrar em contato direto com a natureza, uma vez que seus procedimentos estão ligados a colheita e preparado do material para ser analisado e classificado. O segundo está relacionado ao estudo da raiz da planta, artigo que trata de forma objetiva sobre as diferentes formas da raiz, assim como, suas principais características e funções. Deve-se ressaltar que ambos os artigos apresentam uma

quantidade expressiva de gravuras, sendo, dessa forma, algo mais atrativo e didático uma vez que a percepção visual tem como função de auxiliar a compreensão do texto. Em relação à disciplina História, apenas o artigo Alberto Childe se enquadra nesta área, o qual retrata a história e surgimento dos *hieroglyphos* assim como o significado dos seus símbolos. Muitos exemplos são expostos pelo autor através de figuras e seus respectivos significados, com o intuito de mostrar o funcionamento desta linguagem. Outros dois artigos estão postos a fim de valorizar alguma profissão ou atividade: “O Professor da Roça” e “O valor da pesquisa do solo”. O primeiro enaltece a profissão docente considerando-a um trabalho de extrema nobreza apesar da desvalorização refletida a partir de baixos salários e condições de trabalho precário. O segundo discute sobre a valorização que se deve dar à pesquisa de solo, uma vez que é somente através dela que descobrimos bacias calcárias e terciárias tão importantes para o aprimoramento e manutenção de estradas, pontes e grandes construções. Outra novidade trazida pela Revista Nacional n.2 é o artigo “Lições de desenho” que traz noções e técnicas de desenho de maneira bem clara e objetiva.

Assim, de um modo geral, podemos afirmar que a Revista n.2 segue a mesma linha da Revista n.1. Com uma linguagem acessível trazendo, através de seus artigos, conhecimentos comuns e interessantes a todo cidadão brasileiro. Cabe observar, como visto no exemplar n.1, a preocupação didática em apresentar tais conceitos e conteúdos. Isto é verificado principalmente nos textos de biologia onde se nota uma presença expressiva de figuras seqüenciadas pela explicação textual.

### 1.3 RNE – N.3

Este número da RNE é constituído de 10 artigos, distribuídos em diversas temáticas.

*Ferreira de Rosa* inicia esta edição com seu artigo “**Universidades no qual relata sobre as universidades norte-americanas**”. Diz ele que nos Estados Unidos, desde cedo já se sabe o que aprender de tal forma que dê condições de prosperidade e saúde. A influência dos pais na escolha profissional do filho é constatada também no artigo, uma vez, que no seu modo de compreender, isso se deve à familiarização que se tem em conversas e observações em família. Como destaque o autor cita Califórnia como sendo um

dos maiores centros de instrução, onde se encontram professores muito bem remunerados, grande aparelhamento, cursos de qualidade, bibliotecas com livros indispensáveis a formação do estudante e uma diversidade de cursos que abrangem todas as áreas. Ao final do artigo o autor relata algumas construções realizadas em universidades americanas, tais como bibliotecas, portões e edifícios memoriais, exibindo, dessa forma, uma história destes monumentos.

Nesta edição *Othello Reis* apresenta “**Adições Longas**”, artigo no qual discute estratégias para somar diversos números ao mesmo tempo. Inicialmente o autor retrata alguns cuidados ao realizar uma operação de adição, como, por exemplo, ao se dar preferência na segurança quanto ao resultado ao invés da agilidade em realizar a operação. A falta de prática em realizar adições longas é outro ponto discutido pelo autor, o que atribui a uma falha na escola que enfatiza o exercício naquilo que pouco de usa ou sem aplicação prática, e deixando de lado aquilo que se vai precisar cotidianamente. Reis explicita que a maioria dos erros em se calcular uma soma deve-se a passagem de uma casa para outra (da unidade para a dezena por exemplo) com as chamadas “reservas”. Então, o autor sugere, numa primeira estratégia, que se coloquem tais reservas numa coluna ao lado da operação de forma ordenada como segue abaixo:

| Operação      | Anotação das reservas |
|---------------|-----------------------|
| 725.398.766   | 7                     |
| 187.789.398   | 5                     |
| 93.287.309    | 5                     |
| 883.790.008   | 6                     |
| 978.776       | 10                    |
| 75.994        | 5                     |
| 668.476.009   | 4                     |
| 37.099.288    | 4                     |
| 372.206       |                       |
| 4.773.983     |                       |
| 81.309        |                       |
| 696.323       |                       |
| <hr/>         |                       |
| 2.602.819.369 |                       |

Assim, o autor explica o procedimento:

*Somar a primeira coluna á direita: acha-se 79, escreve-se 9 e anota-se 7 á direita ou em papel separado. Efetua-se agora a soma da Segunda coluna, entrando as reservas da anterior como primeira parcela: 7 + 6 +*

*9 + etc.: acha-se 56, escreve-se 6 e anota-se 5 por baixo das reservas da coluna anterior, e assim por diante. As reservas da penúltima coluna á esquerda não é necessário escrever.” (p.9)*

A fim de facilitar e não confundir os cálculos o autor sugere a separação três a três das reservas. Cabe ressaltar que este modo de utilizar reservas está presente no atual discurso educacional.

$$\begin{array}{r} 7 \\ 5 \\ 5 \\ \hline 6 \\ 10 \\ 5 \\ \hline 4 \\ 4 \end{array}$$

Ou ainda, propõe que se trabalhe três a três as parcelas da soma principal.

|             |               |
|-------------|---------------|
| 725.398.766 |               |
| 187.789.398 |               |
| 93.287.309  |               |
| 883.790.008 | 1.006.475.473 |
| 978.776     |               |
| 75.994      |               |
| 668.476.009 | 884.844.778   |
| 37.099.288  |               |
| 372.206     |               |
| 4.773.983   | 705.947.503   |
| 81.309      |               |
| 696.323     |               |
| Total       | 5.551.615     |
|             | 2.602.819.369 |

Conclui que este processo deve ser o mais utilizado para realizar contas com muitas parcelas.

Outra estratégia indicada pelo autor consiste em “efetuar separadamente a adição de cada coluna, dispondo as somas parciais” como segue abaixo:

| Operação    | Anotação das somas das colunas |           |
|-------------|--------------------------------|-----------|
| 725.398.766 | 79                             | 1ª coluna |
| 187.789.398 | 49 .                           | 2ª coluna |
| 93.287.309  | 48 ..                          | 3ª coluna |
| 883.790.008 | 64 ...                         | 4ª coluna |
| 978.776     | 95 . . . .                     | 5ª coluna |
| 75.994      | 42 . . . . .                   | 6ª coluna |
| 668.476.009 | 37 . . . . .                   | 7ª coluna |
| 37.099.288  | 36 . . . . .                   | 8ª coluna |
| 372.206     | 22 . . . . .                   | 9ª coluna |
| 4.773.983   |                                |           |
| 81.309      |                                |           |
| 696.323     |                                |           |
|             | <hr/>                          |           |
|             | 2.602.819.369 (Total)          |           |

E, finalmente, Reis apresenta um método para se somar adições longas, conhecido como processo do “ponto”. A idéia geral é somar os termos da coluna e ao passo que a soma alcance 10 ou o exceda, ponha-se um ponto no último número somado que excedeu 10. Assim, ao finalizar a coluna, conta-se o número de pontos e coloca-os na reserva. Este processo segue-se até a última coluna, sendo que isto é feito da direita para a esquerda.

$$\begin{array}{r}
 8.7.6.6 \\
 9.3.9.8. \\
 7.3.0.9. \\
 0.0.0.8. \\
 8.7.7.6 \\
 5.9.9.4. \\
 6.0.0.9. \\
 9.2.8.8 \\
 2.2.0.6. \\
 3.9.8.3 \\
 1.3.0.9. \\
 6.3.2.3 \\
 \hline
 6.9.3.6.9
 \end{array}$$

Numa última observação o autor diz que alguns cuidados devem ser tomados ao realizar as adições longas:

deve haver cuidado na escrita dos números, colocados estes, uns sob os outros, de modo que se correspondam muito bem as unidades de cada ordem. Os algarismos devem ser cuidadosamente feitos, de sorte que jamais induzam em erro o calculista. Se houver erro, apague-se o algarismo, substitua-o por outro, pois um algarismo emendado é sempre perigoso. (p.14)

*Maria da Gloria Maia e Almeida* em “**O ensino da química na educação** (Conferência realizada no I. E. a 24 de Setembro de 1932)” discute sobre o ensino da

química na escola, questionando sobre a necessidade de se estudá-la na escola secundária, assim como, a situação física de seus laboratórios. Visando responder tais perguntas a autora se vale mais de argumentos referentes à educação. Em defesa quanto ao ensino da química evidencia fatores positivos a quem a estuda, tais como, o desenvolvimento da paciência (através de experimentos demorados), capacidade de observação, espírito de iniciativa, confiança em si e autocrítica. Conclui seu texto afirmando que “*estudemos a química porque o seu estudo educa e o seu conhecimento nos é indispensável*” (p.21).

“**Noções elementares de Botânica** (Estudo da raiz)” de *Carlos Vianna Freire* é um artigo que dá continuidade a outro publicado na revista n.2. Neste destaca a casca e cilindro central, raízes com véu aquífero, raízes das plantas aquáticas e palustres, raízes de orquídeas sem folhas, anatomia comparada do cilindro central da raiz e do caule em corte transversal, estrutura do ápice de uma raiz – corte longitudinal, origem das radículas.

*Jonathas Serrano* em “**Eras e Calendários**” conta sobre as diversas concepções de Eras e a variedade de calendários existentes no mundo. Como exemplo de Era, o autor cita que para os cristãos a base do sistema cronológico é o nascimento de Cristo, enquanto para os muçulmanos o marco de referência se dá pela hégira, ou seja, a fuga de Maomé de Meca para Medina. Em relação ao calendário, Serrano aborda a constituição dos calendários atuais, como também sua história e origem.

Também em continuidade a artigo já publicado na RNE n.2, *Hilário L. Leitão* escreve “**Contabilidade Industrial**” no qual retrata, de forma mais aprofundada, os processos que envolvem a área da contabilidade, como, por exemplo, movimento financeiro, escrituração, entre outros.

*Bastos de Ávila* traz “**Noções de estatística aplicada à biometria**”, outro que também continua artigo da revista n.2. O autor faz um fechamento das idéias apresentando duas fórmulas gerais cujas finalidades se aplicam à Biometria, a lei dos erros (com a qual se calculam os valores médio, central e modal dos característicos estudados em Biometria) e os desvios (aproximações e limites) dentro dos quais os valores podem oscilar.

“**Origens da moeda**” de *Alberto Childe*, revela algumas origens da moeda, desde a época dos povos nômades (com processos de troca) até a época de Julio César. O alvo principal do autor é a evolução da moeda. Durante o artigo há algumas exposições de figuras de moedas seguidas de seus respectivos significados. Uma observação que Childe

coloca é que as moedas apresentadas nas gravuras ao longo do texto estão presentes de forma concreta no Museu Nacional.

A. Rodrigues Ferreira apresenta “**Documentos referentes à ‘Viagem Philosophica’**” artigo que se trata de um relatório sobre o Brasil à Rainha de Portugal.

Dando sequência ao texto publicado na revista n.2, *Seth* em “**Lições de desenho**”, propõe o desenho de uma jarra em um quadriculado 2 por 2 e outro em 4 por 4, afirmando que aquele requer maior visão e habilidade do desenhista em relação a este. Ao fim do artigo o autor sugere outra forma de desenho, medindo o modelo, que está a uma distância razoável, com o braço esticado, tomando como unidade métrica o lápis que se segura sempre em determinado ponto.

A tradução de **Viagem ao Brasil** de *Spix e Martius* trata sobre a viagem deste dois viajantes durante passagem pelo estreito de Gilbratar, passando por algumas cidades tais como Istria e Dalmacia. Dessa forma, os autores ao longo do texto descrevem o relevo e vegetação destes lugares.

A Revista Nacional de Educação número 3, a princípio, possui uma quantidade de artigos reduzida em relação aos 2 números anteriores. No primeiro artigo o autor trata da educação dos norte-americanos, mais especificamente das suas universidades. Enaltecendo a forma que é tratada a educação no exterior, indicando uma crítica às universidades instauradas no Brasil. Mostra, dessa forma, que a valorização da educação é o primeiro passo para atingir o progresso e a prosperidade. O artigo de Othello Reis ensina o leitor técnicas de como somar, de forma precisa, adições longas, ou seja, somas com várias parcelas. Nota-se, principalmente, a presença de diversas técnicas, com uma explicação textual, seguida de exemplo. Outra coisa que se deve ressaltar são as explicações detalhadas expostas pelo autor, relatando, por exemplo, o que acontece a cada coluna ao realizar cada soma. No artigo de Biologia, sendo este uma continuação do artigo publicado na revista anterior, o autor segue relatando a composição da raiz e suas funções, através, novamente, de uma coleção de figuras. Referente à disciplina História, temos o artigo de Alberto Childe que trata sobre as origens da moeda e o de Jonathas Serrano sobre Eras e Calendários. Da mesma forma que é tratada os artigos publicados por ele nas revistas anteriores, Childe vale-se de uma linguagem simples para exposição de suas idéias, utilizando-se, também, de

figuras de moedas existentes em tempos remotos, tornando, desta forma, o artigo mais atraente por seu apelo visual. Já Serrano expõe os diversos calendários existentes no mundo, assim como, sua história. Diferentemente do artigo de Childe, Serrano não se utiliza de figuras em seu artigo, porém, podemos perceber o uso de uma linguagem de fácil compreensão, o que o aproxima de Childe. Em continuação ao artigo “Lições de desenho” publicado na revista anterior, Seth apresenta mais duas técnicas de desenho: o desenho no quadriculado, inicialmente planejado, para que após se faça o sombreamento; e a técnica do lápis, sendo que através deste objeto, com o braço esticado em certo ponto fixo, toma-se como unidade de medida o lápis, e desse modo, constrói um objeto observado a média distância de modo mais proporcional. A presença de imagens que retratam o fato descrito pelo autor auxilia na tarefa de realização e aprendizagem do mesmo. Assim, a Revista Nacional n.3 continua seguindo a mesma linha apresentada nas revistas anteriores: linguagem acessível e a presença marcante de figuras. Isto pode ser justificado pelo fato do mesmo autor, que segue esta linha de raciocínio, ter escrito artigos nas três revistas analisadas até então.

#### 1.4 RNE – N.4

O primeiro artigo deste número é de *Alberto Betim Paes Leme*, “**Como se obtém o ferro**”. Neste artigo Leme relata os processos que envolvem a produção do ferro. De uma forma didática o autor explica todo o procedimento, utilizando até mesmo imagens com legendas a fim de detalhar o assunto. Nota-se que é necessário um mínimo de conhecimento sobre química para acompanhar suas explicações, uma vez que o autor remete a conceitos desta área constantemente.

*Frei Pedro Sinzig, O. F. M.* escreve “**Como ouvir música?**”, orientando o leitor a ouvir uma música de tal forma que se perceba o quão agradável o som é ou não. Assim, o autor expõe uma série de elementos a serem julgados pelo ouvinte: a regularidade, a melodia, a harmonia, o ritmo, entre outros critérios, para que se possa argumentar sobre a qualidade da música e julgá-la.

*Othello Reis*, autor que publicou em todas as edições anteriores, em “**O ‘nó’**”, propõe o estudo da unidade de medida conhecida por “nó”. Assim, relata suas relações

afirmando que “*não é, como pensam muitos, unidade de distância e sim de velocidade de navios*” (p.15). Comenta ainda que cada nó corresponde a 15,322 metros, e, expõe como exemplo da unidade de nó: “se um navio percorre a 18 nós, isto significa que a embarcação está a uma velocidade de 277,794 (15,433 x 18) metros em cada meio minuto” (p.15). Finaliza o artigo explicando sobre a origem do nome “nó”.

“**Notas à margem da educação dos super-normais**” é um artigo de *Leoni Kaseff* no qual a autora mostra os cuidados dados a alunos superdotados, sendo contra a um plano de ensino uniforme para todos, considerando que isto é totalmente injusto para os alunos acima da média. Sugere assim, três condições para satisfazer a todos os alunos: “1. flexibilidade de plano de estudos, permitindo reduzir a extensão do curso, sem enfraquecer o ensino; 2. programas gerais concêntricos, ou especiais para cada categoria de inteligência; 3. métodos variáveis, em função das aptidões mentais dos escolares” (p.18).

*Alberto Childe* com “**Strigilos, espelhos, etc.**” relata a vaidade dos povos gregos. A valorização do corpo dada por estes povos está atrelada ao fato de para os gregos o corpo, a juventude, a beleza era um presente dos Deuses, e a manutenção do equilíbrio entre Saúde e espírito judicioso consistia na chamada harmonia suprema. Então, o autor apresenta as formas de embelezamento destes povos tais como o banho, o óleo seguido de areia fina passados no corpo, perfume e tratamento com o barbeiro (barba, bigode, cabelo). Retrata detalhadamente os instrumentos utilizados por estes povos tais como, espelhos, tesoura do barbeiro e navalhas.

**Silvio Julio em “Brasil-Indochina”** tem por objetivo relatar sobre os mitos que aparentemente são os mesmos comparando os encontrados no Brasil e na Ásia, visto que apresentam pequenas modificações em seus personagens.

Retomando “**Seara Alheia**”, F. A. Monteiro de Barros apresenta novamente traduções de sonetos do português para o alemão e vice-versa, tratando sobre os sonetos de H. Heine.

*E. L. Bouvier* escreve “**Formigas agricultoras**”, explicando as formas de organização das formigas. Inicialmente retrata, de um modo geral, características de todas as formigas para depois criar tópicos sobre as formas de sobrevivência de diversas espécies, tais como formigas que cultivam cogumelos, formigas que criam e domesticam animais, formigas de mel.

“**Aos capazes**” de *Bastos Tigre* é um poema que instiga os capazes (toda a população brasileira) a buscar pela igualdade social através da inteligência.

*Antenor Nascentes*, “**Itabira, cidade do ferro**”, é um relato da cidade de Itabira. Inicialmente sobre sua educação, pontos turísticos e relevo, para depois remeter a parte mais atrativa da cidade: o ferro. Na forma de uma narrativa o autor conta sobre a cidade como se estivesse dentro dela, exprimindo situações que corriqueiramente ali ocorrem.

“**Noções elementares de botânica** (III – estudo da raiz)”, artigo de *Carlos Vianna Freire*, é tratado sobre a raiz de uma planta, sendo uma continuação de artigo publicado em edição anterior. Os tópicos deste artigo são absorção, pressão osmótica, fixação, digestão, respiração, condução, reserva, flutuação, assimilação, acumulação de detritos, fixação do azoto do ar, utilidades práticas da raiz.

