



**III CONGRESSO IBERO-AMERICANO
HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA
BELÉM – PARÁ – BRASIL
04 a 07 de novembro de 2015
ISSN 978-85-89097-68-0**

**O LIVRO *REGRAS MÉTRICAS* (1898)
NA INSTRUÇÃO PÚBLICA PARAENSE**

**Agnes Rocha de Oliveira⁵⁸⁸
Desirée O’Nassis Canuto Pontes⁵⁸⁹
Miguel Chaquiam⁵⁹⁰**

RESUMO

Este trabalho tem por objetivo apresentar o livro *Regras Métricas* de autoria do Cônego Jeronymo José d’Oliveira, publicado em Belém do Pará em 1898 e, especificamente, a metodologia empregada na abordagem dos conteúdos matemáticos. Paralelamente, apresentação do cenário geopolítico de Belém no período que abrange o final do século XIX e o início do século XX, com destaque para a produção editorial da época. Trata-se de uma pesquisa de cunho qualitativo bibliográfico, integrante de um projeto maior do grupo de pesquisa em história da matemática e educação matemática que visa a construção de uma história da instrução pública na Amazônia. Os resultados apontam uma capital desenvolvida em decorrência do ciclo da borracha e uma produção editorial com certa qualidade tendo em vista a baixa demanda de pessoas qualificadas para o ensino e produção de material didático.

Palavras-chave: Matemática. História da Educação Matemática. Regras Métricas. Instrução pública paraense.

⁵⁸⁸ Discente do Curso de Licenciatura de Universidade do Estado do Pará.
E-mail: agnes.rocha29@hotmail.com

⁵⁸⁹ Discente do Curso de Licenciatura de Universidade do Estado do Pará.
E-mail: desireepontes@hotmail.com

⁵⁹⁰ Docente da Universidade do Estado do Pará. E-mail: m.chaquiam@bol.com.br

INTODUÇÃO

Neste trabalho apresentamos um panorama do cenário geopolítico de Belém do Pará, durante o período que abrange a final do século XIX e o início do século XX, dando destaque para o cenário editorial da época e livros produzidos em Belém.

O livro *Regras Métricas* do Cônego Jeronimo José d'Oliveira, publicado no ano de 1898, será apresentado como uma das publicações que merece nossa atenção no que tange a metodologia utilizada na apresentação dos conteúdos matemáticos.

Trata-se de uma pesquisa qualitativa bibliográfica que faz parte de um projeto maior desenvolvido pelo grupo de pesquisa em história da matemática e educação matemática da Universidade do Estado do Pará (UEPA) que tem como objetivo constituir uma história da instrução pública na Amazônia.

Com a utilização das fontes de pesquisa e dos livros didáticos em mãos, sendo estes o tema central desta pesquisa, nos propomos a responder a seguinte questão: Como o livro *Regras Métricas* (1898), do Cônego Jeronimo José d'Oliveira, apresenta os conteúdos matemáticos relativos ao curso primário?

Para trilhar esse caminho, tendo como objeto de pesquisa o livro *Regras Métricas*, vimos a necessidade de conhecer e compreender fatos sociais e culturais que predominaram em uma determinada época, muito provavelmente, alguns destes fatores influenciam diretamente a produção dos livros durante esse período. Ao historiador cabe, sobretudo, considerar que *todo livro didático está histórica e geograficamente determinado e é produto de um grupo social e de uma dada época.* (CHOPPIN, 2000, p.116)

O CENÁRIO GEOPOLÍTICO DE BELÉM NO FINAL DO SÉCULO XIX E INÍCIO DO SÉCULO XX

Belém deve sua importância comercial à abertura do Amazonas ao comércio internacional, no final do século XIX, e ao período de auge da borracha, entre 1890 e 1920, quando firmou sua posição de grande intermediário exportador das riquezas amazônicas e importador da enorme variedade de produtos europeus que os donos de seringais e fazendas consumiam.

A exploração da borracha estimulou a ida de nordestinos para a Amazônia, em busca de trabalho nos seringais nativos e a cidade de Belém passou a se destacar como importante entreposto comercial da região, polarizando a vida econômica e administrativa.

O dinheiro gerado pela comercialização da borracha foi muito importante para a reestruturação urbana de Belém, especialmente a partir do ano de 1897, que marcou o início do governo de Antônio Lemos (1897 - 1911), visto que este intendente promoveu uma renovação estética e higienista da cidade e de seu porto que é denominada Belle Époque Paraense.

Em Belém o projeto de reurbanização vinha atender ao novo gosto da elite do látex e também para demonstrar aos investidores estrangeiros que a cidade era segura e salubre. A nova elite econômica com destaque para os seringalistas transformando a capital em centro financeiro, de consumo, luxo e divertimentos; para atender essa necessidade o poder municipal aumentou impostos, financiamentos e entrando em acordos com o governo estadual nos planos de saneamento e embelezamento da cidade. Calçaram-se as ruas, instalou-se uma rede de esgotos, criou-se um serviço de transportes públicos, construíram-se bosques, quiosques e praças.