*F. Guerra Duval* propõe “**Palestras sobre fotografia**”, no qual são retratadas contribuições dadas pela fotografia para a ciência. Como exemplo sugere que “*As fotografias obtidas com o auxílio dos raios infra-vermelhos e ultra-violetas provam que, se o olho humano fosse sensível a estas radiações, veríamos o mundo de modo totalmente diferente do que o percebemos*” (p. 65). Traz ainda outros exemplos desta natureza.

Retomando “**Lições de desenho**”, *Seth*, traz sobre a noção de perspectiva. Inicialmente, através de quatro gravuras, Seth mostra um livro à vista de um artista à altura de seus olhos, a reprodução do que ele vê, a visão do mesmo livro de forma inclinada e a reprodução do que o artista vê na posição transversal, com possibilidades, neste último caso, de observar a espessura do livro (primeiras noções de profundidade). Assim o autor relata que esta noção de perspectiva (que pode ser linear ou aérea) causada pela posição e distância do observador é indispensável para todo aluno que segue este curso de desenho, proporcionado pelo autor através dos artigos publicados pela RNE.

O artigo “A significação histórica da moeda de quatrocentos reis”, cuja autoria é desconhecida, relata sobre o significado do símbolo encontrado na moeda de quatrocentos reis. Representa em uma das suas faces a América do Sul, sendo traçadas a linha do Equador e a linha de demarcação do tratado de Tordesilhas, ou seja, este símbolo corresponde à fundação das primeiras capitânicas hereditárias em 1532. Assim, o autor relata, brevemente, uma história deste tratado, assim como, os pontos (cidades) pelas quais passavam a linha deste tratado.

*Mello-Leitão* com “**Os meteoritos**” relata sobre os meteoritos tratando sobre algumas curiosidades, como por exemplo, o nome do local e a massa de alguns meteoritos que caíram na Terra: Tucuman (Argentina – 15.000 kg); Bendengó (Bahia - 5.300 kg); Itanchito (México – 4.800 kg); Toba (Argentina – 4.200); Melbourne (Austrália – 3.000); Santa Luzia (Goiás – 1.600 kg). Expõe algumas imagens de meteoritos assim como as classificações: holossideritos (constituídos de ferro e níquel), sissideritos (formados por uma esponja de ferro), esporossideritos (quando ferro nativo se reduz a nódulos), assideritos (muito raro, inteiramente sem ferro).

No artigo de autoria desconhecida, “**O céu do Brasil**”, tem por objetivo tratar sobre mapas e classificação de estrelas. Assim, ao longo do texto, o autor apresenta uma tabela contendo 19 estrelas de primeira grandeza. Assim, explica este tipo de classificação: é determinado a partir do brilho de cada estrela.

Spix e Martius em “**Viagem ao Brasil**” continuam por relatar sua viagem ao Brasil. Desta vez, o autor se dedica a tratar sobre Malta. Relata sobre os costumes deste povo assim como a parte geográfica deste país.

A Revista Nacional de Educação número 4 apresenta 16 artigos, sendo alguns mais específicos em relação aos números anteriores, e, por sua vez, necessita de conhecimentos mais sofisticados por parte dos leitores para uma boa compreensão. Exemplos destas observações são constatados nos artigos “Como se obtém o ferro”, “Como ouvir música?” e “Aos Capazes”. Os dois primeiros apresentam diversos termos específicos da química e música, comprometendo a compreensão de tais conceitos por parte de leitores leigos. Já o terceiro é um poema enunciado em uma linguagem menos coloquial. Porém, a menos destes três artigos, a revista segue os mesmos padrões das revistas anteriores: linguagem

adequada e utilização constante de figuras (ou seja, existe a preocupação didática em apresentar tais conceitos). Sobre a disciplina biologia temos o artigo de Bouvier, Formigas agricultoras e outro de Carlos Vianna Freire, Noções elementares de botânica. Ambas usam uma forma didática para apresentar tais conteúdos, com figuras que remetem constantemente ao que vem escrito, sendo que o artigo de Freire é uma continuação dos textos publicados por ele em revistas anteriores. Sobre Geografia, temos o artigo de Mello-Leitão que trata sobre os meteoritos. Apresenta de maneira clara e objetiva os conceitos que envolvem este tema, com imagens de meteoritos os quais o Museu Nacional possui. Através de uma linguagem adequada o autor expõe curiosidades sobre os meteoritos de maneira atrativa. Sobre o texto de Othello Reis, O “nó”, assim como em seus artigos anteriores, percebemos a utilização de uma linguagem simples para tratar, num primeiro momento, sobre a transformação de nós em milhas por hora para que em seguida tratar sobre a história do nome “nó”. Na área de História, temos outros artigos, como o de Childe e outro sobre “A significação histórica da moeda de quatrocentos reis”. Ambos os textos apresentam figuras que remetem ao texto: no primeiro apresenta uma série de objetos que os gregos utilizavam para manter a beleza e no segundo um mapa do Brasil com a linha do Equador e a linha do Tratado de Tordesilhas. Dando sequência aos artigos de desenho, Seth busca despertar no leitor a noção de perspectiva. Novamente através de gravuras que auxiliam na compreensão do texto, o autor tenta explicar a noção de profundidade de imagens. Assim, podemos afirmar que a Revista Nacional de Educação número 4 apresenta artigos mais complexos no que diz respeito a sua linguagem e compreensão, em relação às três revistas anteriormente. Isto pode ser justificado pelo fato da Revista esperar uma evolução intelectual do leitor e, dessa forma, os artigos publicados tenderem a uma profundidade de conceitos, tornando-se mais específicos. A idéia, no que parece, consiste em, de forma gradual, fazer com o leitor se habitue a tais formas de linguagem. Isto será constatado mais claramente nas próximas edições.

### 1.5 RNE N.5

O primeiro artigo, dentre os 14 artigos deste número, é de *E. Roquette-Pinto* sobre “**O cinema e a educação popular do Brasil**” relatando a importância do decreto 21.240

no governo de Getúlio Vargas, sendo que a partir deste decreto “*foram concedidos favores fiscais à indústria e ao comércio cinematográfico, ao mesmo tempo que foi nacionalizado, o Serviço de Censura dos Filmes*” (pág.1). Relata que o Museu Nacional ficou responsável por criar uma Comissão de Censura Cinematográfica pelo fato de, neste mesmo local, já haver uma experiência de trabalho com filmes educativos, sob moldes modernos. Deste modo, o autor descreve quantos filmes foram analisados, a renda obtida por esta Comissão, a despesa, quantidade de telespectadores. Roquette-Pinto em dois trechos de seu artigo justifica a importância dada ao cinema e à rádio: “*Para nós o ideal é que o cinema e o rádio fossem no Brasil, escolas dos que não têm escola [...] Mas o rádio e o cinema vão onde não vai o jornal: vão aos que não sabem ler...*” (p.3). Em um outro momento, o autor relata sobre a própria “*Revista Nacional de Educação*”, sendo este fruto do Governo Provisório, pelo mesmo decreto 21.240. Assim, aponta alguns elogios recebidos de professores, sindicatos, Uniões, cidadãos comuns e prefeitos, para a Revista financiada pelo Ministério da Educação e Saúde Pública. Argumentando ao final destes que “*A Revista Nacional de Educação foi o primeiro gesto educativo rigorosamente popular praticado pela República, visto como o Museu Nacional, a Biblioteca Nacional e tantos outros institutos de tal natureza, foram criações de D. João VI.*” (p.8). Finaliza seu artigo com uma tabela sobre a quantidade de cinemas por Estado, a aparelhagem usada por eles, a população absoluta e o tamanho territorial do estado, entre outros dados.

Em “**A medida do tempo**”, *Alberto Childe* relata historicamente a evolução das medidas do tempo, das horas. Sempre com o acompanhamento de imagens, o autor menciona o relógio solar e a *clepsidra* chinesa exemplos primitivos de se calcular a hora do dia. O primeiro, o relógio solar, funcionava da seguinte maneira: fincava-se um pau sobre um plano horizontal e verificava-se sua sombra projetada ao chão. A *clepsidra* chinesa, por sua vez, funcionava a base da água. O sistema era formado da seguinte maneira: havia uma série de vasos que se enchiam em um determinado tempo e, dessa forma, marcava-se esse intervalo de tempo. Pensava-se em outras formas de marcar as horas, uma vez que os relógios solares só funcionavam em dias claros.

*Othello Reis* publica “**Para somar ligeiro**”, no qual ensina estratégias de como realizar contas de adição de forma rápida e precisa. O artigo, como o próprio título sugere, estimular o aluno a somar de forma rápida e precisa. Inicialmente, o autor relata que,

habitualmente, os alunos dizem em voz alta os números ao realizar uma adição, sendo esta uma das causas que provocam considerável demora na realização da operação, ou seja, o processo se dá da seguinte forma: “Oito e cinco – treze, e sete – vinte, e nove – vinte e nove; vão dois. Dois e nove – onze, e seis – dezessete, e três – vinte, e oito – vinte e oito, vão dois. Dois e cinco – sete, e sete quatorze, e nove – vinte e três, e três – vinte e seis, vão dois” (p.15). Relata ainda, que em outros casos o aluno repete o número em cada adição “Oito e cinco – treze, treze e sete – vinte, vinte e nove – vinte e nove (p.15)”.

O autor sugere cálculos mentais, defende a idéia de que se pense apenas no resultado, sem que haja a necessidade de proferir as parcelas. Assim, deve-se pensar da seguinte forma “Oito, treze, vinte-e-nove; dois, onze, dezessete, vinte, vinte e oito” (p.15). Outro cuidado que o autor explicita para a realização ágil da operação de soma é quanto à disposição correta da ordem das parcelas, ou seja, é conveniente dispor rigorosamente os números um abaixo do outro de acordo com sua ordem e classe, de forma que estas se correspondam exatamente. Concluindo assim que “antes demorar um pouco em dispor convenientemente as parcelas, do que a abalancar-se a efetuar a operação de modo desordenado” (p.16).

Finalmente, Reis questiona métodos práticos em realizar contas, as chamadas “regrinhas”, como, por exemplo, a forma prática em ensinar a multiplicação por 9 (nove) como segue: “1. Multiplique-se o número dado por 10; 2. Deste produto tire-se o próprio número; 3. Assim,  $18 \times 10 = 180$ ; 4. De 180 subtraindo-se 18, tem-se 162, produto pedido (p.16)”. Após esta explicação, o autor afirma que se multiplicarmos diretamente por 9 o número 18 encontraremos o resultado pedido de forma mais rápida e segura, repudiando a forma “regrinhas” deste tipo.

Em “**Celenterios**” Mello-Leitão retrata a classe de animais celenterios, os animais que a compõe, como as águas viva, corais, actínias ou anêmonas do mar e as caravelas.

F. Guerra-Duval apresenta “**Palestras sobre fotografia** (Noções elementares sobre objetivas)”, tratando dos componentes de uma máquina fotográfica, com ênfase na chamada objetiva. Explica também os ingredientes que tornam uma máquina superior à outra, em relação à qualidade de suas fotografias, abordando o fenômeno da distorção, esta diretamente relacionada ao componente objetiva da máquina fotográfica.

*Magalhães-Corrêa* apresenta a temática “**Porque se chama Carioca a quem nasce na Capital Federal**”, fazendo um estudo com o propósito de encontrar a origem e significado da palavra carioca. O autor relata que em uma das conversas com Roquette-Pinto descobre que este, também instigado pela temática, já havia feito alguns estudos sobre a palavra. Indica que em alguns mapas segue-se o nome Rio acarioca buscando, assim, o significado deste termo: guacari, wacari, acari, cari – na linguagem indígena –, que significa peixe de água doce, cascudo. Esclarece que quando o primeiro habitante europeu, Gonçalo Coelho, desembarcou na foz do Rio Carioca, passando ali alguns anos, os indígenas brasileiros que tinham como hábito designarem as coisas com nomes de animais, denominaram de Acararis os guerreiros encorajados (por terem semelhança com o cascudo) e o local de carioca.

A orientação de *Frei Pedro Sinzig O. F. M.* segue como o artigo “**Como ouvir música?**”, continuando artigo anterior, tratando agora sobre outro elemento que se deve levar em conta ao ouvir uma música: o timbre. Assim, o autor se dedica integralmente a este tema discutindo, por exemplo, sobre as notas agudas e graves.

*Carlos Vianna Freire* traz à tona “**Quadros didáticos de iniciação de botânica sistemática** (monocotiledôneas)”. Este artigo ensina maneiras de organizar quadros para subdividir a classe das monocotiledôneas, com o propósito de melhor compreensão e apropriação dos conceitos de botânica por parte dos alunos. O quadro subdivide-se da seguinte forma: 1) sem corola; 2) corola sepalóide; 3) corola petalóide e esta última em duas outras: a) cálice sepalóide; b) cálice petalóide. Assim, no decorrer do texto, através de algumas figuras, o autor explica algumas características das monocotiledôneas, assim como, de suas subdivisões para que assim se possa ter condições de classificações precisas em relação a esta classe de plantas.

Um novo artigo de desenho de *Seth*, “**Lições de desenho**”, trata da noção de perspectiva. Diz o autor que somente com a prática é que se adquire esta noção. Através de três exemplos ilustrativos retrata sobre esta perspectiva: em uma das imagens, por exemplo, Seth indica que conforme os objetos estão mais afastados do quadro menos detalhes são observados, ou seja, o foco das imagens é perdido pelo fato de estarem menos próximas de nós.

*Raimundo Lopes* relata sobre a cidade de Ouro Preto em seu texto “**Ouro Preto e a Conjuração Mineira**”, principalmente sobre sua importância histórica, assim como sobre as causas e consequências da Conjuração Mineira. O artigo apresenta imagens dos principais pontos turísticos da cidade de Ouro Preto.

*Fernando da Silveira* apresenta em seu artigo “**Discurso na S. C. E**” seu discurso realizado na Sociedade Carioca de Educação tratando sobre a própria sociedade.

Já *Humberto de Almeida* traz o “**Discurso na S. Amigos de A. Torres** (sobre a obra de major Archer)” no qual faz uma homenagem a Alberto Torres exaltando sua importância para a flora brasileira.

O artigo *L. Cruis* em “**O céu do Brasil**” orienta o leitor de como se deve ler um mapa, indicando uma posição favorável para este fim.

“**Assuntos agrícolas**” de *O. F.* diz respeito à cultura de trigo e algodão de maneira estritamente técnica. Retrata, por exemplo, que entre 10 a 13 por cento do trigo produzido é guardado para semente da futura plantação. Outros assuntos abordados no texto referem-se a seleção de sementes a ser cultivadas e cuidados para prevenção de pragas.

*Spix e Martius* dão sequência nas traduções de “**Viagem ao Brasil**” relatando suas viagens. Neste texto contam, de maneira um tanto quanto descritiva, a sua passagem em Gibraltar, relatando dessa forma os habitantes que lá viviam assim como características da cidade.

O primeiro item que diferencia a RNE número 5 das demais Revistas publicadas e já analisadas deve-se ao artigo de Roquette-Pinto, O cinema e a educação popular do Brasil. Este artigo retrata a própria RNE, sua origem e constituição, assim como, a sua importância dada no cenário educacional da época. Sobre a disciplina História percebemos a presença de três artigos relacionados a esta área: A medida do tempo de Alberto Childe, Porque se chama Carioca a quem nasce na Capital Federal de Magalhães-Corrêa e Ouro Preto e a Conjuração Mineira de Raimundo Lopes. Nestes três textos nota-se a linguagem acessível utilizada pelos autores, bem como imagens e paisagens nos textos de Childe e Lopes que remetem aos conteúdos discutidos por eles. Sobre Biologia podemos pontuar os artigos de Mello-Leitão, Carlos Vianna Freire e O.F. Em todos os artigos, sem exceção, há imagens de plantas e animais detalhadamente desenhados e legendados, facilitando, dessa forma, a

compreensão dos assuntos discutidos em seus textos. Sobre a área de Física, podemos destacar o artigo Palestras sobre fotografia (Noções elementares sobre objetivas) de F. Guerra-Duval no qual são discutidos assuntos referentes à óptica aplicados aos estudos das objetivas das câmeras fotográficas. Como continuação do artigo “Como ouvir música?” da RNE anterior (n.4), é apresentada a segunda parte deste artigo, mas agora tratando sobre o conceito de timbre. Diferente da forma tratada na revista anterior, esta, por sua vez altera na sua forma de apresentação: vale-se de comparações com o cotidiano do leitor a fim de explicar tal conceito selecionado, utilizando-se de uma linguagem adequada, satisfazendo até mesmo as questões mais técnicas que envolvem o mundo da música. Assim, de um modo geral, podemos verificar que a Revista Nacional de Educação número 5 apresenta-se, diferentemente da revista n.4, uma abordagem mais didática. Em relação aos números 1, 2 e 3 se equivalem no que diz respeito à preocupação didática na apresentação dos conceitos (utilização de linguagem adequada e figuras, principalmente). Assim, podemos dizer que houve um retorno aos modos iniciais de organizar os artigos da revista.

## 1.6 RNE N.6

“**Os Trabalhadores no Brasil**” é o artigo que abre a sexta edição, no qual *Alberto Torres* relata sobre os trabalhadores brasileiros, revelando que no Brasil não há trabalhadores nacionais, uma vez que os costumes europeus dominaram os aqui existentes.

Já “**As Cigarras**” de “Mello-Leitão” trata especificamente deste inseto. Apresenta ao longo do texto, sua forma de reprodução, a variedade de espécies (com ilustrações de algumas), seu uso como alimento em alguns países e os mitos que as envolvem.

*Alberto Childe* com “**A Rússia na Idade-Média**” retrata a situação da Rússia na Idade Média. Apresenta os conflitos gerados nesta região e período, a fim de mostrar as causas que culminaram na constituição do país Rússia. Há de se observar que o artigo apresenta um mapa da Europa do século IX, importante ferramenta para facilitação da compreensão do assunto.

O artigo de **F. A. Monteiro de Barros**, “Seara Alheia”, apresenta traduções de famosos textos do português para o alemão e vice-versa. Num primeiro traduz-se um trecho

da obra “*Von Büchern und vom Lesen*” de S. Avenarius e em seguida é traduzido um trecho do sertanejo de Euclides da Cunha.

Continuando os estudos de Botânica, *Carlos Vianna Freire* apresenta “**Noções elementares de botânica** (estudo do caule)”, pretendendo discutir a estrutura da planta conhecida por caule. Através de vários tópicos o autor propõe este estudo da seguinte maneira: Nós e entrenós, coleto; Gomos foliáceos; Crescimento do caule; Categorias do caule; Ramificação; Direção; Secção; Superfície; Ecologia; Filódios; Nutação; Anomalias; Órgãos apendiculares do caule. Cabe ressaltar aqui que em todos os tópicos o autor expõe alguma imagem que remete ao assunto em questão.

*Othello Reis* retorna agora com “**As invenções industriais**”, no qual trata das evoluções ocasionadas na indústria, principalmente a partir do século XVIII, século no qual houve a explosão de invenções que mudaram o mundo, tais como o telefone e o navio a vapor. Relata sobre a Inglaterra ser propulsora nesta empreitada, assim como, de uma forma mais geral, trata do desenvolvimento ocorrido sobre inventos mecânicos e a revolução provocada no processo de manufatura.

Em “**O Babassú**”, *A. J. Sampaio* se dedica a relatar sobre o babassú, traz informações sobre sua localização (partes do Brasil que favorecem seu plantio), espécies do babassú, quantidade de cachos colhidos por ano, entre outros dados.

*F. Guerra-Duval* dá continuidade ao tema fotografia com “**Palestras sobre fotografia** (o aparelho)”. Neste texto, porém, a ênfase está atrelada aos aparelhos utilizados para realização das fotografias. Então, o propósito do artigo é apresentar a variedade de aparelhos existentes na época, suas principais funções e características. Os aparelhos apresentados são: caixão, tipo “Jumelle”, folding, reflex, contax e estereoscópico. Cabe ressaltar que o autor apresenta a imagem de todos os aparelhos ao longo do artigo.

*Jorge Figueira Machado* apresenta mais um “**Discurso na S. C. E.**” relatando agora sobre a importância da criação da Sociedade Carioca de Educação a partir de trechos do discurso do Prof. Jorge Figueira Machado.

*Sebastião Barroso* escreve “**Instrução e Educação Sanitárias**”, artigo direcionado principalmente às mães, tem como tema a Educação Sanitária. O autor expõe diversas situações do cotidiano enquadrando-as como algum tipo de instrução e/ou educação sanitária. Exemplo: “Quando dizeis ao vosso filhinho: ‘É preciso escovar todos os dias os

dentos para que eles se não estraguem’, o estais instruindo” (p.55). Assim, o autor discute as diversas formas sob a qual se pode introduzir a educação sanitária dentro de uma família.

“**Memória sobre as cuyas**” de *Alexandre Rodrigues Ferreira* é uma história das cuyas assim como suas principais características. Também apresenta algumas utilidades feitas com cuyas, seguidos de seus procedimentos até o produto final.

*Moysés Gikovate* traz “**As ‘Esteiarias’**” no qual artigo relata sobre as chamadas esteiarias, habitações sobre estacas em pleno lago. Trata também das civilizações que habitavam este tipo de alojamento, sua cultura e seus costumes. O artigo apresenta algumas imagens de ferramentas utilizadas por estes povos, assim como de algumas cerâmicas.

*L. Cruls* em “**O Céu do Brasil**”, orienta o leitor como se deve ler um mapa, indicando uma posição favorável para este fim.

“**Impressões do Microlaboratório**” escrito por *Herta Julich* é um relato sobre a revolução na biologia provocada pelo aperfeiçoamento do microscópio e da fotografia. Trata principalmente do funcionamento deste aparelho, assim como suas vantagens: “*Nosso microscópio pode aumentar de algumas micra até duas mil vezes mais, o que ao ser projetado sobre a tela cinematográfica, sofre um aumento de cem mil vezes*” (p.74). Finaliza o artigo com um exemplo de um ovo de anfíbio, no qual observa-se o processo de desenvolvimento do embrião.

*Benedicto Lopes* apresenta o soneto “**Cristo**”, que relata a crucificação de Jesus Cristo.

“**Assuntos agrícolas**” de *O. F.* é uma continuação do artigo publicado na revista n.5, no qual aborda assuntos vinculados a agricultura. No decorrer de todo o texto o autor expõe os cuidados a serem tomados para escolha do milho a ser plantado, por exemplo, armazenamento adequado, limpeza e cuidados com pragas.

*Spix e Martius* na tradução de “**Viagem ao Brasil**” continuam o relato sobre Gilbratar, porém neste artigo, os autores realizam um enfoque nos aspectos físicos da cidade, fazendo comparações com outras cidades cujas características se equivalem.

Observamos nesta RNE n.6 dos 17 artigos, dois artigos relacionados a evolução tecnológica, ou seja, uma temática ainda não tratada em nenhuma das Revista analisadas anteriormente: “As invenções industriais. O processo doméstico primitivo” e “Impressões

do Microlaboratório” de Othello Reis e Herta Julich, respectivamente. A primeira, através de um resgate histórico, relata sobre as evoluções tecnológicas ocorridas na área da manufatura, principalmente, no século XVIII. O segundo retrata a importância na utilização de tecnologias, como o microscópio para estudos na área da biologia. Como nos artigos anteriores, percebemos a utilização de uma linguagem simples adotada por Othello Reis e, em relação ao artigo de Herta Julich, apesar de se tratar de uma tradução, observamos, também, uma linguagem adequada. Em relação aos artigos relacionados à disciplina História, A Rússia na Idade-Média de Alberto Childe, As “Esteirarias” de Moysés Gikovate e Memória sobre as cucas de Alexandre Rodrigues Ferreira e sobre a área da biologia: Noções elementares de botânica (estudo do caule) de Carlos Vianna Freire, O Babassú de A. J. Sampaio e Assuntos agrícolas de O.F. Nestes artigos, com exceção do artigo Assuntos agrícolas, há imagens de figuras que remetem ao texto e a apresentação das idéias através de uma linguagem de fácil compreensão. Outro destaque dado a este número da revista é proporcionado pelo artigo “As Cigarras” de Mello-Leitão. Além de apresentar uma coleção de figuras ao longo de seu texto, o autor se diferencia no seguinte ponto: a apresentação de trechos de poemas famosos que tratam das cigarras, com breves comentários sobre eles. Concluindo, podemos observar que a Revista Nacional número 6 firma as idéias apresentadas nas revistas anteriores, ou seja, publicações de artigos expostos através de uma linguagem simples e a utilização constante de figuras apropriadas para explicar o conceito abordado. Isto pode ser justificado pelo fato dos mesmos autores publicarem artigos em praticamente todas as revistas e, dessa forma, apresentarem os conceitos da mesma forma, no que diz respeito a sua estrutura.

### **1.7 RNE – N.7**

Nesta RNE 07 foram publicados 19 artigos.

*Affonso Penna Junior* abre este número da revista com “**Oração aos Escoteiros**”, no qual se vale de idéias da Lei Escoteira para falar sobre o cidadão brasileiro, relatando que a honra está acima da própria vida e que ela é suficiente para se obter um homem.

“**Falar e Escrever**” de *Julio Nogueira* é uma crítica a gramática ensinada nas escolas, dizendo que este conhecimento ensinado nas escolas não prepara o aluno para a obtenção de um vocabulário vasto e uma capacidade verbal satisfatória.

*Carlos Vianna Freire* em “**Noções elementares de Botânica**” como continuidade de artigo publicado em revista anterior, no qual Freire pretende relatar sobre a estrutura interna do caule, descrevendo sobre as funções de cada componente da classe dos musgos (ou briófitas) e das pteridófitas.

Outro artigo que dá continuidade a edições anteriores é “**A Rússia na Idade Média**” de *Alberto Childe* o qual relata sobre a história da Rússia na Idade Média.

*Ariosto Espinheira* apresenta “**Estatuária Grega Myrão, Polycleto e Phidias**”, artigo que tem por objetivo relatar os três grandes escultores do século V: *Myrão*, *Polycleto* e *Phidias*. O autor relata que no começo (período proto-arcaico) as esculturas eram feitas em madeira sendo *Calamis* e *Pythagoras* os principais escultores da época, pois traziam elegância, forma e movimento as obras. Na estatuária clássica destacam-se *Myrão* (valoriza obras com movimento sem expressões fisionômicas), *Polycleto* (preocupou-se com o acabamento e detalhes da escultura) e *Phidias* (fusão dos ideais de *Myrão* e *Polycleto*). Ao longo do texto existem imagens de esculturas destes três artistas, assim como breve descrições de suas principais obras.

*A. J. de Sampaio* com “**Conselheiro Saldanha da Gama**” relata sobre Saldanha da Gama, sua importância como botânico, professor da Escola Politécnica, que muito contribuiu para pesquisas sobre a flora brasileira, como também honrou o país no meio científico europeu. Vale ressaltar que o artigo apresenta uma foto de Saldanha.

“**Saúde e Doença**” é um relato sobre a evolução da medicina, escrito por *Sebastião M. Barroso*. Trata do estado na qual se encontrava a medicina à época, traz noções básicas desta ciência as quais considera de grande importância para o conhecimento de todos, uma vez que tendo o conhecimento disso o leitor passa a se conscientizar sobre as formas de prevenção de doenças.

De *F. Guerra-Duval*, “**Palestras sobre fotografia**” é um artigo sobre as dificuldades encontradas para se fotografar alguma pessoa, lugar ou arquitetura. O autor coloca como principais obstáculos a falta de conhecimento por parte do fotógrafo e a questão da iluminação. Num primeiro momento o autor relata sobre alguns aparelhos que

auxiliam na iluminação de fotografias, como por exemplo, o Fotômetro Justaphot de Drem. Após isto, o autor apresenta modos de revelar uma fotografia expondo as diversas substâncias envolvidas neste processo, assim como os diversos componentes químicos necessários para tal atividade.

*Mello-Leitão* com “**Vida das Aranhas: o Lar**” relata sobre as aranhas, consideradas, pelo autor, a classe mais importante dos aracnídeos. Destaca as estratégias de sobrevivência utilizadas pelas aranhas com o que procura justificar a relevância dada a esta classe. Relata também sobre a estrutura corporal de uma aranha descrevendo suas funções e apresenta algumas imagens de diferentes espécies.

*Othello Reis* que escreve em diversas áreas apresenta “**O Algodão**”, artigo que se dedica a tratar sobre o algodão. Dessa forma o autor relata sobre as espécies existentes de algodão, sua utilidade, apresenta os países maiores produtores de algodão como Estados Unidos, Índia Inglesa, China e Egito. Assim, de uma maneira mais específica o autor relata sobre a produção de algodão no Brasil, pontuando que a região nordeste é a maior produtora dentre as cinco regiões brasileiras.

*Alayr Guterres da Silveira* com “**Espectroscopia**” apresenta os fenômenos que ocorrem com a passagem da luz por um prisma, tais como o fenômeno da dispersão e sobre a formação das cores num prisma.

“**A Carnaúba**” de *A. J. de Sampaio* relata sobre a carnaúba, árvore da qual se retira a cera. Inicialmente o autor pontua os municípios que mais produzem cera na região nordeste e depois relata sobre as reservas de carnaúba existentes no Brasil e dá outras utilidades desta árvore.

Continuando seu curso, *Seth* em “**Lições de desenho**” reserva este texto para tratar sobre a perspectiva de luz e sombras. Através de diversas imagens, o autor ilustra maneiras de se construir um desenho com sombras, tornando mais clara as idéias propostas pelo autor.

*L. Cruls* traz “**O céu do Brasil**”, artigo curto que orienta o leitor na leitura de um mapa, indicando uma posição favorável isto.

O próximo artigo não tem autoria especificada, relata sobre a fabricação dos chamados discos fonográficos e de modo detalhado, os procedimentos para se fabricar um disco. O artigo é denominado de “**Os Discos Fonográficos**”.

Também sem autoria identificada, “**Memória de Alexandre Rodrigues Ferreira**” é um artigo que se vale das memórias de Alexandre Rodrigues Ferreira com o objetivo de relatar sobre a tribo de índios cambéba. Assim, ao longo do texto, são relatadas diversas facetas desta tribo, tais como costumes, inimigos e localização da tribo.

*Lina Hirsh* com “**A tarefa da proteção à natureza**” pontua três deveres em relação à Proteção à Natureza, sendo a conservação: dos elementos necessários à vida do homem e da natureza, de importantes formações do solo e de importantes espécies da fauna e flora. No decorrer do artigo a autora justifica cada um dos itens citados anteriormente, argumentando com base em fatos históricos e valendo-se de uma linguagem simples.

*Moysés Gikovate* com “**Mounds**” se dedica a tratar sobre os *mounds*. Segundo o autor *mounds* são “*restos de monumentos, túmulos sepulcrais e entricheiramentos circulares*” (p.77). Dessa forma, ao longo do texto o autor pontua os *mounds* mais conhecidos tais como o *mound-serpente* de Ohio, o *mound-dois-pássaros* na Geórgia e o *mound* de Pacoval de Marajó, valendo-se de gravuras.

Continuando “**Viagem ao Brasil**”, uma tradução de Spix e Martius, relata sobre a viagem de Spix e Martius para Gilbratar até a cidade de Madeira. Durante o texto o autor conta tanto sobre as paisagens observadas durante a viagem como os acontecimentos ocorridos nela, como por exemplo, os constantes enjôos que sentiram durante a viagem.

Os numerosos artigos que compõem a Revista Nacional de Educação n.7 estão de acordo com a proposta trazida pelas revistas anteriores no que diz respeito a sua estrutura e conteúdo. Observando os artigos relacionados à área da biologia, encontramos textos que são continuação de artigos publicados anteriormente, tal como Noções Elementares de Botânica que, dessa forma, segue os mesmos moldes no que diz respeito à linguagem e estrutura do texto tratando dessa vez sobre o estudo do caule. O outro artigo relacionado à mesma área, continua por dar dicas ao leitor de como se prevenir de doenças e riscos à saúde. Em outro momento, a revista nos traz um texto que trata sobre as aranhas, caracterizando esta classe e, como de costume, utilizando gravuras para auxiliar no processo de compreensão do texto. Em relação à área de História, encontramos artigos como Estatuária Grega *Myrão*, *Polycleto* e *Phidias* de Ariosto Espinheira o qual é tratado um pouco sobre a evolução das esculturas gregas como também sobre as características

artísticas destes três escultores. Sobre a disciplina Geografia, deparamos com alguns artigos, tais como O Algodão de Othello Reis, A Carnaúba de A. J. de Sampaio e *Mounds* de Moysés Gikovate. De modo geral, podemos relatar ao mesmo tempo dos dois primeiros artigos uma vez que a estrutura de ambos os textos se assemelham sendo que apenas o objeto de estudo em questão é alterado. Em ambos os casos os autores caracterizam os materiais para depois realizarem um quadro comparativo em relação à produção regional destes produtos. Também merece destaque o fato de ambos os autores valerem-se de gravuras para maiores esclarecimentos do texto. Em relação ao artigo de Gikovate, percebemos a utilização de uma linguagem simples e a vasta utilização de imagens por parte dele para explicar o conceito de *Mound*. Já os artigos de Física, identificamos dois: Espectroscopia de Alayr Guterres da Silveira e Palestras sobre fotografia de F. Guerra-Duval. Sobre o primeiro podemos afirmar que o autor explica detalhadamente os fenômenos que envolvem a passagem de luz num prisma utilizando diversas imagens para isso. Já o segundo, dedica-se a tratar sobre fotografias no que diz respeito a sua qualidade expondo dicas desde o momento do fotografar até o momento de revelação. Assim, podemos afirmar que a Revista Nacional de Educação n.7 abusou no uso de gravuras nos seus artigos, uma vez que grande parte deles apresentava pelo menos uma imagem ora para auxiliar na compreensão do texto, ora para ilustrar a pessoa ou objeto envolvido no texto. Em relação à linguagem, observamos que todos os autores valeram-se da simplicidade em seus textos, não comprometendo em nada o seu entendimento e validade. Concluindo, podemos dizer que a RNE n.7 representa a revista mais extensa até o momento, justificada pelo fato da presença de um grande número de artigos. Outro ponto que merece destaque é a grande utilização de gravuras na revista, fato não ocorrido nas demais revistas já analisadas. Em relação à linguagem nada muda: textos de fácil compreensão. Isto pode ser justificado pelo fato de mesmos autores voltarem a escrever artigos para a revista.

## 1.8 RNE – N.8

*Mello-Leitão* inicia a RNE número 8 com “**As Aranhas: sua posição sistemática, seus afins**”. Neste artigo o autor relata sobre a classe de animais aracnídeos, com ênfase nas aranhas. Dentro de seu artigo ele expõe algumas imagens destes animais relacionando-

as com as descrições feitas no texto. Assim, de um modo geral, este artigo trata sobre as principais características das aranhas e dos escorpiões.

Como continuação do artigo publicado da revista n.6, *Alberto-Childe* em “**A Rússia na Idade média**”, no qual finaliza as idéias anteriormente apresentadas, dando continuidade as explicações referentes ao modo como foi constituído o país Rússia.

“**Como criar o ensino profissional quase sem despesa**” é a contribuição de *Aprígio Gonzaga*, no qual sugere formas de organização de uma instituição que atenda ao ensino profissional. Assim, o autor expõe a grade curricular sugerida, assim como a quantidade do pessoal administrativo e docente contratados: 1 diretor, 1 professor, 1 mestre, 2 ajudantes, 1 porteiro, 1 servente. O autor também faz um quadro comparativo com os demais países desenvolvidos, tais como o Japão que possui 13.000 escolas profissionais, enquanto em São Paulo há apenas 10 escolas profissionais. Em um último momento o autor distribui o salário de cada profissional atuante na escola, sugerindo os salários do diretor até o servente, calculando desta forma os gastos que teria o Estado para manter um ensino desta categoria.

*F. Guerra Duval* escreve “**Palestras sobre fotografia**” em continuação ao artigo publicado na revista n.6, tratando agora da revelação das fotografias. Assim o autor explica todo o processo de revelação, como acontece, quais ferramentas são necessárias, apresentado duas fórmulas (soluções) para se conseguir revelar corretamente fotografias. Discute questões técnicas tais como temperatura do quarto e tempo necessário para revelação.

Como terceira parte do estudo do caule, *Carlos Vianna Freire* em “**Noções elementares de Botânica** (Estudo do caule – III)”, e tal como nos artigos anteriores, estrutura seu texto em tópicos: Morfologia Interna, Gimnospermas, monocotiledôneas, dicotiledôneas. Em todos estes tópicos o autor discute sobre a estrutura do ápice assim como a estrutura primária de cada uma. Cabe ressaltar que o texto apresenta diversas imagens ilustrativas com o intuito de facilitar o processo de ensino do conteúdo em questão.