Porém, a partir de 1910, a Amazônia perde o monopólio da produção e exportação da borracha, em função do ingresso, nos mercados internacionais, desse produto com preços mais competitivos, proveniente de seringais cultivados de forma racional na Malásia. Tal fato leva ao retorno de muitos migrantes nordestinos para sua região de origem e o deslocamento de habitantes da zona rural para a cidade, o que vai provocar um crescimento urbano desordenado.

PANORAMA EDITORIAL NO PARÁ

Sobre o ensino no Pará, considerando a extensão e as condições naturais, Moreira (1979) nos afirma que:

... a Amazônia é a região do Brasil que maiores dificuldades tem oferecido à difusão do ensino. O Pará se ressentia naturalmente dessas dificuldades, sobretudo quando se considera que, até meados do século passado, ele compreendia toda a região, que se achava então politicamente unificada sob o seu nome.

(MOREIRA, 1979, p. 11).

As obras escolares de origem paraense demoraram a ser elaboradas e comercializadas até meados do século XIX por conta das dificuldades de se implantar uma instrução pública com qualidade. As mudanças só começaram a acontecer após a Independência do Brasil, momento em que o Estado passou a ter condições efetivas para a impressão e editoração de obras escolares. Embora, segundo Moreira (1979), nossas primeiras oficinas gráficas não estavam em condições de imprimir livros, nem havia ainda culturalmente clima para isso. Estávamos na fase denominada de fase do “folheto” e do “pasquim”.

A impressão de livros no Pará foi alavancada por Honório José dos Santos, considerado como patriarca dos impressores de livros no Pará. Antes de consolidar suas ações, Honório José dos Santos foi mandado de volta para Lisboa em decorrência de uma condenação por revoltar-se durante o período da Independência do Brasil. Retorna à Belém após a adesão do Pará à Independência do Brasil.

Moreira (1979) nos afirma que foi depois de meados do século XIX que a impressão e editoração das obras didáticas tornaram-se mais frequentes no Estado, destacando-se como “casas” ou “firmas editoras”, dentre outras: *F. M. da Silva & Cia*, *Livraria Clássica*, *Taveira & Serra*, *Pinto Barbosa & Cia*, *A. Loiola e Porto de Oliveira & Cia*. Entretanto, no que tange a editoração de obras escolares, nenhuma outra “editora” se aproximou da produção da *Livraria Clássica*, recordista na publicação de obras escolares.

Devemos destacar também as impressoras do passado, como a *Litografia de Carlos Wiegandt*, *Tipografia Delta* e *Gráfica Amazônia*, com destaque para as duas últimas que imprimiram obras escolares.

Sobre as primeiras obras didáticas Moreira afirma:

De um modo geral, nossas primeiras obras didáticas são materialmente pobres, de pequeno formato, com desinteressante apresentação gráfica. Não havia ainda comércio editorial organizado, de modo que essas obras eram quase sempre impressas a expensas dos próprios autores. Só com o advento da fase áurea da borracha é que surgiu verdadeiramente mercado para essas obras, cujo ritmo de editoração cresceu por isso consideravelmente nessa fase, permitindo até mesmo a impressão de algumas delas no estrangeiro, principalmente na França, onde se notabilizaram neste particular os estabelecimentos gráficos de *Aillaud & Cie*. *E Jablonski, Vogt & Cie*, da capital francesa.

(MOREIRA, ano, p.14).

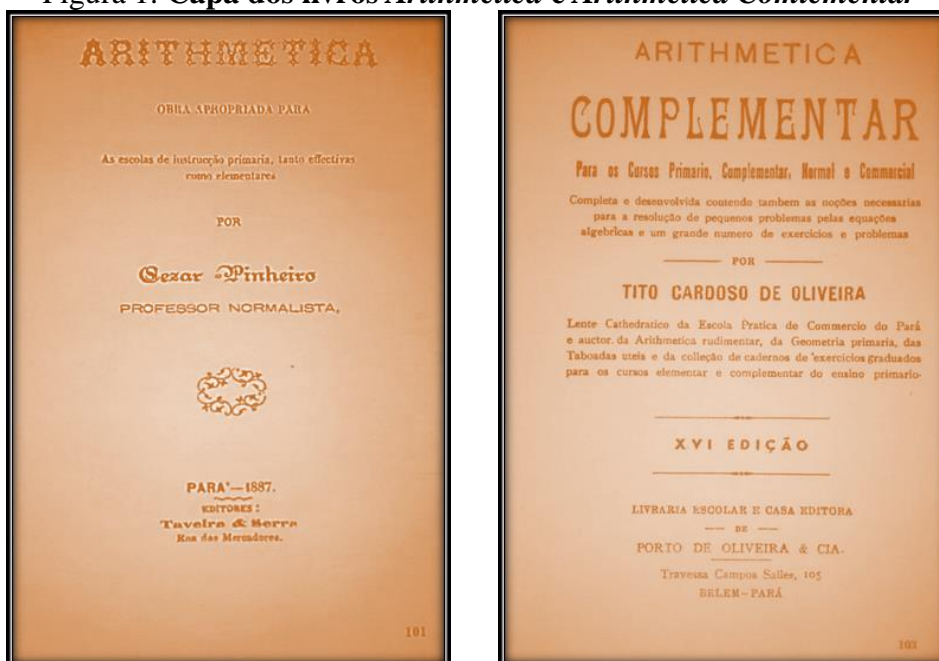
Observa-se que as dificuldades para produção de material com qualidade era grande, principalmente no que tangia os recursos tecnológicos disponíveis no Pará. Embora não houvesse inicialmente uma produção local, é notório que o período da borracha favoreceu não somente para reurbanização do estado, como também para a editoração dos livros, assim como a abertura para que os mesmos fossem impressos fora do país.