*Sebastião M. Barroso* com “**Saúde e Doença**” discute dois pontos antagônicos: saúde e doença. Relata sobre os cuidados que devemos estar atentos para manter segura a saúde. Como exemplo destaca:

Nos climas frios, para que a pessoa não se descuide a respirar pela boca, usa-se, ao sair de um ambiente aquecido para o frio exterior, meter entre os dentes, fechando os lábios, como se fosse uma piteira, a ponta de um canudinho vidrado, geralmente contendo mentol. (p.40)

“**Educação**” de *Antonio Faure*. Neste artigo o autor discute o significado da palavra educação. Baseado em estudiosos famosos (Platão, Kant, Denzel), põe as definições por eles defendidas para que assim, ao final do artigo, apresente suas considerações em relação à educação.

*Magalhães Corrêa* em “**A Escola de Viçosa**” retrata sobre a Escola de Viçosa. De uma forma narrativa, o autor conta como foi sua impressão em relação à esta escola ao visitá-la. Relata desde sua localização, topografia, ao corpo docente e discente. Em tudo que menciona sobre a escola considera-a como algo totalmente indescritível e extraordinário tanto no que diz respeito ao espaço físico quanto à forma didática adotada pelos professores.

*Moysés Gikovate* escreve “**A origem das Lendas**” onde discute a origem das Lendas. Logo de início o autor define lenda como “*manifestação objetiva das tendências, inclinações e sentimentos subjetivos do homem primitivo*” (p.53). Assim, baseado em alguns estudiosos o autor discute “*José Ingenieros (Psicopatologia dos sonhos) ensina que certas lendas e crenças foram elaboradas com recordações de sonhos*” (p.53). Após isto, o autor pontua diversas lendas, com seus respectivos resumos.

*Sampaio Ferraz* publica “**Dicionário Meteorológico**” no qual trata das definições elementares de conceitos relacionados à meteorologia, como se fosse um dicionário.

“**A Rádio difusão Educativa**” de *M. A. Teixeira de Freitas* defende seguinte idéia sobre educação: “*Reduzimos a nossa atuação educativa a um brevíssimo período da vida humana. Essa alfabetização superficial é rapidamente destruída pelo ambiente social a que voltam. Daí a conclusão várias vezes repetida: não basta atacar o problema diretamente, precisamos de organizações auxiliares que o opõem energicamente, mantendo e ampliando a alfabetização dada pela escola*” (p.69). Assim coloca a rádio difusão como um tipo de “organização auxiliar” com a finalidade de melhorar a alfabetização dada nas escolas.

A. Rodrigues Ferreira em “**Documentos referentes à ‘Viagem Philosophica’**” no qual trata de um relatório sobre o Brasil à Rainha de Portugal relatando sobre as aldeias e instrumentos encontrados aqui no país.

Raul de Leoni “**Transubstanciação**”. Soneto que retrata sobre Vida e Morte.

Dr. Blumenau com “**Eu não bebo**”, critica a postura de uma pessoa para que esta não seja mal julgada por outras.

Spix e Martins, “**Viagem ao Brasil**”. Como continuação dos artigos anteriores, este texto narra a viagem de Spix e Martins pelo mundo. Nesse artigo é relatado sobre a saída deles de Gilbratar à Madeira e o caminho percorrido até chegar ao Rio de Janeiro, através do Oceano Atlântico.

A Revista Nacional número 8 apresenta 15 artigos e tem uma característica um tanto peculiar em relação às demais revistas até então analisadas: a existência de quatro artigos relacionados à área da Educação. Como criar o ensino profissional quase sem despesa de Aprígio Gonzaga, Educação de Antonio Faure, A Rádio difusão Educativa de M. A. Teixeira de Freitas e A Escola de Viçosa de Magalhães Corrêa são os artigos relacionados a esta temática. O primeiro diz respeito a como constituir um ensino profissional com o mínimo de gastos. O segundo, nos traz a idéia do termo educação, ou seja, discussões relativas ao seu significado. Já o terceiro, relata sobre a rádio difusão como recurso auxiliador na árdua tarefa de alfabetização. Finalmente o quarto, retrata sobre observações realizadas em uma escola, tanto no que diz respeito a sua estrutura física quanto aos componentes que a compõe. Em relação à área da biologia, percebemos dois artigos: As Aranhas: sua posição sistemática de Mello-Leitão e Noções elementares de Botânica (Estudo do caule – III) de Carlos Vianna Freire. Em ambos os textos, como de costume em artigos de biologia, os autores se apropriam de uma linguagem simples e utilizam, vastamente, imagens para retratar assuntos relacionados ao texto. Em continuação a outros artigos publicados em revistas anteriores, F. Guerra Duval através de Palestras sobre fotografia volta a discutir sobre esta temática, tratando, neste momento, sobre o processo realizado para revelar uma fotografia. Em relação à área de História, verificamos a presença dos artigos A Rússia na Idade média de Alberto-Childe e A origem das Lendas de Moisés Gikovate. O primeiro é continuação de artigos anteriores e, por este motivo, há o

tratamento do mesmo tema da mesma forma. Outro artigo muito interessante trata sobre os cuidados que devemos ter (como métodos preventivos) para manter a boa saúde. Assim, podemos concluir que a RNE n.8 apresenta novos traços, ou ainda, novas pretensões em relação às revistas anteriores: uma preocupação maior sobre a área da Educação, demonstrando isto em quatro artigos presentes na revista. Em relação às demais áreas, verificamos a linearidade estabelecida pelos autores (uma vez que mesmos autores escrevem artigos em diversas revistas) em relação ao conteúdo e forma de abordagem.

### 1.9 RNE– N.9

*Anna Amélia de Q. Carneiro de Mendonça* é responsável pelo primeiro artigo dentre os 16 deste número, “**A casa do estudante na vida universitária**”. Este artigo propõe uma organização de casas de estudantes colocando a importância para realização de tal sistematização cujos fins estão relacionados à educação.

*Mello-Leitão* em “**Teias de aranha**” retrata sobre as diversas formas de teias, tais como as regulares, irregulares e circulares, relatando sobre as aranhas produtoras de tais teias e o modo como é constituído tais estruturas. Cabe ressaltar a utilização de gravuras que ilustram os comentários escritos pelo autor.

“**Dicionário meteorológico**”, *Sampaio Ferraz*. Este artigo se dedica a tratar da absorção atmosférica. Dessa forma, o autor pontua cinco categorias de fenômenos relacionados à radiação solar e a atmosfera: difusão pelas moléculas do ar puro e seco; absorção pelos gases do ar seco; difusão pelo vapor da água da atmosfera; absorção pelo vapor da água da atmosfera; difusão, absorção e reflexão difusa pelas partículas líquidas e sólidas, suspensas na atmosfera. Valendo-se destas categorias, o autor organiza suas idéias e explica o fenômeno da absorção atmosférica.

*A. J. de Sampaio* escreve “**Prof. Emmanuel de Martonne**” tendo como objetivo tratar sobre o Prof. Emmanuel de Martonne. Assim, o autor relata sobre a importância de Martonne no meio acadêmico através de suas obras publicadas, relata sobre sua própria vida. Em um outro momento o autor classifica o clima, segundo Martonne, exemplificando cada um deles.

Também não tendo autor identificado, “**Instruções regulando a censura e seleção de filmes educativos**” é um artigo sobre a importância dada à criação de uma Comissão de Censura e Seleção de Filmes Educativos, que atuando juntamente com a Seção de Fimoteca da Biblioteca Central de Educação, fossem capazes de selecionar, classificar e escolher filmes adequados como ferramentas auxiliadoras no processo de escolarização. Através de 11 artigos o autor expõe a maneira que se deve conduzir o andamento desse processo de seleção e censura.

*Mario Pinto Serva* traz “**A dinâmica da Educação Nacional**”, relatando sobre como se dá as mudanças na Educação Nacional. Dessa forma, convida a população brasileira a buscar por estas mudanças.

Em um artigo dedicado ao estudo dos caules anômalos, *Carlos Vianna Freire* contribui com “**Noções elementares de botânica** (Estudo dos caules anômalos)”. Dessa forma o autor relata sobre a formação das anomalias utilizando figuras para auxiliar na compreensão de suas idéias. No decorrer do texto o autor relata sobre o desenvolvimento de anomalias nas diversas famílias de caules, valendo-se sempre do uso de gravuras.

*Raul Machado*, “**Indulgência**”, é um poema sobre a ingratidão do homem frente à natureza, uma vez que ela sempre fornece vida e riqueza e é tão desrespeitada pelo homem.

Dando continuidade a artigo já publicado, *Alberto Childe* com “**A Rússia na Idade Média**” é uma relato sobre a história da Rússia na Idade Média. A forma de apresentação do texto está na 3ª pessoa, o que implica num texto de caráter narrativo.

L. Cruels, “**O Céu do Brasil**”. Este curto artigo orienta o leitor como se deve ler um mapa, indicando uma posição favorável para este fim.

“**Miscelânea de observações philosophicas do Estado do Pará**” é um artigo de *Alexandre Rodrigues Ferreira* no qual o autor relata as concepções do autor em relação aos costumes de tribos que habitavam o Estado do Pará.

*Affonso Taunay*, “**Uma fase do bandeirantismo**”. Este artigo trata de uma palestra realizada na Radio Sociedade do Rio de Janeiro na qual relata sobre a fase do bandeirantismo marcada pela caça aos índios e procura de ouro e pedras preciosas.

“**Os Sambaquis**”, *Moysés Gikovate*. Artigo que relata sobre os chamados sambaquis (traços da passagem humana). Assim, ao longo do texto, o autor discute sobre os

lugares nos quais se encontraram os primeiros sambaquis, assim como, as principais regiões brasileiras propícias ao surgimento destes traços.

*Plácido Castelo*, “**Metodologia do Ensino da História Pátria**”. Este artigo discute sobre métodos de constituir a história, tais como: etnográfico, sincrônico, cronológico, regressivo, anedótico, biográfico, continuado, concêntrico e geográfico.

*Raimundo Lopes* com o “**Curso de Filosofia e Letras**” tem por objetivo tratar o conceito de antropologia e etnologia. Dessa forma, ao longo do texto, o autor cita as diversas definições defendidas por estudiosos da área, tais como Broca, Topinard, Brinton, Wissler, Frasseto, entre outros. Após isto, o autor discute sobre problemas raciais e sociais realizando conexões com as idéias expostas anteriormente.

Este número da revista é encerrado com “**Viagem ao Brasil**”, de *Spix e Martius*, Tradução de G., como continuação de artigos anteriores. Este texto retrata a viagem até Cabo Frio. De maneira descritiva, são relatados detalhes deste trajeto, contando, por exemplo, sobre as dificuldades de navegação causadas por ventos e pelo mar agitado. Narra-se constantemente sobre a localização da embarcação através da longitude e latitude e o dia em que se encontram.

A Revista Nacional de Educação n.9 apresenta alguns artigos que são continuação de textos já publicados em revistas anteriores: Dicionário meteorológico de Sampaio Ferraz, Noções elementares de botânica (Estudo dos caules anômalos) de Carlos Vianna Freire, A Rússia na Idade Media de Alberto Childe e Viagem ao Brasil. (Tradução – G.) de Spix e Martius. Se tratando de continuações podemos verificar que os modelos dos textos seguem os mesmos padrões já descritos anteriormente: utilização de gravuras e linguagem de fácil compreensão. Sobre o texto de Spix e Martius ressaltamos a riqueza de detalhes expostos pelos autores ao narrar sua viagem ao Brasil, que pode ser observada nas descrições realizadas pelos autores. Em relação ao artigo Instruções regulando a censura e seleção de filmes educativos, observamos novamente a preocupação da revista em justificar a regulamentação e criação de uma comissão de censura e seleção de filmes. Um texto mais pesado no que diz respeito aos conceitos envolvidos se trata do Curso de Filosofia e Letras de Raimundo Lopes no qual tem por objetivo trabalhar com os conceitos de antropologia e etnologia valendo-se constantemente de citações de estudiosos, necessitando de um

conhecimento mais sofisticado por parte do leitor para um bom entendimento. Em relação ao texto Teias de aranha de Mello-Leitão observamos, como de costume em textos de biologia, o uso de gravuras e linguagem que facilita a compreensão de suas idéias. Assim, podemos concluir que a Revista Nacional n.9 apresenta algumas continuações de artigos já publicados não alterando em nada a sua forma de apresentação. Em relação aos outros artigos verificamos que a grande maioria possui caráter semelhante (no que diz respeito ao tema) em relação aos artigos já publicados.

### 1.10 RNE – N.10

“**O Tricentenário da Quina**” de *A. J. de Sampaio* é o primeiro artigo deste número. Neste texto o autor relata sobre o terceiro centenário do primeiro uso da Quina (um dos símbolos que integram a bandeira portuguesa e o brasão de armas de Portugal) pelos europeus.

Dando sequência artigo publicado nas revistas anteriores, com mesmo título “**Dicionário Meteorológico**”, *Sampaio Ferraz* continua por definir termos comumente utilizados pela meteorologia.

*Maria da Gloria Ribeiro de Almeida*, “**Utilinda brincando**”. Este artigo propõe o ensino da leitura e da escrita para leigos e crianças a partir da sonografia. Apresenta ao longo do texto diversas lições que podem ser aplicadas em sala de aula, com o propósito de ensinar aos alunos a ler e escrever baseando-se, inicialmente, pelo som que cada vogal, sílaba ou palavra emite. Em todas estas lições tem-se Utilinda como a personagem central de cada problema, esta por sua vez orienta os alunos a emitirem os sons desejados em cada situação.

*Mello-Leitão* com “**Eolitos e tectitos**” relata indícios de atividades do homem primitivo e, para isso, trata sobre os eolitos e tectitos. Define tectitos como “*fragmentos de vidro natural, contendo sílica, alumina, cal, magnésia e ferro, encontrados nas aluviões, de cor negra ou, mais raramente, verde, não contendo nenhum mineral cristalizado [.../ [eolitos] como utensílios de pedra, de formas naturais, diretamente utilizados, tendo apenas sofrido certos retoques*” (p.35).

*Carlos Vianna Freire*, “**Noções elementares de botânica (Estudo do caule)**”. Como continuidade dos capítulos anteriores, este artigo se trata de mais um estudo sobre o caule, agora, porém, referindo-se a sua fisiologia. Os tópicos mencionados no texto seguem a seguir: Circulação, Sustentação, Respiração, Transpiração, Reprodução, Assimilação, Regeneração, Reserva, Fixação. Como nos artigos anteriores, este também apresenta imagens em cada tópico que se referem ao assunto em questão.

Neste artigo “**Notas de aula do Prof. Saldanha da Gama**”, *Bouguy de Mendonça* faz uma listagem dos chamados fetos arborescentes do Brasil. Separa-os em categorias com suas respectivas características que as diferencia uma da outra.

“**Memórias**” de *Alexandre Rodrigues Ferreira*, em forma narrativa, fala da exploração do rio Amazonas. Durante o texto o autor relata, principalmente, algumas tribos indígenas no que diz respeito aos seus costumes e cultura.

*Alberto Childe*, “**A Rússia na Idade-Média**”. Como parte de continuação do artigo publicado da revista n.8, este artigo complementa as idéias anteriormente apresentadas, dando continuidade às explicações referentes ao modo como foi constituído o país Rússia.

“**Curso de Filosofia e Letras**”. Este artigo, *Raimundo Lopes* apresenta um tópico único com o tema “O método e os aspectos educativos e sociais – conceito e divisão das ciências antropológicas”. Assim, o autor pretende com este artigo relatar sobre as possibilidades de estudo sobre as ciências antropológicas, relatando sobre antropometria, pesquisas sobre ciências antropológicas, etnologia, escavações na arqueologia e discriminação dos objetos achados. O autor relata também sobre as dificuldades encontradas para este tipo de estudo, pontuando principalmente a questão da acessibilidade, ou seja, as irregularidades encontradas para se chegar a tal região de estudo.

*Moisés Gikovate*, “**A Carta de Caminha e a Etnografia**”. Inicialmente, este artigo relata sobre o termo etnografia. Expõe as diversas definições defendidas por diferentes autores, assim como as divisões de estudo da etnografia propostas por alguns estudiosos. Após esta discussão o autor começa a relacionar a etnografia com a carta de Caminha revelando que neste documento havia referências etnográficas. Dessa forma, o autor relata sobre trechos da carta que estão em relação com a etnologia.

*Spix e Martius*, “**Viagem ao Brasil**”. Como continuação de artigos anteriores, este texto relata sobre a chegada de Spix e Martius ao Brasil, mais especificamente no Rio de

Janeiro. Assim, eles descrevem o povo que aqui habitava, o clima, o relevo, entre outros aspectos geográficos observados por eles.

O ponto de destaque da Revista Nacional de Educação n. 10 trata-se do artigo de Maria da Glória Ribeiro de Almeida, Utilinda brincando, dentre os 11 artigos publicados. Este texto fornece uma maneira alternativa em se trabalhar na alfabetização de crianças a partir da sonoridade. A personagem Utilinda é a responsável por guiar os alunos a esta aprendizagem diferente de uma forma lúdica. O próprio nome do artigo nos sugere algo, ou seja, se separarmos o nome da personagem e adicionarmos uma letra e uma palavra podemos observar as pretensões da autora: útil ainda que brincando. Sobre a área da Geografia podemos observar dois artigos: Dicionário Meteorológico de Sampaio Ferraz e Eolitos e tectitos de Mello-Leitão. Em relação ao primeiro podemos observar a dedicação do autor pela necessidade em explicar precisamente os conceitos meteorológicos envolvidos, valendo-se de termos bem específicos. O segundo artigo relata sobre fósseis, em especial sobre os eolitos e tectitos. Neste artigo cabe observar a existência de diversas gravuras a fim de ilustrar as situações contidas no texto. Aproximando-se da disciplina História, encontramos os artigos de Alexandre Rodrigues Ferreira (Memórias), de Alberto Childe (A Rússia na Idade-Média) e Moysés Gikovate (A Carta de Caminha e a Etnografia). Em relação a dois primeiros textos podemos observar a presença de uma linguagem adequada e a preocupação maior voltada à narração, ou seja, a explicação detalhada dos acontecimentos. Já no terceiro o autor tentou realizar algo mais teórico, ou seja, tratar de etnologia relacionando-a com a carta de Caminha, valendo-se também de uma linguagem um tanto quanto acessível. O artigo que antecede o de Gikovate parece que vem ao encontro: apesar de Raimundo Lopes (Curso de Filosofia e Letras) tratar sobre antropologia acaba por discutindo sobre etnologia, complementando ou auxiliando na compreensão do artigo de Gikovate. Finalmente, sobre a disciplina Biologia identificamos dois artigos: Noções elementares de botânica (Estudo do caule) de Carlos Vianna Freire e Notas de aula do Prof. Saldanha da Gama de Bouguy de Mendonça. No primeiro texto, como de costume, a presença marcante de imagens que remetem ao texto, utilizado uma linguagem simples para compreensão dos conceitos. Já o segundo, valendo-se constantemente de diversos termos técnicos (porém explicando objetivamente cada um

deles) não apresenta sequer uma gravura. Assim, podemos dizer que esta Revista Nacional n. 10 está de acordo com a maioria das revistas analisadas até então, salvo algumas restrições. Linguagem apropriada ao público alvo e utilização de gravuras que auxiliam na compreensão do texto. Isto é observado, principalmente, em artigos cujos autores já haviam escritos em revistas anteriores. Sobre o artigo destaque desta revista (Utilinda brincando), podemos dizer que esta proposta é um tanto quanto audaciosa, uma vez que confronta diretamente com as formas tradicionais de ensino.

### 1.11 RNE– N.11-12

A. J. de Sampaio, “**Sistemática das plantas**”. O presente artigo inicia-se da seguinte forma: “*A taxinomia dos seres vivos ou Biotaxia sempre tece como aspiração suprema o Método Natural*” (p.10). Assim, o autor se prende a tratar sobre o Método Natural apresentando as principais características deste método.

Raimundo Lopes publica “**Antropogeografia**”, no qual trata, como o próprio título sugere, sobre a antropogeografia. Assim, o autor relata ao longo de seu texto sobre a origem, objeto, campo de estudo e tendências da antropogeografia.

Carlos Vianna Freire, “**Noções elementares de botânica** (Estudo da folha)”. Neste artigo o autor relata sobre a folha, mais especificamente sobre sua morfologia externa. Tratando de cada parte que a compõe, o autor separa-os em tópicos: Limbo, Ápice, Base, Margem ou Bordo, Nervuras, Inserção, Posição, Pecíolo, Interrupções do Limbo, Dimorfismo Foliar, Consistência e Indumento.

“**Darwin e o Brasil**” de Mello Leitão trata das observações feitas no Brasil, por Darwin, ao realizar sua viagem ao redor do mundo a bordo do barco *Beagle*. Relata, de maneira positiva, a fauna, flora e aspectos geográficos do Brasil com um enfoque maior ao primeiro tema. Porém, apesar dos diversos elogios apresentados por ele em relação ao nosso país, Darwin finaliza seu texto da seguinte forma: “*A 19 de agosto deixamos definitivamente as costas do Brasil e dou graças a Deus de não ter que tornar a visitar um país de escravos!*” (p.51). Ou seja, não sentirá saudade alguma em retornar a este país, uma vez que na época de sua visita a escravidão ainda se fazia presente em nossas terras.

Na sequência a revista traz dois sonetos, *Charles Baudelaire*, “**Bohémien em Voyage**” e *Felix Pacheco*, “**Zíngaros em marcha**” (tradução do poema de Charles Baudelaire).

*E. Roquette-Pinto* escreve “**Parques nacionais**”, questionando sobre o por que da não existência de um Parque Nacional no Brasil. Argumenta que é importante criar um Parque Nacional por dois motivos: pelo fato de aumentar o turismo na região e para realizar pesquisas biológicas. Após isto, relata que em conversa com o diretor do American Association of Museums pretendia realizar uma associação com ele a fim de promover o primeiro Parque Nacional. Assim, o autor expõe as condições que o diretor deveria aceitar, para que assim, pudesse encaminhar este projeto a frente. O autor conclui seu artigo relatando que de 1876 a 1933 “havia tempo de se haver feito algo” e que este projeto continua sendo uma interrogação.

Para abordar a radiação solar, ou, mais especificamente, sobre o “Abbot Silver-disk” um aparelho sofisticado para medição da radiação solar, *Sampaio Ferraz* escreve “**Dicionário meteorológico**”. O artigo trata sobre o funcionamento deste aparelho, de maneira estritamente técnica, enaltecendo, ao final, a precisão gerada por ele ao medir a radiação solar argumentando através de números: mostra o erro máximo cometido pelo Abbot. Ao final do artigo compara ambos os aparelhos utilizados no Brasil e nos EUA com o “Abbot Silver-disk”.

*M. A. Teixeira de Freitas*, “**Primeira ronda**”. Este artigo informa sobre o primeiro aniversário da Revista Nacional de Educação. Relata sobre algumas características da revista que se fez presente até o momento enaltecendo a sua existência ao final do artigo. “Abençoada revista Nacional de Educação! [...] Pois bem! Que os fados benévolos propiciem às tuas edições a multiplicação miraculosa dos pais do Evangelho sob as bênçãos de Cristo... E que elas se sucedam – cada vez mais belas, vez a vez mais úteis, - em ritmo perene, educando e instruindo, de extremo a extremo da Pátria despertando e mobilizando sãs energias espirituais, para alegria dos brasileiros, para bem do Brasil...” (p.64).

“**O Museu da Escola Regional**” de *Maria da Glória Valente* é um artigo que relata sobre a importância dada a constituição de um museu na Escola Regional, sobre o modo de preparar o material, os procedimentos para construir a coleção, os cuidados para a colheita do material, entre outros. Da mesma forma que em artigos anteriores, reforça a idéia da

própria escola constituir um museu como forma de motivar alunos a estudar sobre estes objetos selecionados e coletados a fim de auxiliar o professor.

*Silvio Julio* traz “**Gregório de Mattos e Quevedo**” no qual faz uma acusação relativa às produções realizadas por Gregório de Mattos, acusa-o de plagiar e, até mesmo, imitar as produções de Quevedo. Seus argumentos apresentados são de extrema clareza, uma vez que o autor faz comparações entre os poemas de Gregório e Quevedo, exibindo, dessa forma, as inúmeras semelhanças presentes entre estas produções.

*Alberto Childe*, “**O Toucador na antiguidade**”. Este longo artigo tem por objetivo relatar sobre pinturas corporais, tatuagens e objetos de adorno na antiguidade. Ao longo do texto o autor realiza um resgate histórico a fim de mostrar o significado referentes a estes 3 itens para as diversas civilizações da época. Devemos ressaltar a utilização de diversas figuras por parte do autor para ilustrar o que é relatado e uma linguagem de fácil compreensão, sendo esta característica comum nos textos de Childe.

“**O céu do Brasil**”, *L. Cruls*. Este artigo orienta o leitor como se deve ler um mapa, indicando uma posição favorável para este fim.

O próximo artigo se dedica a Literatura Brasileira: “**Literatura Brasileira**” de *Moyses Gikovate*. O autor, por meio de tabelas, expõe as principais fases da literatura brasileira, assim como os principais autores que compõem cada período: Período de Formação (1500 – 1750), Período de Transformação (1750 – 1830), Período Autônomo (1830 – 1933).

“**Assuntos Agrícolas**” de *O. F.* trata da cultura do milho. Inicialmente, retrata sobre a origem do milho, justificando que se deu na América, pois antes do seu descobrimento por Colombo ninguém provou sua presença em outros continentes. Posteriormente, o autor relata sobre as características do milho: apresentar cerca de 60 espécies, ser uma planta anual, ser uma planta de zonas temperadas e quentes. Desse modo, o artigo expõe dicas de como cultivá-lo para que se tenha um maior aproveitamento de sementes e os cuidados que devem ser tomados para evitar desperdícios.

Em continuação a textos anteriores, a tradução de “**Viagem ao Brasil**” de *Spix e Martius*, relata sobre a viagem deles ao Rio de Janeiro. O artigo se dedica a relatar sobre as diferentes etnias e raças que constituem o Rio de Janeiro assim como sobre as unidades escolares presentes na época.

A Revista Nacional de Educação números 11-12 apresenta novamente dois artigos curiosos relacionados à Literatura, num total de 15 textos. Um relata sobre a provável usurpação realizada por Gregório de Mattos frente às produções de Quevedo. O segundo trata sobre a Literatura Brasileira, pontuando dessa forma, as principais tendências que vigoraram no país assim como seus mais reconhecidos escritores. Outro ponto a ser ressaltado é o artigo de M. A. Teixeira de Freitas, “Primeira ronda” o qual comenta sobre o primeiro aniversário da RNE. Enaltece a importância atribuída a esta revista, argumentando seu valor através de dados numéricos, destacando que cada município brasileiro recebe, no mínimo, três exemplares da RNE. Em relação aos textos de biologia, encontramos quatro artigos relacionados a esta temática: Sistemática das plantas de A. J. de Sampaio, Noções elementares de botânica (Estudo da folha) de Carlos Vianna Freire, Darwin e o Brasil de Mello Leitão e Assuntos Agrícolas de O. F. Uma nota importante de se ressaltar deve-se ao fato de apenas o artigo de Freire apresentar gravuras que remetem ao texto, os demais apresentam um texto corrido sem qualquer preocupação didática (no que diz respeito ao visual, em relação aos modos em apresentar as idéias contidas no texto). Porém, apesar do artigo de Mello Leitão se enquadrar na área da Biologia, também se encaixa na disciplina de História, uma vez que o texto, apesar de apresentar aspectos de um texto de biologia, conta boa parte da viagem de Darwin ao Brasil. Como em artigos anteriores, o texto de Maria da Glória Valente, “O Museu da Escola Regional”, defende a idéia de professores, juntamente aos alunos, constituir um museu coletando as diversas plantas e animais presentes em cada região. Este artigo, portanto, reforça a idéia já discutida em revistas anteriores sobre a importância de alunos e professores se mobilizarem a construir seu próprio museu a fim de auxiliar o professor na árdua tarefa de ensino e alunos na aprendizagem. Outro artigo cujas intenções se assemelham ao artigo anteriormente relatado, “Parques nacionais” de E. Roquette-Pinto, argumenta sobre a importância do Brasil criar um Parque Nacional, expondo os pontos favoráveis após sua constituição.

## 1.12 RNE – N.13-14

“**Vida das rãs**” de *Mello Leitão* abre este número da revista. Este artigo, como o próprio título sugere, relata sobre as principais características das rãs como sua pele, localização de espécies, características exclusivas de cada espécie, entre outros. Expõe a classe a qual pertence este tipo de animal (anfíbios), justificando o significado do nome atribuído a esta classe.

*Carlos Vianna Freire*, “**Noções elementares de Botânica** (Estudo da folha)”. Como continuação dos artigos anteriores, este texto é um estudo da folha: folha composta, venação, filotaxia, outras disposições filotaxicas.

*Paulo Roquete Pinto* apresenta “**Um naturalista brasileiro**”, artigo no qual apresenta uma pequena biografia de Alexandre Rodrigues Ferreira, considerado pelo autor um naturalista brasileiro. Relata brevemente sobre sua vida acadêmica para então tratar sobre um caso de Alexandre enquanto oficial da Secretaria. Este acontecimento era, na verdade, uma missão na região norte do país na qual Alexandre deveria descobrir as riquezas naturais ainda não tocadas pelo homem.

Este artigo é continuação do artigo publicado na revista anterior, “**Dicionário meteorológico**” de *Sampaio Ferraz*, relata sobre o actinometro (instrumento para medição da energia radial total) expondo os diferentes modelos existentes assim como seu funcionamento.

O artigo “**O Conselho Saldanha da Gama e seu ‘Tratado de Botânica’ inédito**” de autoria não identificada, traz informações cedidas pelo prof. Bourguy de Mendonça para a Revista Nacional de Educação em relação ao prof. Saldanha e seu “Tratado de Botânica”. “Tudo me leva a crer que deve ser obra de grande valor, toda concernente ao Brasil, cheia de observações e detalhes práticos interessantes, a que Saldanha costumava arudir nas suas magistrais lições, que tive a dita de acompanhar durante três anos consecutivos, herborizando com ele nos arredores do Rio de Janeiro.” (p.31).

*Deodoro Reis* com “**Fonte de Saúde**” relata sobre a importância e necessidade de se praticar exercícios físicos para a saúde. Através de um resgate histórico, tratando sobre a história da Grécia, revela a grande importância dada à educação física por este povo, já que naquela época o corpo era altamente visado e valorizado.

*Raimundo Lopes*, “**A Etnologia na Arte e na Educação**”. Este artigo relata, justamente, sobre esta questão levantada pelo título do artigo: etnologia na Arte e na Educação. Assim, inicialmente o autor discute sobre o significado da palavra etnologia relacionando-a com a arte e a escola. Desse modo, ao decorrer do texto, o autor apresenta uma série de cerâmicas e relata sobre as possibilidades de ensino ao se trabalhar com tais objetos.

“**Clubes de Amigos da Natureza nas Escolas Primárias**” de autoria de *A. J. de Sampaio* trata da criação dos chamados Clubes de Amigos da Natureza. Realizando uma ponte com o artigo da revista anterior “O Museu na Escola Regional” de *D. Maria da Gloria Valente*, Sampaio sugere algo a mais que simplesmente construir um museu na escola, sugerindo que os alunos devam aprender a amar a Natureza. Assim, com a criação destes clubes, incentiva-se o despertar deste sentimento nos alunos. Finaliza o artigo relacionando alguns Clubes já em funcionamento e suas principais atividades.

Como parte da continuação do artigo publicado da revista anterior, “**A Rússia na Idade-Media**” de *Alberto Childe*, este artigo complementa as idéias anteriormente apresentadas, dando continuidade as explicações referentes ao modo como foi constituído o país Rússia.

*L. Cruls*, “**O céu do Brasil**”. Este artigo orienta o leitor como se deve ler um mapa, indicando uma posição favorável para este fim.

“**A Sericicultura no Brasil**” de autoria de *Mario Vilhena* discute a importância da Sericicultura no Brasil, argumentando, inicialmente que neste país as condições geográficas são favoráveis a este tipo de cultura. Assim, o autor explica como criar bichos de seda, mas também discute questões mais técnicas como a média de produção de seda, o custo, o lucro, etc.

*Cesário de Andrade* com “**Origens do Tracoma no Nordeste e sua profilaxia**”, conta sobre a invasão do Tracoma no Nordeste realizando desta forma, um resgate histórico. Assim, ao longo do texto, apresenta os principais sintomas desta doença assim como as providências necessárias a serem tomadas para prevenir e abolir a doença.

*Moisés Gikovate*, “**O Livro e a Educação**”. Este artigo trata sobre psicologia, educação e livro didático, relacionando os três temas em questão, de tal forma que trata

sobre a importância dos livros didáticos na educação valendo-se de argumentos da psicologia.

“**Assuntos agrícolas**”, de *O. F.* relata sobre o desenvolvimento de diversas espécies de insetos desde sua fase larval até sua fase adulta. Inúmeros exemplos são expostos, como, joaninhas, gafanhotos, moscas e mariposas. A explicação contida para cada inseto é estabelecida por fases, ou seja, cada estágio da vida do inseto é explanado pelo autor de forma objetiva e direta.

Como continuação dos artigos já publicados na RNE, “**Viagem ao Brasil**” de *Spix e Martius*, segue relatando sobre o Rio de Janeiro. Porém, este artigo se dedica às culturas brasileiras, no que diz respeito à comida, cantos populares e tradições.

Sobre esta Revista Nacional de Educação n. 13-14 podemos perceber a ênfase sobre artigos relacionados à disciplina Biologia, totalizando seis relacionados a esta área num conjunto de 15 publicações. Fazendo uma comparação, destacamos o texto de Carlos Vianna Freire, que se vale de gravuras para auxiliar no processo de compreensão dos conceitos expostos. Outra observação é sobre a linguagem: todos os autores utilizam uma linguagem simples, de fácil compreensão. Deve-se lembrar que todos estes autores já haviam escrito artigos relacionados a mesma área (biologia) em revistas anteriores. Em relação à disciplina História temos 3 (três) artigos: Um naturalista brasileiro de Paulo Roquete Pinto, A Rússia na Idade-Media de Alberto Childe, Origens do Tracoma no Nordeste e sua profilaxia de Cesário de Andrade e Fonte de Saúde de Deodoro Reis. Embora este terceiro artigo relate sobre a história do tracoma no nordeste, poderíamos inserir este artigo na área da Biologia, uma vez que o texto também discute aspectos biológicos desta doença. Sobre os demais artigos podemos relatar que Alberto Childe continua por adotar uma linguagem adequada para seus textos, Roquette Pinto, o então diretor da Revista Nacional de Educação, além de valer-se de uma linguagem acessível busca um diálogo com o leitor, isto pode ser percebido aos modos como o autor organiza e expõe suas idéias. Finalmente, Deodoro Reis apropria-se também de uma linguagem satisfatória para os objetivos da revista, porém não possui as mesmas pretensões que Roquette Pinto. Em relação ao tema Educação encontramos dois artigos relacionados à temática: A Etnologia na Arte e na Educação de Raimundo Lopes e O Livro e a Educação

de Moysés Gikovate. Em relação a ambos os temas podemos considerar que apesar dos temas envolvidos não serem tão próximos do leitor acreditamos que é possível compreender as idéias trazidas no texto, uma vez que os autores procuraram, no início de seus textos, relatar sobre estes conceitos de uma forma mais específica para que, mais adiante, relaciona com os outros temas em questão.

### 1.13 RNE – N.15

Não tendo autor identificado, “**Discurso do Ministro José Américo**” retrata vários assuntos relacionados à política e ao militarismo. Inicialmente, o autor relata o discurso dirigido ao General Góes Monteiro, colocando em debate a aparente contradição em suas atitudes. Diz que o coronel condena a participação militar na política e, ao mesmo tempo, participa de conselhos do governo. Em outros momentos o autor relata sobre a ditadura mista (presença de civis e militares), militarismo político e o papel do exército.

Também sem autoria identificada, “**Ofício ao Exm. Sr. Dr. Washington Pires**” parabeniza a Revista Nacional de Educação pelo seu primeiro aniversário, enaltecendo-a por seus bons resultados e pelo seu grande sucesso.

*Carlos Vianna Freire*, “**Noções elementares de Botânica** (Estrutura da folha)”. Este artigo pretende estudar a parte interna da folha, mais especificamente o pecíolo e o limbo. Dessa forma, ao longo do texto o autor explica a estrutura e funcionamento destas duas estruturas valendo-se de gravuras que auxiliam na compreensão do texto.