Em termos bibliográficos, o Pará só conseguia suprir os materiais destinados para o Curso Primário, em decorrência desse fato, os materiais para o Ensino Secundário vinham de fora do país, mais precisamente Portugal, além disso, os livros de fora que possuíam melhor apresentação gráfica, aliada ao prestígio da procedência, e assim levava indiscutível vantagem na concorrência ao congênere local e também nacional.

Mas não obstante a forte concorrência do livro didático estrangeiro, a produção literária voltada para o ensino deixou de florescer, principalmente no que tange materiais direcionados à Leitura, além disso, faziam parte da bibliografia escolar materiais que abordavam Gramática, Moral e Cívica, Geografia, História e Matemática.

Os livros de leitura do primeiro, segundo informa Teodoro Braga, chegaram à 56ª. Edição. Nas outras matérias destacam-se também neste particular as obras de Carlos Novais com publicações no campo da Geografia e Cezar Pinheiros Tito Cardoso de Oliveira, no campo da Matemática, ilustrado a seguir.

Figura 1: Capa dos livros *Arithmetica* e *Arithmetica Complementar*



Fonte: Acervo dos autores

Em relação às matérias do Curso Secundário e línguas estrangeiras, Moreira (1979) relata que:

Quase nada ou pouca coisa temos sobre Física, Química, Ciências Naturais, Filosofia e outras matérias curriculares do Curso Secundário de então. Em relação às línguas clássicas quase nada temos, e quanto às modernas apenas o Inglês figura em nossa bibliografia escolar.

(MOREIRA, 1979, p.16).

Podemos inferir a partir do relato acima que matérias que hoje são consideradas fundamentais para composição do Ensino Médio, antes não tinham tanto valor, entendemos que essa pouca importância era decorrente da falta de pessoas capacitadas para tal ou pela precariedade da evolução da instrução pública no estado, muito provavelmente foram os principais fatores para a quase inexistência de livros nesse âmbito.

Por outro lado, a produção bibliográfica didática teve seus tempos áureos em função da presença de obras específicas, a exemplo, a obra *Compêndio da Língua Indígena Brasileira* destinada ao ensino da língua Tupi, que Dom José Afonso de Moraes Torres, então Bispo do Pará, achou por bem mandar lecionar aos futuros sacerdotes.

Com algumas exceções, os nossos autores de obras escolares pertenceram ao corpo docente dos dois mais tradicionais estabelecimentos oficiais do Estado, sobretudo na época em que ainda tinham seus nomes originais – Liceu Paraense e Escola Normal – hoje respectivamente Colégio Estadual Paes de Carvalho e Instituto de Educação do Pará.

(MOREIRA, 1979, p.17)

Outros dois fatos que merecem nossa atenção, muitos professores de escolas públicas contribuíram para composição das obras escolares e que existiram estabelecimentos de ensino particulares que marcaram época na história da educação do Pará por sua qualidade de ensino.

O *boom* editorial no estado entra em “decadência”, assim como

... aconteceu noutros setores culturais, a valorização da borracha se refletiu fortemente em nossa literatura escolar, podendo-se dizer que ela culminou na fase áurea do ciclo gomífero, isto é, em fins do século passado e início do atual. Salvo algumas exceções, nossas melhores obras escolares surgiram nesse período. Depois disso decaiu consideravelmente o nosso movimento editorial nesse setor. A conjuntura econômica decorrente da crise da borracha concorreu decisivamente para isso, pois trouxe desestímulo à editoração local de obras dessa natureza. Nossos

livreiros passaram então a se dedicar mais à importação dos livros didáticos do Sul do País do que a editar ou reeditar os daqui.

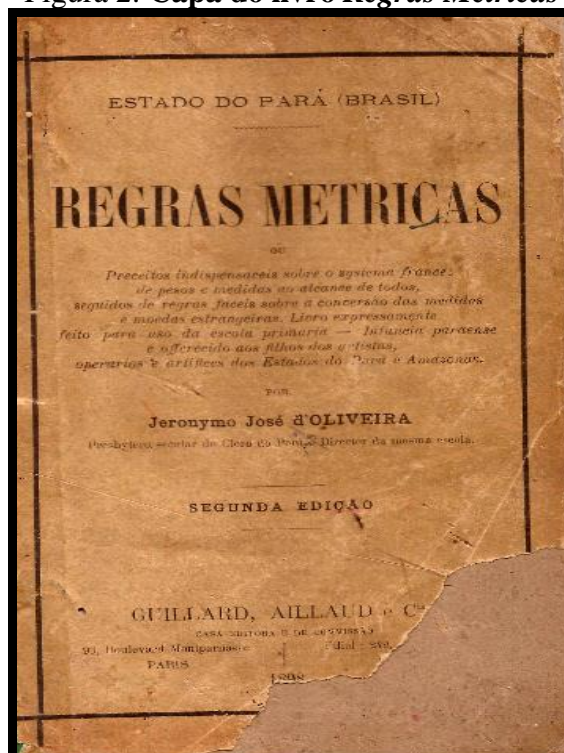
(MOREIRA, ano, p.19)

Embora a fase de editoração no Pará tenha sido relativamente breve, a produção bibliográfica pode ser considerada de certa qualidade quando observado os intemperes da época, principalmente no que tange ao número de pessoas qualificadas para o ensino ou para elaboração de materiais instrucionais. Dentre as obras preservadas até hoje, os livros *Regras Geométricas* e *Regras Métricas* de autoria do Cônego Jeronymo José d'Oliveira, publicado em 1898, merece nossa atenção. Neste trabalho enveredamos pelo segundo livro.

O LIVRO *REGRAS MÉTRICAS*

O livro *Regras Métricas*, produzido no Pará pelo Conego Jeronymo José d'Oliveira e publicado no ano de 1898, tem como objetivo apresentar os preceitos indispensáveis sobre o sistema de pesos e medidas. Está dividido em duas partes, nas quais tratam da origem do metro e o câmbio, respectivamente.

Figura 2: Capa do livro *Regras Métricas*



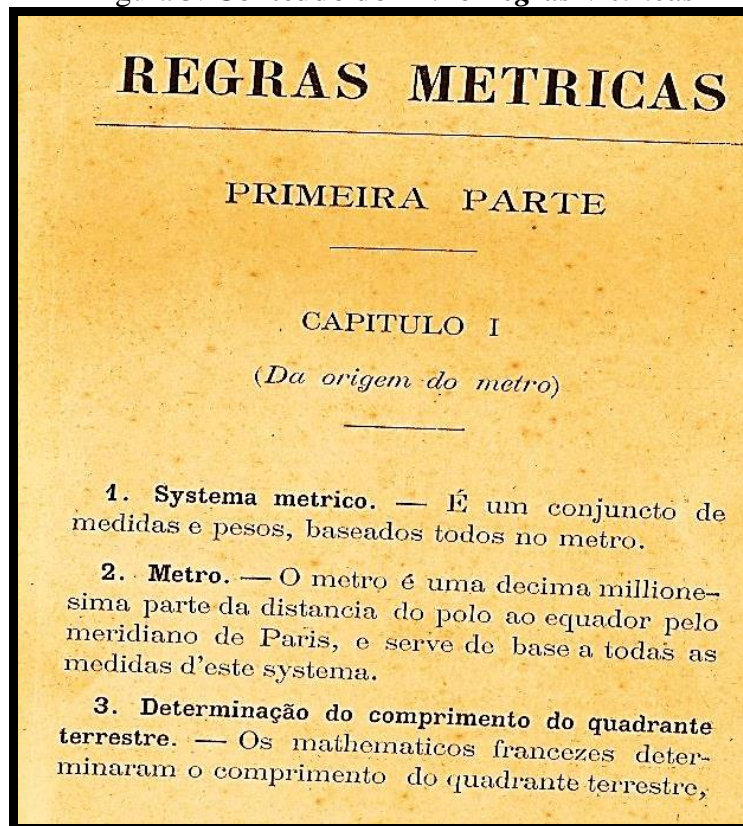
Fonte: Acervo dos autores

Um fato importante, igualmente interessante, é que este livro é oferecido aos filhos de artistas, artífices e operários dos estados do Pará e Amazonas com o propósito de oferecer um manuseio constante, para que essa tríade pudesse estar com os conteúdos abordados sempre a mão.

Por ter sido publicado a mais de um século, observa-se que o livro possui uma linguagem mais rebuscada e bem diferenciada da atual, mais especificamente, por conta do início da linguística moderna, vivida na transição dos séculos XIX e XX, e da chamada *gramática científica* utilizada como base nos escritos da época.

Numa simples comparação quanto a forma de apresentação dos conteúdos constantes no livro *Regras Métricas* (1898) com os materiais didáticos atuais, é evidente nas apresentações atuais os conteúdos são abordados de forma muito mais simples, principalmente no que tange a formalidade do uso da língua materna e o uso de linguagem não formal, tudo na tentativa de uma maior aproximação com os alunos. A exemplo, as definições de sistema métrico e metro expostas a seguir.