*R. Arlé* com a “**A Indústria das Vespas solitárias**” relata sobre espécies de vespas solitárias (popularmente chamadas de marimbondos). Dessa forma, ao longo do texto o autor relata sobre características destas vespas comparando, diversas vezes, com outras espécies. Cabe ressaltar a presença de diversas gravuras que ilustram a explicação prévia do autor.

Este próximo artigo se dedica a relatar sobre órgãos de defesa a Proteção da Natureza. Realizando inicialmente um quadro comparativo, *A. J. de Sampaio* em “**Proteção a Natureza no Brasil**” relata sobre as formas de proteção a natureza em diversos países, como por exemplo, Estados Unidos, Holanda e Japão. Já no Brasil, o autor sugere que é

dever da iniciativa privada a responsabilidade à proteção da natureza, devido a extensão territorial.

*Raimundo Lopes*, “**O homem em face da natureza**”. Este artigo trata das concepções de H. T. Buckle sobre a apropriação do homem frente à natureza em todo o território brasileiro.

**Oscar Ferreira Junior** – A aula objetiva. Este artigo tem por objetivo relatar sobre as chamadas aulas objetivas. Segundo o autor, aulas objetivas seriam aulas que materializam aquilo que é exposto pelo professor, através do cinema, quadros, murais, etc. Desse modo, a atenção do aluno estaria dirigida tanto no auditivo quanto no visual.

*Paulo Roquette Pinto* retorna com “**O Instituto Pasteur**”, cujo objetivo é relatar sobre o Instituto Pasteur, centro de pesquisas científicas, mundialmente conhecido, que trabalha com doenças causadas por microorganismos. Dessa forma, ao longo do texto, é relatado sobre a história do Instituto assim como sobre algumas pesquisas realizadas e financiadas por este centro de pesquisas.

“**O Prof. Wilhelm Michler**” de *Bourguy de Mendonça* tem por objetivo relatar uma história do professor Wilhelm Michler, com destaque na sua vida profissional. Realizou diversos trabalhos sobre produtos naturais do Brasil, sendo estas pesquisas de grande importância para o país.

*Mello Leitão*, “**A gênese dos continentes e oceanos segundo Wegener**”. Este artigo relata historicamente, segundo concepções de Wegener, a formação dos continentes e oceanos. O autor explica detalhadamente como se deu a formação de cada ilha ou península que compõem os diversos continentes assim como o surgimento dos oceanos.

*L. Cruls*, “**O céu do Brasil**”. Este curto artigo orienta o leitor como se deve ler um mapa, indicando uma posição favorável para este fim.

“**Notícia explicativa sobre o poeta Omar Khayyam**”, de *A. Childe* relata sobre a vida deste grande poeta assim como das suas principais obras.

*Moysés Gikovate* em “**Como os primitivos faziam fogo**” discute sobre as diversas formas de criação de fogo por povos primitivos. Assim, o autor explicita os procedimentos e materiais utilizados por estes povos, valendo-se para tanto de gravuras, com a finalidade de mostrar ao leitor a evolução do fogo, as dificuldades encontradas para produzi-lo em outras épocas.

“**Assuntos agrícolas**”, *O. F.* Este artigo relata sobre o mosquito prego, mosquito transmissor da malária e de verminoses. O autor de forma um tanto quanto abrangente discute sobre as formas de desenvolvimento do mosquito, o seu tempo de vida, forma de procriação, forma de transmissão da doença, entre outras informações bastante detalhadas.

Este artigo se trata da continuação da “**Viagem ao Brasil**” de *Spix e Martius*. Para este artigo eles trazem uma apresentação sobre as doenças mais freqüentes encontradas no Rio de Janeiro, assim como, as concepções destes dois viajantes em relação à saúde brasileira. Também é relatado, no fim deste artigo, sobre os escravos negros vindos da África.

Também com 15 artigos, a Revista Nacional de Educação n.15 apresenta, como em outros números, algumas continuações de artigos publicados anteriormente. Noções elementares de Botânica (Estrutura da folha), Assuntos agrícolas e Viagem ao Brasil são exemplos. Relatando sobre o primeiro artigo citado, podemos dizer que este texto de biologia segue o mesmo padrão dos demais publicados por este mesmo autor: utilização de gravuras e apropriação de uma linguagem simples. Em relação ao segundo, Assuntos agrícolas, o autor é bem objetivo no que se pretende realizar: informar o leitor sobre os possíveis riscos que o mosquito prego pode causar ao ser humano. Já o último continua por relatar sobre a viagem ao Brasil de Spix e Martius. Neste artigo é dedicado o relato destes dois viajantes sobre as doenças encontradas no Brasil, provocadas, segundo eles, pelo clima e situação de vida da população brasileira. Sobre o artigo A Indústria das Vespas solitárias de R. Arlé percebemos a mesma estrutura comparando a outros artigos de biologia: utilização de imagens que auxiliam na compreensão de um grupo de animais ou plantas. Outros artigos, tais como O Prof. Wilhelm Michler de Bourguy de Mendonça se trata de uma breve biografia deste professor e Discurso do Ministro José Américo (uma crítica as atitudes contraditórias do General Góes Monteiro) são exemplos de textos dedicados a pessoas que por algum motivo se tornaram importantes ou marcantes para algum grupo específico. Outros dois artigos que merecem destaque, pelo fato do tema escolhido ser um tanto quanto curioso/interessante: A gênese dos continentes e oceanos segundo Wegener de Mello Leitão e Como os primitivos faziam fogo de Moisés Gikovate. O primeiro, um artigo de geografia, relata sobre a formação dos continentes e oceanos que hoje se faz

presente. Já o segundo, nos diz como se deu as primeiras ferramentas geradoras de fogo com a apresentação descritiva destes objetos assim como gravuras que ilustravam os mesmos. Assim, podemos concluir que a Revista Nacional n.15 apresentou poucos artigos relacionados às diversas áreas do conhecimento, focando mais a algumas personalidades que em alguma época se tornaram relevantes para a história de algum grupo. Em relação à linguagem, podemos afirmar que seguiu os mesmos padrões das revistas anteriores e a utilização de gravuras, como ferramentas auxiliaadoras na compreensão do texto, novamente se fez presente.

#### **1.14 RNE – N.16-17**

Este número da revista inicia-se com *Sodré Vianna* com suas “**Notas de viagem**”, no qual registra notas de sua viagem ao Amazonas.

*Carlos Vianna Freire*, “**Noções elementares de Botânica**”. Este artigo tem por objetivo tratar sobre a fisiologia da folha. Assim, para discutir tal assunto o autor relata sobre a influência da ação da gravidade e da luz no desenvolvimento e funções (respiração, transpiração, sudação e assimilação da clorofila) da folha. Vale ressaltar que o autor utiliza constantemente de gravuras para auxiliar na compreensão de seu texto.

“**Os limites e a formação territorial do Distrito Federal**” de *Delgado de Carvalho* trata de uma história do Distrito Federal, como se deu a formação deste estado brasileiro assim como os seus limites (fronteiras). O texto apresenta um mapa a fim de ilustrar as fronteiras e localização do Distrito Federal no Brasil.

*Francisco Souza*, “**A Indústria do níquel no Brasil**”. Este artigo tem como objetivo tratar sobre a produção de níquel no Brasil. Por outro lado o autor começa seu texto relatando sobre a descoberta e utilização do níquel antes de entrar no assunto em questão. Dessa forma, relata sobre algumas jazidas de níquel descobertas no Brasil descrevendo-as detalhadamente, relatando entre outras coisas sobre profundidade das minas e porcentagem média do minério encontrado. Há no texto um mapa que mostra a localização das minas e duas fotos ilustrando a mineração do níquel.

Este próximo artigo, como o próprio título sugere, relata sobre o ensino regional no Brasil. Inicialmente, *Antonio Vieira de Mello* em “**O ensino regional no Brasil**” define

escola regional como um instituto de ensino adaptado as condições de vida ao meio no qual está situado. O autor considera que a escola deva conscientizar os alunos sobre as falhas presentes na sociedade, finalizando o seu texto dizendo que se deve, primeiramente, resolver a educação do município e da região para que então buscar resoluções maiores. Propõe com isso a escola regional como principio iniciador para tais buscas.

“**Genética**” de *Mello-Leitão* relata sobre a história e evolução dos estudos sobre a genética. Assim, é relatada no texto a história do principal estudioso desta área, Joham Gregor Mendel. Dessa forma, ao longo do texto, é relatado sobre o trabalho mais importante de Mendel, o estudo de diversas culturas de ervilhas seguidas por suas explicações procedimentais e teóricas. Em uma das páginas dos artigos há uma imagem de Mendel, a casa que ele nasceu e o jardim utilizado para suas pesquisas.

*Eduardo Britto*, “**Begônias**”. Este artigo relata sobre as plantas do gênero begônia, no qual o autor algumas curiosidades a respeito destas plantas e apresenta ilustrações das mesmas.

Em seguida é apresendao um poema em francês “*Un Lambeau de Patrie*” de *Emile Verhaeren*.

*Moysés Gikovate* com “**Sinais empregados em revisão**” explica os símbolos e seus significados para realização de revisão ou correção de um texto.

“**A formação geológica do Distrito Federal**” de *Alberto Betim Paes Leme* se dedica a relatar sobre a formação geológica do Distrito Federal. Assim sendo, o autor relata detalhes sobre tal formação, como exemplo, montanhas, picos, processos de erosão.

“**Estação de Rádio-Escola no Distrito Federal**” que não tem autoria explícita, relata sobre a inauguração da Estação de Rádio-Escola. Dessa forma, o autor conta sobre os procedimentos para instalação de tal estação assim como, sobre a importância dada à criação de uma estação de rádio desta natureza.

*Alair Guterres da Silveira*, “**Espectroscopia**”. Este artigo tem por objetivo tratar sobre o espectroscópio no que diz respeito a sua estrutura e funcionamento. Através de figuras de espectroscópios o autor facilita a compreensão de suas idéias valendo-se constantemente de legendas que remetem ao desenho. Após isto, o autor relata sobre tipos de espectros assim como sua composição: de absorção e de emissão.

“**Uma visita ao Jardim Botânico**”, seguindo as mesmas idéias dos artigos publicados em outras revistas, o autor, *Ilka Labarthe*, busca tratar sobre o tema de uma maneira um tanto quanto lúdica, através de uma linguagem voltada a um público mais jovem, valendo-se de personagens imaginários. Assim, a bordo de um tapete mágico o autor narra às características do Jardim Botânico no que diz respeito a sua localização e flora. No artigo há uma imagem de um Jardim Botânico o qual mostra uma fileira de palmeiras e um chafariz.

*Paulo Roquette-Pinto*, “**Proteção a Natureza**”. Inicialmente o autor se dedica a relatar sobre alguns livros que exaltam a proteção de flora e fauna de diversos grupos, citando autor, obra e conteúdo. Após isto, passa a discutir sobre os acontecimentos que prejudicam a natureza para que, finalmente, relate sobre movimentos a favor de sua proteção que foi se disseminando pelo mundo, assim como suas conseqüências, tais como, a criação de órgãos dedicados a conservá-la e a protegê-la.

“**Antropogeografia**” de *Raimundo Lopes* tem por objetivo relatar sobre algumas civilizações e povos que habitavam a América do Sul: *tahuantinsuyu* (incas), *chibchas*, *aruaks*, *tupis*, *guaiakis*. Dessa forma, o autor relata brevemente sobre a cultura desses povos e a posição geográfica a qual pertencia cada povo.

Como continuação dos artigos anteriores, “**A Rússia na idade média**” de *Alberto Childe* trata sobre a história da Rússia na Idade Média.

*Moysés Gikovate*, “**O Brasil e a Geologia**”. Este artigo tem por objetivo tratar sobre a geologia do Brasil. Assim, inicialmente, o autor se dedica a relatar sobre Geologia para que posteriormente relate sobre seus aspectos no Brasil. Define Geologia (ou Geognosia), como o estudo da Terra no seu aspecto atual e histórico. Assim, o autor descreve a geologia histórica do Brasil valendo-se dos conceitos apresentados anteriormente.

O artigo “**Viagem ao Brasil**” de *Spix e Martius*, tradução de G., dando continuidade à série de artigos já publicados na RNE, relata sobre escravos e comércio em geral. O autor discute, dentre outras coisas, sobre as submissões do escravo no Brasil, como era atribuído o seu preço e castigos. Em relação ao segundo tema, o autor busca relatar sobre a influência portuguesa no mercado brasileiro, que posteriormente, vem a atrair mercadores de diversas regiões da Europa. Assim, pontua os principais produtos importados pelo Brasil destes países atraído pelas grandes oportunidades aqui encontradas.

De um modo geral, a Revista Nacional de Educação n. 16-17 apresenta características semelhantes comparadas às revistas já analisadas. Um ponto que merece destaque é o fato desta revista apresentar três artigos relacionados ao Distrito Federal: um que diz respeito à formação territorial (suas fronteiras e limites) do que hoje representa Distrito Federal (DF), outro relata sobre o relevo que constitui o DF e o terceiro diz sobre a importância da fundação de uma Rádio-Escola de uma maneira geral tomando como algo específico a estação do DF. Sobre os artigos de biologia, podemos afirmar que estes se encontram em maior número nesta revista: Noções elementares de Botânica de Carlos Vianna Freire, Begônias de Eduardo Britto, Uma visita ao Jardim Botânico de Ilka Labarthe, Proteção a Natureza de Paulo Roquette-Pinto e Genética de Mello-Leitão. Podemos afirmar que o primeiro e segundo artigos seguem os padrões dos textos de biologia já publicados: apropriação de uma linguagem simples e utilização constante de figuras. Em relação ao terceiro artigo citado, podemos dizer que este segue os mesmos moldes dos anteriores da mesma série: de maneira lúdica o autor viaja pelo local do tema proposto com um tapete voador para explicitar os objetos encontrados por lá. Em relação ao texto de Roquette-Pinto é apresentada suas concepções em relação ao tema (proteção à natureza), como também medidas que vêm de encontro com suas idéias. Já o texto de Mello-Leitão relata de maneira sucinta a história e contribuições de Mendel para a Biologia. Em relação à área de Geografia podemos pontuar os seguintes artigos: A Indústria do níquel no Brasil de Francisco Souza, Antropogeografia de Raimundo Lopes e O Brasil e a Geologia de Moysés Gikovate. Assim, como de costume, observando artigos de geografia já analisados, verificamos que nos três casos os autores explicam o conceito envolvido para depois relacioná-los a algo maior. Em relação ao artigo de Antonio Vieira de Mello, O ensino regional no Brasil, destacamos a ousadia do autor em expor sua idéia renovadora em relação ao ensino brasileiro, uma vez que, segundo ele deve-se investir nas escolas regionais para conquistar pretensões maiores. Tratando sobre o texto Viagem ao Brasil. (Tradução – G.) de Spix e Martius observamos que agora que estes dois viajantes chegam ao Brasil começam por analisar os costumes e acontecimentos que ocorriam por aqui na época. Dessa forma, podemos considerar este texto como um artigo de história narrado. Concluímos que a Revista Nacional de Educação n. 16-17 segue os mesmos padrões das

revistas até então analisadas comparando artigos da mesma área. O diferencial ou o que mais chama atenção nesta revista é a presença de três artigos relacionados ao Distrito Federal. Os demais, ou são continuação de artigos publicados anteriormente, ou tópicos referentes à temática muito semelhante a outros artigos já publicados.

### 1.15 RNE – N.18-19

*E. Roquette-Pinto* abre este número da RNE com o artigo “**Alberto Torres**” no qual relata sobre a vida de Alberto Torres, sua personalidade e suas produções, sempre o enaltecendo.

Também tratando de vida e obra de uma pessoa, “**João Ribeiro**” de *Sodré Vianna* trata brevemente a história de João Ribeiro. Conta a vida desta personalidade (onde nasceu, em ano, nomes dos pais) e faz relatos sobre alguns acontecimentos dela (viagens e excursões principalmente). Podemos identificar no texto um breve histórico sobre sua vida acadêmica assim como suas principais atividades. Ao final de seu artigo o autor faz uma listagem de todas as obras deixadas por João Ribeiro, tais como História Geral, História do Brasil e Notas de um estudante de Goethe, e reserva um tópico relatando sobre a vida de Goethe: “Goethe e Christiana”, a quem dedicou também partes de seus estudos.

“**Anchieta e o poema da virgem**”, de *Joaquim Ribeiro*, assim como nos artigos anteriores, se trata de um relato, focando parte da vida de Padre Anchieta, com ênfase na sua figura literária. Inicialmente o texto relata sobre a importância de Anchieta para a literatura brasileira para então focar em um poema específico: o poema da Virgem. Dessa forma, o autor realiza recortes deste poema discutindo o significado que cada trecho carrega.

“**Uma visita à Escola de Belas Artes**”, *Ilka Labarthe*. Neste artigo, de maneira bem lúdica (utilizando para isso um mágico com seu tapete mágico), o autor relata sobre uma visita à Escola de Belas Artes. Assim, o mágico perpassa, inicialmente, sobre lugares culturais relatando um pouco sobre sua história, tais como: Biblioteca Nacional e Teatro Municipal, chegando enfim na famosa Escola Nacional de Belas Artes. Dentro da escola o mágico começa a relatar sobre os componentes que preenchem o salão (pinturas e

esculturas), falando assim de sua história. Após isto, ele se dirige a Pinacoteca relatando e discutindo sobre os diversos quadros que compõe este ambiente.

“**A 1ª Conferência Brasileira de Proteção à Natureza**” de *A. J. de Sampaio*, relata sobre a 1ª Conferência Brasileira de Proteção à Natureza. Desse modo, o autor relata sobre os acontecimentos deste evento, tais como: as pessoas que formavam a mesa da sessão solene que abriu o evento, a banda que tocou em tal sessão, assim como os objetivos pretendidos por esta conferência e a importância dada a sua realização.