Figura 3: Conteúdo do Livro *Regras Métricas*

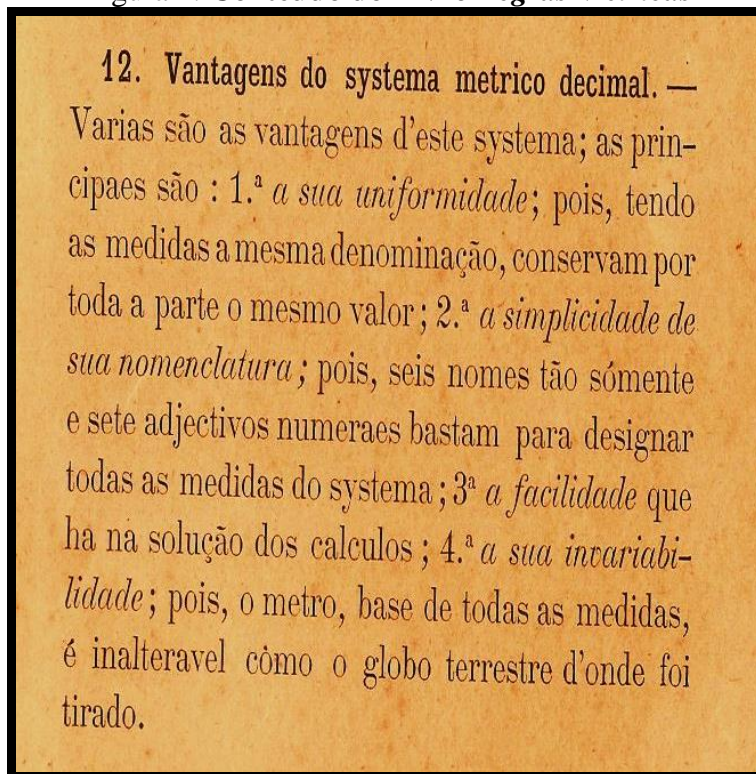


Fonte: Livro *Regras Métricas*, acervo dos autores.

Dessa comparação, observa-se na figura acima que a linguagem utilizada apresenta certa diferenciação com a atual, visto que nos parece existir uma preocupação com o emprego de uma escrita pautada nos princípios gramaticais da época, ajustada a *gramática científica*. Embora ainda haja esse tipo de preocupação, observa-se nos textos atuais uma maior aproximação com os alunos e situações que envolvam seu cotidiano.

Observa-se ao longo do livro que o autor faz questão de definir por extenso todos os conceitos por ele abordados, com o emprego de uma linguagem mais simples, embora esteja pautada na gramática científica. Por exemplo, quando aborda as vantagens do sistema métrico decimal, ilustrado a seguir.

Figura 4: Conteúdo do Livro *Regras Métricas*



Fonte: Livro *Regras Métricas*, acervo dos autores.

Observa-se que há uma preocupação do autor em informar e esclarecer o leitor as vantagens da utilização de um sistema de medidas, fato que não se observa nos livros atuais e, muitas das vezes esses esclarecimentos ficam ao encargo do professor.

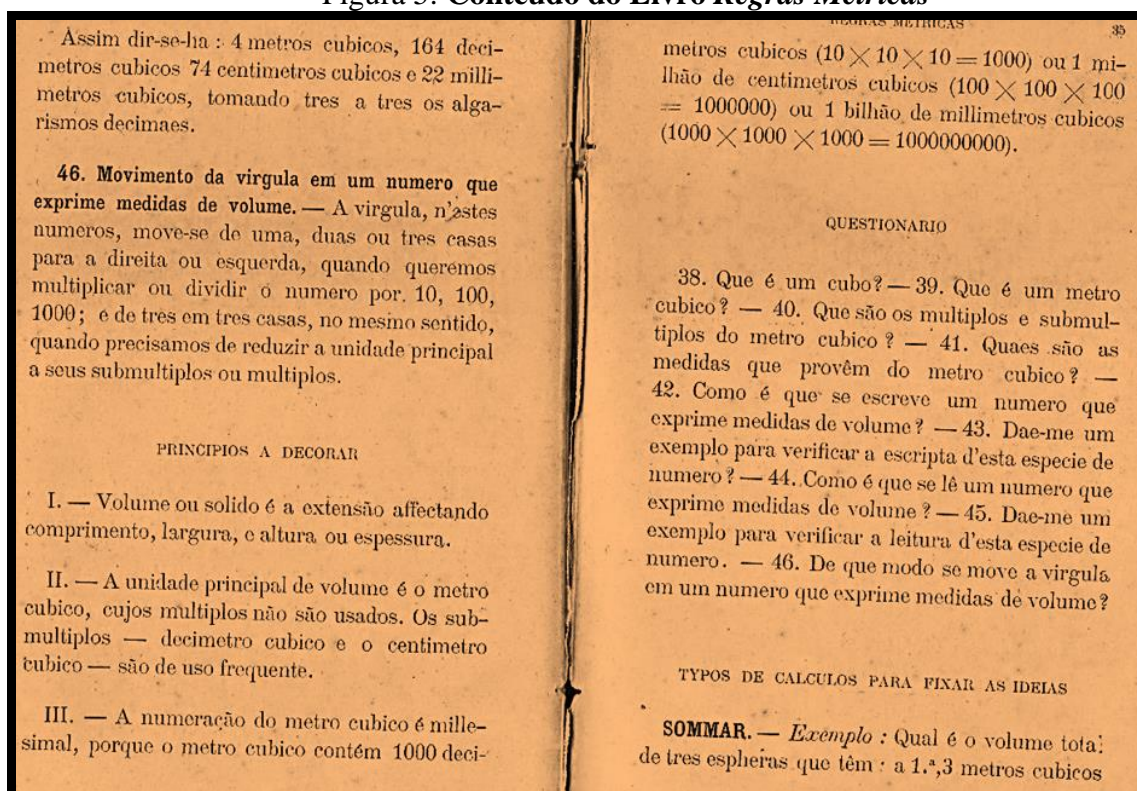
Retomando as definições relativas ao sistema métrico e metro, constante na figura 2, observa-se que estas são apresentadas de forma direta e sequencias, preservando o rigor literal e matemático do objeto. Essa é a forma metodológica pela qual o autor optou para apresentar os conteúdos matemáticos no livro.