*Haroldo Lisbôa da Cunha* traz à tona novamente um tema de matemática. Em “**Sobre a quadratura do círculo**” o autor problematiza a questão da quadratura do círculo, a partir de uma história da matemática, dividindo dessa forma o artigo em cinco tópicos: “A definição de  $\Pi$ ”, “Os primeiros valores que caberiam a  $\Pi$ ”, “Os problemas clássicos da antiguidade helênica”, “Os progressos trazidos, sucessivamente, ao método de Euclides”, e “A quadratura do círculo e a escola grêga”. Inicialmente, no tópico 1, Cunha discute sobre a definição do número  $\pi$ . Partido da definição clássica de número  $\pi$  (razão da circunferência para o diâmetro, em um círculo qualquer) argumenta que antigamente esta definição era tratada como apenas uma das propriedades do  $\pi$ . Então, comparando com a definição do número  $e$  (neperiano) no qual é escolhida uma de suas propriedades e a partir deste é definido este número, o autor sugere que se faça o mesmo com o número  $\pi$ . Assim afirma que: “Demonstra-se que o número  $\pi$  goza, dentre outras, da propriedade geométrica de representar a razão da circunferência para o diâmetro, em um círculo qualquer” (p.34). No tópico 2 o autor faz um resgate histórico com o intuito de explicar os primeiros cálculos possíveis que os antigos matemáticos fizeram para atribuir a  $\pi$  um valor. Assim, sugere que os valores que teriam sido atribuídos a  $\pi$  só puderam ocorrer a partir do século V a.C, uma vez que é somente nesta época que começa a ser percebida a propriedade geométrica para realizar tal definição. Então, a partir do mais antigo documento matemático conhecido, o “Papiro Rind”, composto por Amés, consegue-se extrair os primeiros resultados para o número  $\pi = (4/3)^4 = 3,16049\dots$ , cujo resultado, segundo o autor, foi decifrado pelo epistólogo Eisenlohr auxiliado por Moritz Cantor. Cunha observa que o grau de cultura matemática que os gregos apresentavam naquela época, ou seja, comparando o valor do número  $\pi$  conhecido à sua época (década de 1930), aproximadamente 3,14, com o número  $\pi$  por eles decifrado, aproximadamente 3,16, verifica-se uma diferença de 0,02. Isto

representa uma diferença muito pequena se ao se considerar os recursos existentes na época.

Em relação aos outros povos da época, tais como os assírios e babilônios verifica que estes tinham idéias menos exatas. Consideravam, por exemplo, que o número  $\pi$  se equivaleria ao valor 3 ao confundirem a circunferência com o hexágono inscrito a ele. Cunha também afirma que esta confusão pode ser encontrada entre os chineses, hindus e no “Velho Testamento”. Neste último, no livro III dos Reis, capítulo VII, n.23, diz que Salomão mandou construir no interior de seu palácio, a relação entre a circunferência e o diâmetro era concebida de tal modo que daria:  $\pi = 30/10 = 3$ . Outro ponto que deve ser ressaltado é que o símbolo  $\pi$  (do grego significa circunferência), só foi empregado sistematicamente a partir de 1748, com o aparecimento da obra clássica de Euler “Introductio in Analysin Infinitorum”.

No tópico 3 (“Os problemas clássicos da antiguidade helênica”) o autor cita três problemas que se tornaram clássicos na Geometria grega: a duplicação do cubo, a triseção do ângulo e a quadratura do círculo, dando ênfase a este último problema. Então, o autor explica que através da definição geométrica do número  $\pi$  Arquimedes pode perceber analogias entre a razão entre circunferência e diâmetro, e entre a área do círculo e do quadrado do mesmo. Assim, Arquimedes demonstrou que a área do círculo equivalia à área de um triângulo retângulo cujos catetos são o comprimento da circunferência e o raio da mesma. Desse modo, afirma-se que a partir de então, iniciam-se as pesquisas para o cálculo do número  $\pi$ .

Cunha também aborda que na Matemática grega, Euclides utilizava-se de apenas dois instrumentos para suas construções geométricas: régua e compasso. Hípias (século V a.C.) utilizava processos mecânicos, e Platão esboçou o método analítico que Viète, em 1580, completou, sistematizando a Álgebra simbólica. Assim, o problema da quadratura do círculo estava posto da seguinte maneira: “Dado um círculo qualquer, construir, com o auxílio somente da régua e do compasso, um quadrado de área rigorosamente equivalente” (p.38).

No tópico “Os progressos trazidos, sucessivamente, ao método de Euclides” o autor se dedica a trazer ao leitor os estudos relativos aos procedimentos utilizados por Euclides para solucionar problemas, assim como, o desenvolvimento deste processo feito por outros

estudiosos. Para Euclides, os instrumentos necessários para solucionar um problema baseavam-se nas retas e circunferências, ou seja, régua e compassos. No século XVI os matemáticos italianos Cardano, Tartaglia e Benedictis mostraram que para solucionar problemas euclidianos o compasso poderia ser tomado com uma abertura fixa. Poncelet e Steiner começaram a verificar que se valendo apenas da régua poderia solucionar tais problemas, uma vez que fosse dada, no plano de construção, uma circunferência fundamental, completamente descrita, da qual se conhecesse o centro. Porém, o maior passo foi dado por Mascheroni, através de sua obra “Geometria del compasso” no qual mostrou que todas as construções euclidianas poderiam ser feitas através do auxílio exclusivo do compasso.

Finalmente, o tópico 5 (“A quadratura do círculo e a escola grega”) relata algumas sugestões para solução do problema da quadratura do círculo. Hipócrates e Dinostrato sugerem a utilização da quadratura das lúnulas (quadratriz de Hípias), no qual é possível calcular áreas limitadas por curvas. Porém, ao utilizar-se da quadratriz de Hípias, implicava em outro problema equivalente: não era possível construir esta curva valendo-se apenas da régua e compasso. Com Antifonte, estabeleceu-se uma das idéias mais criativas, definindo a circunferência como um polígono regular com um número muito grande de lados, concluía que se todos os polígonos admitiam quadratura geométrica, o círculo estaria na mesma hipótese, uma vez que a área deste polígono com muitos lados se aproximava da área do círculo. Mas, obviamente, nesta época, os estudiosos matemáticos não encaravam a idéia de limite.

**“Noções Elementares de Botânica”**, *Carlos Vianna Freire*. Neste artigo o autor se dedica em tratar sobre as funções da folha. Para tanto, caracteriza a clorofila (localização, composição) para então relatar sobre o processo de fotossíntese (etapas, materiais envolvidos), processo este unicamente feito pela folha e de suma importância para a planta. Após isto, o autor relata sobre a seiva bruta e seiva elaborada, importantes componentes que fornecem energia para a manutenção da planta.

*Mello Leitão* em **“A grande serpente do mar”**, relata sobre as histórias referentes a serpentes dos mar. Através de relatos, principalmente de pastores e missionário, retrata de forma um tanto quanto específica os possíveis ataques de monstros marítimos: “A cabeça

era do tamanho de um tónel e o corpo construído em proporção a essa desmesurada cabeça, elevava-se acima das vagas a considerável altura” (p.51).

*M. A. Teixeira de Freitas*, “**Educação Rural**”. Este artigo relata sobre a educação rural num sentido de crítica. Expõe não somente a má qualidade de ensino oferecida no campo como também deficiências encontradas nos grandes centros urbanos. Porém, num sentido mais amplo, este artigo faz algumas exigências ao Estado no que diz respeito a melhorias no ensino como criação de bibliotecas, criação de cursos rurais ambulantes, aumento de número de ginásios oficiais, severa censura às exposições teatrais, impressão para distribuição gratuita de um pequeno jornal popular, entre outras reivindicações. Após estas exigências, o autor relata sobre algumas deficiências encontradas no atual ensino, tais como insuficiência dos recursos financeiros e da obra educativa. Assim, o autor defende a idéia de implementação da chamada colônia-escola e diz que como o próprio nome sugere tem de ser simultaneamente colônia e escola. Assim, de uma maneira organizada o autor explica este tipo de escola justificando, em tópico posterior a sua exequibilidade.

“**A árvore da Serra**” de *Augusto dos Anjos* é um soneto que trata sobre vida e morte, relatando sobre a importância das árvores.

Como continuação da série “**Viagem ao Brasil**” de *Spix e Martius* trata das produções alimentícias do Brasil de um modo geral, ou seja, realiza um quadro comparativo entre os estados brasileiros. Relata não somente o que cada estado mais produz como também os principais países importadores destes produtos.

Os pontos que merecem destaque no conjunto de 12 artigos desta Revista Nacional de Educação n. 18-19, se trata dos três artigos iniciais do periódico: possuem basicamente a mesma característica, ou seja, relatam sobre a vida de um estudioso famoso e reconhecido. Outro ponto a ser observado se trata do artigo “Educação Rural” de *M. A. Teixeira de Freitas*, que trata em 25 páginas sobre a precarização das escolas, com foco nas escolas rurais. Com relação à disciplina de Biologia encontramos nesta revista apenas um artigo: *Noções Elementares de Botânica* de *Carlos Vianna Freire*. Da mesma forma que em artigos anteriores, o autor vale-se de uma linguagem simples e acessível utilizando-se de gravuras como ferramenta auxiliadora para compreensão dos conceitos envolvidos. Sobre a área da Matemática, encontramos o artigo “Sobre a quadratura do círculo” de *Haroldo Lisbôa* da

Cunha. Este artigo discute alguns conceitos que envolvem a circunferência, assim como relata, mesmo que brevemente, sobre a história do número  $\Pi$ . Sobre a disciplina História, temos dois artigos relacionados a esta área: “A 1ª Conferência Brasileira de Proteção à Natureza” de A. J. de Sampaio, “A grande serpente do mar” de Mello Leitão e “Uma visita à Escola de Belas Artes” de Ilka Labarthe. O primeiro relata sobre algumas atividades ocorridas durante este evento descrevendo, após isto, sua importância e colaboração. O segundo conta sobre as misteriosas histórias de serpentes marítimas valendo-se de relatos de pessoas que dizem terem vistos monstros ao mar, realizando, até mesmo, descrições destas aberrações. O último trata sobre a Escola de Belas Artes, no que diz respeito a sua infra-estrutura e sobre os valiosos objetos lá contemplados. Cabe observar a forma lúdica apresentada pelo autor para descrever os quadros e esculturas presentes neste local: o autor cria um personagem (um mágico num tapete voador) que se transforma em um guia para o leitor, justificado pelo fato dele ser um grande conhecedor destas obras uma vez que já viajou pelos maiores museus da Europa. Todos estes artigos relacionados à História apresentam uma linguagem adequada valendo-se de termos compreensíveis. Assim como em edições anteriores, percebemos o enfoque que a revista apresenta sobre uma área ou outra, neste caso percebemos uma grande parcela de artigos voltados a área de História e uma grande redução em artigos relacionados a disciplina de Biologia que antes, na sua grande maioria, era o foco.

### **1.16 RNE – N.20-21**

Dando continuidade às notas de viagem ao Amazonas, *Sodré Vianna* escreve “**Notas de viagem**” e inicia o número 20-21 da RNE que encerraria sua existência.

*Mello-Leitão*, “**A Grande Serpente do Mar**”. Este artigo relata sobre pessoas que dizem ter avistado Serpentes do Mar. Dessa forma, o autor relata as características destes monstros valendo-se das descrições realizadas por estas pessoas. Da mesma forma, é relatada sobre histórias sobre estas grandes serpentes de maneira bem detalhada.

“**História das Artes**” de *Ariosto Espinheira*, como o próprio título sugere, relata sobre a História das Artes. Inicialmente, o autor classifica os diversos tipos de arte segundo dois autores: Hegel e Augusto Comte. Após esta breve discussão, o autor relata sobre a arte

dos povos mais primitivos até os povos da Idade do Ferro destacando alguns objetos diferenciando-os através de gravuras.

Também em continuação dos anteriores, *Ilka Labarthe* escreve “**Viagem à África**”, artigo que possui as mesmas idéias e estrutura dos artigos já publicados. Porém, neste texto o autor se dedica a relatar sobre a África no que diz respeito ao clima, relevo, fauna e flora da mesma forma proposta nos demais artigos, usando uma maneira lúdica de aprendizagem através de um tapete voador.

*A. J. de Sampaio*, “**Histórico da Taxinomia Vegetal**”. Este artigo tem por objetivo tratar sobre a história da Taxinomia Vegetal. Inicialmente, o autor relata que a base para a classificação das espécies surge a partir das afinidades apresentadas por elas permitindo agrupar espécies.

“**Faixas culturais dos Andes**”, artigo de *Raimundo Lopes*, tem por objetivo relatar sobre o império Inca. Dessa forma, ao longo do texto o autor se dedica a relatar sobre suas habitações, formas de pecuária e agricultura, dentre outros costumes deste povo.

“**A origem do Calendário**”, *Moysés Gikovate*. Neste artigo o autor pretende discutir sobre a origem do Calendário. Inicialmente, discute sobre a importância da criação do calendário, colocando-o como solucionador de alguns problemas tais como a fixação de datas e a separação (distinção) de dois acontecimentos num determinado espaço de tempo. Coloca que no início o Sol era considerado como unidade de dia (espaço entre nascer e pôr do sol). Para descobrirem a unidade do ano foi preciso anos de estudos. Uma vez descoberto que fixando uma estrela ou o próprio sol, e que fosse percebido que este não nascia no mesmo lugar (deslocava-se minimamente a cada dia para o norte), marcava-se o ano através do ponto máximo atingido até voltar ao seu ponto de mínimo.

*Carlos Vianna Freire* encerra, com este último número da revista, a série “**Noções elementares de Botânica**”. Neste artigo dedica-se ao estudo da flor, mais especificamente as do tipo inflorescências. Inicialmente, o autor afirma que este tipo de flor divide-se em dois grandes grupos: definida ou centrifuga (uma flor termina o crescimento do pendunculo principal) e indefinida ou centrípeta (o pendunculo principal não termina o crescimento da primeira flor). Assim, ao decorrer do texto, o autor caracteriza e distingue estes dois grupos com o auxílio de figuras.

Continuando o artigo “**Sobre a quadratura do círculo**” publicado na revista número 18-19, *Haroldo Lisboa da Cunha* continua por relatar sobre o tema em questão. Mas neste texto, seu objetivo é realizar um fechamento das idéias já apresentadas. No tópico “*Os limites da impossibilidade da quadratura do círculo*” o autor põe as diversas tentativas e teorias para se realizar a quadratura do círculo, ou seja, construir um quadrado com, precisamente, a mesma área de um círculo. Dessa forma, o autor se dedica a relatar sobre os principais matemáticos que se envolveram com esta problemática, citando Descartes, Gauss, Lagrange, Abel, Galois e Kronecker. Um ponto que o autor foca em seu artigo relaciona-se aos estudos de Gauss (equações binômias da divisão da circunferência em partes iguais). Conta, inicialmente que os antigos haviam provado que era possível a construção de polígonos regulares da forma  $2^n$ ;  $3 \cdot 2^n$ ;  $5 \cdot 2^n$  e  $3 \cdot 5 \cdot 2^n$  com o auxílio exclusivo de régua e compasso. Com Gauss a construção de um polígono regular inscrita na circunferência é provada para os seguintes números primos:  $p = 2^n + 1$ , para  $n$  inteiro e positivo. Este fato alimentou esperanças àqueles que ainda buscavam provar a quadratura do círculo. Porém, Lindmann, após demonstrar que  $\pi$  era um número transcendente, põe um ponto final sobre o problema da quadratura do círculo, uma vez que o problema não admitia solução pelos meios aos quais foram estabelecidos. Num último tópico, *Sobre o cálculo de  $\pi$* , o autor discute sobre os pensamentos da época que visavam o descobrimento do valor seu valor numérico. Num primeiro momento relata sobre Brisson, cuja idéia está atrelada ao fato de considerar perímetros de polígonos inscritos e circunscritos a uma circunferência. Dessa forma, a área da circunferência seria uma média da área destes polígonos. A idéia de comprimento de arco vem de Arquimedes cuja idéia muito se assemelhava à de Brisson: o comprimento da circunferência é maior que todo perímetro de qualquer polígono inscrito à circunferência, assim como o comprimento da circunferência é menor que todo o perímetro de qualquer polígono circunscrito à circunferência. Após isto, o autor relata minimamente sobre grandezas incomensuráveis (coloca como exemplo o problema de Pitágoras sobre a diagonal do quadrado) buscando caracterizar o número  $\pi$ . Em seguida relata novamente sobre Arquimedes, que através do cálculo de perímetros de polígonos de 96 lados determina  $\pi$  da seguinte maneira:  $3 + 1/7 > \pi > 3 + 10/71$ . Assim, outros matemáticos se preocuparam em obter valores cada vez mais precisos para  $\pi$ . Com Van Ceulen, que se dedicou a vida inteira ao estudo deste número, obteve-se, em 1610, 35

casas decimais para  $\pi$ . Richter e Shanks chegam a descobrir 707 casas. Para tanto, os métodos empregados para tais descobrimentos foram: desenvolvimento de séries, frações contínuas e produtos indefinidos.

*Bastos d'Avila*, “**Técnica antropométrica**”. Este artigo tem por objetivo tratar sobre a antropometria (medida do homem). Dessa forma, o autor relata sobre as contribuições da antropometria para a história pontuando três condições necessárias para que as pesquisas antropométricas tenham valor científico: 1. utilização de instrumentos adequados; 2. seguir rigorosamente as regras pré-estabelecidas; 3. probidade científica do pesquisador. Após isto, o autor se dedica a relatar sobre os instrumentos de medidas utilizados na antropometria no que diz respeito a suas funções e composição, como exemplo temos o antropometro de martin, compasso de corrediça, compasso de toque e goniometro. Vale ressaltar que o autor apresenta estes instrumentos ao leitor através de figuras.

*Ludwig Plate* em “**No centenário do nascimento de Haeckel**”, uma tradução de M. Gikovate, relata sobre o descaso em relação aos descobrimentos de Ernesto Haeckel, uma vez que os escritos de Haeckel são pouco lidos na época da publicação desta revista. Dessa forma, ao longo do texto, o autor relata sobre algumas concepções e teorias de Haeckel, justificando assim sua dada importância na área da biologia.

“**Um dos patrimônios florestais do Brasil**”, *Virginio Campello*. Este artigo relata sobre as idéias de José Bonifácio e Major Manoel Gomes Archer sobre a importância da existência de florestas no Brasil. Ao final do texto o autor diz que Archer representou um dos maiores nomes em defesa da natureza e que suas idéias criaram um dos maiores patrimônios florestais no Brasil (a chamada Estação Biológica), este localizado no bairro da Tijuca.

*Augusta Queiroz de Carvalho Oliveira* escreve “**Evaporação**”, artigo que aborda processos de evaporação. Através de uma narrativa, o autor tenta introduzir o leitor numa sala de aula, pois no decorrer do texto há falas de alunos e professor tratando o assunto de uma forma mais atrativa. Dessa forma, Oliveira aborda as condições favoráveis para que ocorra de forma mais rápida o processo de evaporação, tais como elevação da temperatura, agitação do vento e extensão da superfície líquida.

“**Espectroscopia**”, de *Alayr Guterres da Silveira*, tem por objetivo relatar sobre a espectroscopia. Desse modo, o autor divide seu artigo em três tópicos para descrever tal estudo: espectro de absorção (características e exemplos deste tipo de espectro), análise espectral (estudo que permite reconhecer uma substância) e comprimento da onda (identificação de raios luminosos).