Observa-se neste livro que essa estrutura de apresentação dos conteúdos permeia por toda a obra, ou seja, primeiro as definições dos títulos dos capítulos, seguida de subtítulos dos assuntos, nem sempre com tantas subdivisões e, por fim, a definição literal do conteúdo abordado, apontamentos cobrados nas provas orais ou questionários. Fica evidente que há certa preocupação do autor na apresentação dos conceitos e definições uma vez que procura apresentá-los de forma um tanto quanto minuciosa.

Os denominados “Princípios a Decorar”, detalhes que merecem destaque no livro do Cônego Jeronymo d’Oliveira (1898), são tópicos que encontramos ao longo de algumas unidades onde são listados alguns dos assuntos, considerados pelo autor como sendo mais importante daquela unidade, além disso, são inclusos outros conceitos não apresentados no bojo do texto. Encontramos estes tópicos apenas na primeira parte do livro.

Os esclarecimentos apresentados nos “Princípios a Decorar”, em nosso entendimento, visam facilitar o entendimento dos conteúdos por parte dos alunos, como por exemplo, a sequência envolvendo volume de um sólido, unidade de medidas do volume desse sólido e cálculos para efetuar as mudanças de unidade quando consideradas suas subdivisões, item um na imagem a seguir.

Figura 5: Conteúdo do Livro *Regras Métricas*



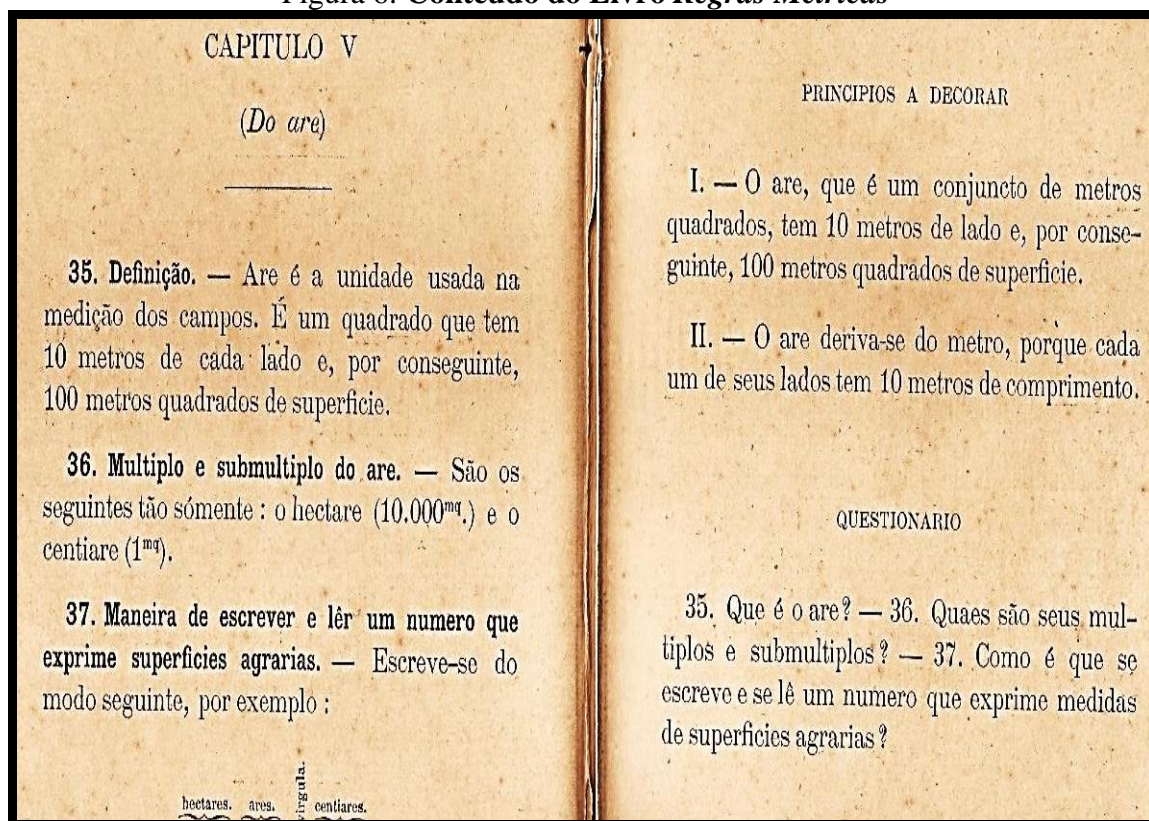
Fonte: Livro *Regras Métricas*, p. 34, acervo dos autores.

Não identificamos a definição de volume ou sólido ao longo do capítulo seis e nem em capítulos anteriores, fato que corrobora no sentido de que nos “Princípios a Decorar” também podem ser apresentados conteúdos novos.

Observa-se que a inserção desses “Princípios” em alguns capítulos do livro ao longo do livro tem como objetivo fazer com que os alunos percebam quais partes são importantes e que a estas partes devem dar maior atenção, visto que a maioria do conteúdo constante é uma reorganização dos conteúdos apresentados anteriormente.

Observa-se a presença do Questionário na figura 5 acima, aonde o autor faz perguntas diretamente relacionadas aos itens abordados no capítulo. A sequência de apresentação composta por definição, princípio a decorar e questionário foram identificados ao longo de toda a primeira parte do livro, a exemplo, o constante no capítulo cinco, página 26 e 27, ilustrada a seguir.

Figura 6: Conteúdo do Livro *Regras Métricas*



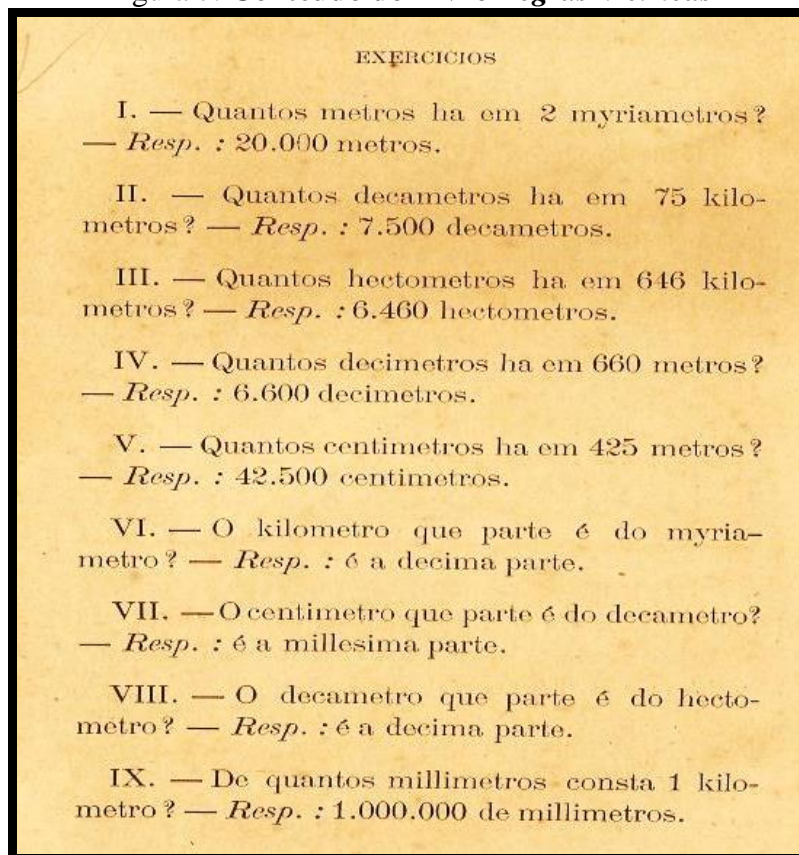
Fonte: Livro *Regras Métricas*, pp. 26 e 27, acervo dos autores.

Na figura 6 ficam evidenciadas as correlações diretas entre questionário com e definições apresentadas inicialmente, de um modo geral, o autor pede ao aluno que

reescreva as definições apresentadas, muito provavelmente, visando uma melhor fixação do conteúdo.

Quanto aos exercícios observa-se que de um modo geral são essencialmente tecnicistas, pautados em cálculos diretos ou algum tipo de transformação de unidade ou as respostas são basicamente literais, como o exposto na figura a seguir