Também encerrando uma série, *O. F.* apresenta “**Assuntos Agrícolas**”, com o objetivo de tratar sobre a poda de árvores e plantas. Ao longo do texto o autor relata sobre a importância da poda, colocando dicas para tal atividade. Diz ele que a poda varia de planta para planta ou, de árvore para árvore, exemplificando diversas situações, tais como a poda da videira e jabuticabeira.

O Soneto “**Círculo Vicioso**” de *Machado de Assis* também compõe esta última edição da RNE.

Finalizando uma série de artigos e encerrando as atividades da Revista Nacional de Educação, com 17 artigos, em seu número 20-21, é publicado “**Viagem ao Brasil**” de *Spix e Martius* com tradução de G. O texto trata sobre a economia brasileira (taxas de juros, sistema industrial) e sobre as paisagens do Rio de Janeiro, tais como bosques e morros.

Na última publicação da Revista Nacional de Educação percebemos a grande concentração de artigos na área de biologia e história. Podemos dizer que os dois primeiros artigos estão mais de acordo com os textos de biologia publicados em periódicos anteriores, uma vez que tratam sobre algum conceito da biologia valendo-se de gravuras e linguagem simples. Os dois últimos se dedicam a tratar sobre a história de pessoas ou lugares relevantes para a área da biologia. Na área de história os artigos se dedicam a relatar sobre a existência de serpentes marítimas, argumentado isto através de relatos de pessoas que dizem avistar algo semelhante a um monstro do mar; explicar o porquê da criação da Taxinomia Vegetal, podendo ser incluso também como um texto de biologia; e dizer sobre a história da criação do calendário, sua necessidade e origem. Para estes três artigos observamos a simplicidade no emprego da linguagem. Em relação aos artigos de Física (Evaporação de Augusta Queiroz de Carvalho Oliveira e Espectroscopia de Alayr Guterres da Silveira) observamos que ambos procuram explicar tais fenômenos da maneira mais adequada possível: o primeiro utiliza diversos exemplos do cotidiano para explicar os

conceitos e o segundo divide o seu texto em vários tópicos. Em relação ao artigo Viagem ao Brasil. (Tradução – G.) de Spix e Martius observamos que, como continuação de textos anteriores, os dois viajantes já em solo brasileiro passam a expor suas concepções em relação a nosso país, dedicando-se para este momento, relatar sobre a nossa economia e relevo. Concluimos que para esta última revista da coleção, a preferência foi atribuída a artigos de história e biologia, sendo que em alguns casos textos destas duas áreas se fundiam. Podemos perceber que o propósito da revista se manteve desde a primeira até sua última versão no que diz respeito a sua linguagem e estrutura dos artigos. Porém, teve alguns casos, mesmo que poucos, de artigos muito específicos que necessitava do leitor um conhecimento mais elaborado para boa compreensão do texto. De um modo geral, podemos concluir que a coleção Revista Nacional de Educação proporcionava uma amplitude temática, envolvendo muitas áreas do conhecimento, assuntos abordados de maneira acessível e didática, características estas que tornavam a RNE uma revista diferenciada.

## Capítulo 02

### 2. Uma breve análise da RNE

Para este capítulo ficou reservada a discussão das nossas percepções acerca da coleção Revista Nacional de Educação quanto à estrutura adotada pelo periódico. Antes de abordarmos mais especificamente nossas duas categorias de análise, traremos algumas considerações gerais sobre como percebemos a RNE.

Há uma preocupação da Revista Nacional de Educação quanto à educação, no que diz respeito aos alunos, professores e ensino dos conteúdos, com maior ênfase neste último. Há artigos que se propõe a mobilizar escolas na constituição de museus e laboratórios, outros propõem uma metodologia de ensino e, portanto, estabelece diretrizes para a condução de uma aula, interferindo diretamente no ensino da disciplina. Também há esforços de intervenção na estrutura do currículo escolar, como por exemplo, destacando a importância do ensino de química e defendendo sua inserção como disciplina curricular, o que exigiria uma mudança na grade curricular.

A RNE também traz artigos que enaltecem ou criticam profissionais ou situações. Em relação à profissão docente, há uma crítica sobre a situação de precariedade na qual os professores estão inseridos, em particular aqueles que atuam em zonas rurais, para tratar do descaso com a educação brasileira. Alguns outros artigos tecem críticas a respeito de atitudes de certas autoridades, outros enaltecem alguma personalidade expondo suas contribuições para alguma área do conhecimento ou instituição. Destacamos ainda a sugestão de se constituir uma comissão de censura a filmes; o espaço para se tematizar sobre a própria revista no que diz respeito a sua história, origem e conseqüências. Os artigos são muitos valiosos, uma vez que através deles nos aproximamos da revista e, ao obter tal conhecimento, pudemos averiguar algumas intenções implícitas da RNE.

Alguns artigos aparecem com certa freqüência nas revistas. O caso mais visível se trata do artigo “Viagem ao Brasil” de Spix e Martius no qual é relatada a vinda destes dois viajantes, a bordo de um barco, ao Brasil. Cabe ressaltar que esta tradução está presente em todas as revistas sendo que a cada exemplar é colocada parte desta aventura, apresentando detalhes desta viagem referentes à fauna, flora, aspectos geográficos e culturais de países

que foram visitados antes de se chegar ao Brasil. Estes artigos podem ser vistos como uma narrativa de caráter explicativo, pois possui ensinamentos de biologia e geografia. Ao tratar sobre os países nos seus mais diversos relevos e culturas, de forma indireta acaba por trazer informações que se enquadrariam precisamente na disciplina de geografia. Da mesma forma acontece com os conceitos de biologia que são tratados no artigo. Pelo fato de alguns destes artigos tratarem de assuntos pertinentes a esta área, novamente de maneira indireta, há uma explicação sobre a flora e/ou fauna de algum país. Assim, apesar de se tratar de uma narrativa tratando sobre uma aventura de dois viajantes, estes artigos presentes ao longo dos volumes da RNE carregam conteúdos de disciplinas escolares. Outro ponto que nos parece um tanto quanto visível é a intenção do artigo pela divulgação do país, uma vez que ao fazer referência aos contrastes regionais (seja ele cultural ou geográfico) o artigo acaba por falar do Brasil nas suas diversas perspectivas.

No artigo “Lições de desenhos” de Seth, observamos que este propõe um verdadeiro curso para o leitor, dispondo em cada revista (nem todas as revistas contemplam tal artigo, sendo apresentadas nas revistas n.2, 3, 4, 5 e 7) encaminhamentos para se produzir um desenho, através de explicações de técnicas e dicas de desenho. De forma progressiva em relação à complexidade em suas explicações, o autor parte de conceitos apresentados em revista anterior, sendo que nos parece necessário que o leitor tenha tido acesso a eles para que compreenda as idéias contidas nos artigos. A forma de apresentação tem como base a utilização de figuras (além da parte escrita) que possui instruções destas técnicas.

Outros artigos como “Noções elementares de botânica” e “Palestras sobre fotografia” de Carlos Vianna Freire e F. Guerra-Duval, respectivamente, são exemplos de artigos que aparecem na RNE com frequência. Tais artigos também se configuram como cursos, porque trazem noções que vão sendo complementadas e ampliadas a cada publicação.

Destacaremos, na sequência, duas categorias: linguagem e conteúdos matemáticos abordados na RNE. Para estas duas categorias fizemos um exercício de análise e explicitamos algumas potencialidades para outras pesquisas. Estas nossas análises se estruturam a partir das resenhas de toda coleção da revista, que também se caracterizam como um momento de análise, mas reservamos este espaço para tornar estas nossas percepções mais organizadas. Nas resenhas nossa intenção foi ter uma idéia de cada volume

publicado e nesse capítulo agora buscamos apresentar nossas compreensões sobre estas categorias ao longo de todos os volumes.

## **2.1 Um estudo sobre a linguagem**

Na maioria dos artigos da RNE percebemos o uso de uma linguagem simples e de fácil compreensão, usos constantes de figuras e desenhos, por grande parte dos autores. Por outro lado, em alguns artigos, os autores se valeram de uma linguagem mais específica da área de conhecimento e não adotaram outros recursos para se comunicar com o leitor. Estes artigos de caráter mais específicos, com temas mais científicos ou com pouca ligação com o cotidiano, apresentam termos específicos da sua área que dificultam a compreensão do texto caso o leitor desconheça o seu significado. Exemplos de textos desta natureza são: “Como se obtém o ferro” de Alberto Betim Paes Leme, “Como ouvir música?” de Frei Pedro Sinzig e “Aos capazes” de Bastos Tigre.

Em alguns artigos os autores lançaram mão de personagens fictícios para comunicar suas ideias. Podemos destacar que quando o público final que se desejava atingir era o infantil, personagens em tapetes voadores trataram da questão das Artes, da fauna e da flora. Em outro momento, a personagem procura interagir com o leitor a qual busca trabalhar com a disciplina de português valendo-se da sonoridade das palavras como método de ensino para a leitura e escrita. Já o uso de narrativas se faz raramente presente na RNE, tendo sido utilizada tanto como forma de apresentação quanto para explicar um conceito (a narrativa é a própria explicação). Também foi utilizada como uma ferramenta suporte, ou seja, como apoio para uma explicação posterior.

Há também tentativas de aproximar um conteúdo específico ao cotidiano do leitor no qual os autores buscaram relacionar, por exemplo, a questão do trabalho ao conceito de proporcionalidade e idéias de evaporação com roupas estendidas no varal. Em outros artigos podemos perceber o direcionamento do texto para uma parte específica da população no qual é tratado sobre assuntos pertinentes à agricultura e pecuária de uma forma bastante próxima da realidade destas pessoas, através de dicas de como cuidar de plantações e animais da forma mais adequada e efetiva. Em outros momentos, artigos

tratam sobre assuntos pertinentes a toda população através de dicas de prevenção de doenças e melhoria na saúde.

Outro ponto que observamos e consideramos relevantes para nossa discussão refere-se à utilização, por grande parte dos autores, de gravuras para auxiliar na compreensão dos seus textos. Verificamos que em alguns momentos a impressão era dada em uma folha separada, mais espessa contendo as imagens em apenas uma das faces da folha. Principalmente em artigos de Biologia a presença de figuras mostrava-se de maneira significativa, de forma a remeter constantemente ao que o autor havia relatado por escrito. O uso de legendas e mapas também foram ferramentas muito utilizadas por parte dos autores, tendo alguma importância na compreensão de partes do artigo.

A presença de figuras em um texto didático, de acordo com Oliveira (2008), não se dá por acaso. Tal como percebemos na RNE, as ilustrações fazem parte do artigo e auxiliam na comunicação daquilo que o autor intenciona dizer. Oliveira (2008) destaca ainda que, baseado em Dalcir (2002), podemos categorizar as ilustrações de quatro maneiras: ilustrações imbricadas (articulam a simbologia matemática com a linguagem), ilustrações ornamentais (não apresentam nenhuma função no que diz respeito à compreensão do texto), ilustrações de visualização (auxilia na compreensão do texto através de esquemas ou gráficos), ilustrações de contextualização (imagens relacionadas ao texto com a intenção de complementá-los). Durante o processo de resenha da RNE pudemos notar claramente algumas dessas funções das ilustrações, sendo que estas caracterizações não foram nosso foco no processo de resenhas.

Ressaltamos ainda que a coleção, publicada na década de 1930, apresenta regras de ortografia vigentes na época. Porém, isto não influenciou na análise das revistas, visto que as mudanças pouco variavam e poucos interferiram na leitura dos textos.

## **2.2 Um enfoque especial aos artigos de Matemática**

Como um dos objetivos propostos por esta pesquisa foi focar os artigos referentes à disciplina de Matemática, pontuaremos alguns indícios e/ou curiosidades referentes aos seis artigos no que diz respeito a sua linguagem ou estilo. Os conteúdos matemáticos abordados

nas revistas estão relacionados à proporção, operação de adição, problema da quadratura do círculo e fusos horários.

Observamos que alguns autores buscam relacionar o conceito em questão com uma situação corriqueira do indivíduo, no caso a questão da justiça no trabalho com o conteúdo proporcionalidade. Para tratar de proporção, o autor aproveitou a questão de justiça no salário, ou seja, sendo justo receber mais se trabalhamos mais.

O uso de esquemas é outro ponto que deve ser considerado. Na tentativa de explicar modos alternativos de realizar somas com várias parcelas, o autor vale-se de esquemas práticos com o intuito de mostrar ao leitor sobre técnicas de contagem. O autor discute ainda a falta de prática em realizar adições longas, atribuindo esta dificuldade a uma falha na escola, a qual enfatiza o exercício daquilo que pouco se usa ou quem não tem aplicação prática, deixando de lado aquilo que se vai precisar cotidianamente.

Em outro artigo é tratado sobre o conceito de fusos horários através de uma narrativa, porém a história não é usada para fazer outras explicações, a história é a explicação. Este é um fato único e isolado, ou seja, nenhum outro autor de matemática ou de outra disciplina faz algo deste tipo, sendo que os que mais se aproximam são aqueles que fazem uso de narrativas, mas ao final os autores retomam o conceito.

Finalmente, sobre a questão da quadratura do círculo constatamos os desafios encontrados neste antigo problema, sendo introduzida, entre outros conceitos, a idéia do número  $\pi$ , pois o seu descobrimento está diretamente associado ao problema da quadratura do círculo. Dessa forma, o artigo vale-se do recurso da didático História da Matemática para explicar a quadratura do círculo.

## Considerações Finais

As RNE trazem uma diversidade temática em seus artigos, valendo-se, frequentemente, de uma linguagem mais informal e de figuras ou desenhos ilustrativos. O uso de narrativas é bastante constante, tanto para introduzir um conceito quanto para explicá-lo na própria narração literária

Dentre as temáticas abordadas, muitos conteúdos de ensino foram discutidos, mas também muitas orientações gerais foram contempladas, merecendo destaque as preocupações com a lavoura, a higiene e saúde pública. Alguns temas foram enfatizados na forma de um curso, cuja estrutura se deu publicando textos sequenciais através dos 16 volumes ou parte deles.

Podemos destacar que a revista, ainda que não temática, por diversas vezes traz uma quantidade maior de textos relativos a uma área específica, particularmente Ciências Biológicas e História, sendo que em alguns artigos ocorre uma articulação entre estas duas áreas, diálogo também encontrado, ainda que menos constante, entre outras áreas.

Em relação aos artigos relacionados à área de matemática, foram abordados conteúdos tanto associados a necessidades práticas quanto a partir de uma história de seu desenvolvimento.

Abrangendo esta diversidade temática e estruturando-se do modo acima descrito, a RNE pretendia ser um canal de comunicação com as diversas regiões do país, inclusive, alguns artigos abordaram sua inserção em diversas instituições brasileiras e sua importância no cenário da época.

Pensamos ser este nosso trabalho um estudo inicial desse periódico, sendo que muitas outras faces poderiam ser analisadas mais profundamente. Nosso objetivo foi propiciar um panorama geral desta publicação o que indicou ser ela um material em potencial para outras pesquisas na área da Educação Matemática, em particular aos pesquisadores interessados na História da Educação Matemática, área na qual esta nossa pesquisa pretende se inscrever.

Desse modo, reforçamos que tal como a análise de livros didáticos tem se tornado um trabalho freqüente no âmbito da Educação Matemática justamente por ser um componente vastamente utilizado ao longo da história, pensamos ser possível analisar uma

coleção de revistas de caráter científico. Tal relevância em estudá-los e analisá-los está atrelada à possibilidade de realizar um resgate histórico através de uma ferramenta alternativa e ao mesmo tempo complexa.

## Referências Bibliográficas

DUARTE, R.H. Em todos os lares, o conforto moral da ciência e da arte': a Revista Nacional de Educação e a divulgação científica no Brasil (1932-34). **Hist., cienc., saúde – Manguinhos**. Rio de Janeiro, 11(1): 33-56, jan.-abr./2004.

HIRATA, V. **Catálogo de Livros Antigos: um Exercício em Educação Matemática**. Monografia (Iniciação Científica). Unesp, Faculdade de Ciências, Bauru, 2009.

OLIVEIRA, F. D. **Análise de textos didáticos: três estudos**. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Universidade Estadual Paulista – Unesp, Rio Claro, 2008.

REVISTA NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Ministério da Educação e Saúde Pública. Museu Nacional do Rio de Janeiro. Distrito Federal. Rio de Janeiro, n.1, 1932.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e Saúde Pública. Museu Nacional do Rio de Janeiro. Distrito Federal. Rio de Janeiro, n.2, 1932.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e Saúde Pública. Museu Nacional do Rio de Janeiro. Distrito Federal. Rio de Janeiro, n.3, 1932.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e Saúde Pública. Museu Nacional do Rio de Janeiro. Distrito Federal. Rio de Janeiro, n.4, 1933.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e Saúde Pública. Museu Nacional do Rio de Janeiro. Distrito Federal. Rio de Janeiro, n.5, 1933.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e Saúde Pública. Museu Nacional do Rio de Janeiro. Distrito Federal. Rio de Janeiro, n.6, 1933.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e Saúde Pública. Museu Nacional do Rio de Janeiro. Distrito Federal. Rio de Janeiro, n.7, 1933.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e Saúde Pública. Museu Nacional do Rio de Janeiro. Distrito Federal. Rio de Janeiro, n.8, 1933.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e Saúde Pública. Museu Nacional do Rio de Janeiro. Distrito Federal. Rio de Janeiro, n.9, 1933.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e Saúde Pública. Museu Nacional do Rio de Janeiro. Distrito Federal. Rio de Janeiro, n.10, 1933.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e Saúde Pública. Museu Nacional do Rio de Janeiro. Distrito Federal. Rio de Janeiro, n.11-12, 1933.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e Saúde Pública. Museu Nacional do Rio de Janeiro. Distrito Federal. Rio de Janeiro, n.13-14, 1933.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e Saúde Pública. Museu Nacional do Rio de Janeiro. Distrito Federal. Rio de Janeiro, n.15, 1933.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e Saúde Pública. Museu Nacional do Rio de Janeiro. Distrito Federal. Rio de Janeiro, n.16-17, 1933.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e Saúde Pública. Museu Nacional do Rio de Janeiro. Distrito Federal. Rio de Janeiro, n.18-19, 1934.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e Saúde Pública. Museu Nacional do Rio de Janeiro. Distrito Federal. Rio de Janeiro, n.20-21, 1934.