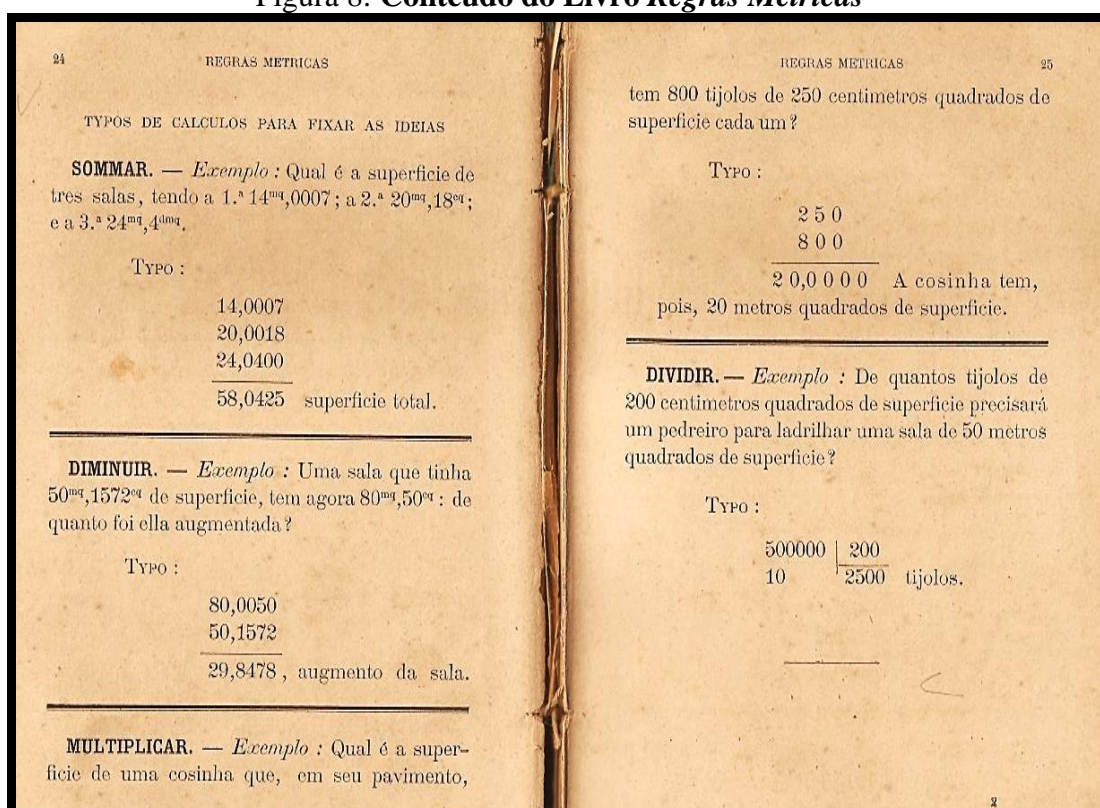
Figura 7: Conteúdo do Livro *Regras Métricas*



Fonte: Livro *Regras Métricas*, p. 16, acervo dos autores.

Numa outra forma de abordagem utilizada pelo autor, os denominados tipos de cálculos para fixar as ideias, são apresentados exemplos resolvidos que devem ser seguidos na resolução dos exercícios, conforme ilustrado a seguir.

Figura 8: Conteúdo do Livro *Regras Métricas*



Fonte: Livro *Regras Métricas*, pp. 24 e 25, acervo dos autores.

Percebe-se que as atividades resolvidas consistem na aplicação direta dos conteúdos constates na unidade desenvolvida. De certa forma, esse tipo de atividade apresentada pelo autor pode nos remeter a preocupação do mesmo em introduzir alguma “contextualização” e fazer com que o aluno possa perceber alguma relação com seu dia a dia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tomando por base outros livros produzidos à época, podemos dizer que o Cônego Jeronymo d’Oliveira nos proporcionou um livro com certa qualidade, direcionado principalmente aos filhos de artistas, artífices e operários dos estados do Pará e Amazonas.

De certa forma ficou evidenciado a preocupação do autor em disponibilizar um conjunto de conteúdos primários, com exemplos resolvidos que poderiam servir de modelos durante a resolução dos exercícios e os “Princípios para Decorar” e Questionários visando a fixação dos conteúdos abordados.

Em decorrência do desenvolvimento da humanidade e estudos relacionados aos processos de ensino e de aprendizagem, fica evidente que a metodologia abordada no livro, definição, exemplos resolvidos, questionário e pontos para a prova, não consta nos livros atuais. Entretanto, nos leva a refletir considerando que maioria dos alunos do ensino fundamental não sabe definir, por exemplo, o que é *metro*.

Este livro e outros identificados ao longo do ano de 2015 fazem parte de um projeto inicial do grupo de pesquisa em história da matemática e educação matemática que visa construir uma história da instrução pública na Amazônia. Evidentemente que outras abordagens e olhares se fazem necessárias sobre a obra aqui apresentada, principalmente no que tange a identificação das metodologias e métodos empregados, a exemplo, método intuitivo.

Investigar livros de matemática utilizados na instrução pública no passado tem-se tornado uma oportunidade de entendermos o movimento da educação matemática no Brasil e no mundo.

BIBLIOGRAFIA REFERENCIADA E CONSULTADA

- BLAISE, Maurice. **Desenho Linear Geometrico**. Belém do Pará: Aillaud & Cia, 1904.
- CARVALHO, José Paes de. **Álbum do Pará**. Org.: ROSA, Henrique Santa; FIDANZA, F. A., 1899.
- CHOPPIN, A. **História dos livros e das edições didáticas**: sobre o estado da arte. In: Educação e Pesquisa. v. 30, n.3, set. /dez. São Paulo, 2004.
- D'OLIVEIR, Jeronymo José. **Regras Métricas**. Belém do Pará: Guillard, Aillaud & Cia, 1989.
- D'OLIVEIR, Jeronymo José. **Regras Geométricas**. Belém do Pará: Guillard, Aillaud & Cia, 1989.
- JULIA, Dominique. **A Cultura Escolar como Objeto Histórico**. Revista Brasileira de História da Educação. Campinas, n. 1, jan/jun 2001.
- MONTENEGRO, Augusto. **Álbum do Estado do Pará**: Oito anos de Governo (1901 a 1909). Paris: Imprimerie Chaponet, 1908.
- PINHEIRO, Cezar. **Arithmetica**. Belém do Pará: Taveira & Serra, 1887.