

A Educação Matemática nas Escolas Jesuítas na Região Sul do Brasil nos Séculos XIX e XX.

Silvio Luiz Martins Britto¹

Arno Bayer²

GD5 – História da Matemática e Cultura

Resumo

A comunicação científica trata de uma investigação sobre a História da Matemática como um fator de motivação e suas potencialidades na aprendizagem da Matemática. A História da Matemática tem assumido grande importância nos últimos tempos, seja enquanto fonte de pesquisas científicas, seja como método de abordagem ou auxílio aos trabalhos com os conteúdos matemáticos em sala de aula, sendo merecedora de muitas discussões e até de eventos científicos. Parece consensual a necessidade de que os profissionais de educação tenham conhecimento da história das disciplinas que ministram, e isso é especialmente verdade para a Matemática. A pesquisa investiga a ordem dos Jesuítas focando em suas contribuições no ensino e aprendizagem, em especial, no campo da Matemática. Inicialmente, investigamos a necessidade do surgimento desta ordem religiosa e sua chegada ao Brasil, seus principais objetivos e quais as dificuldades encontradas para fixarem-se neste novo território. Num segundo momento, destacamos os fatores que ocasionaram a saída dos jesuítas do Brasil e, posteriormente, o seu retorno e onde surgiram as primeiras escolas da ordem, no século XIX, no sul do Brasil. Nesta investigação, destaca-se o Ginásio Conceição, inaugurado em 03 de outubro de 1869 e fechado em 1912 com 43 anos de existência.

Palavras-chave: História da Matemática. Jesuítas. Aprendizagem da Matemática.

1 INTRODUÇÃO

A História da Matemática tem assumido grande importância nos últimos tempos, seja enquanto fonte de pesquisas científicas, seja como método de abordagem ou auxílio aos trabalhos com os conteúdos matemáticos em sala de aula, sendo merecedora de muitas discussões e até de eventos científicos.

Parece consensual a necessidade de que os profissionais de educação tenham conhecimento da história das disciplinas que ministram, e isso é especialmente verdade para a Matemática.

Sinto essa necessidade quando estou desenvolvendo os conteúdos matemáticos, ao apresentar aos alunos o processo histórico que originou tais conteúdos e o porquê desses estarem sendo trabalhados.

¹ Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Luterana do Brasil, Brasil. brittosilvio@uol.com.br

² Professor do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Luterana do Brasil. bayer@ulbra.br

É sabido que, tradicionalmente, o processo de descoberta nem sequer faz parte da apresentação de um conceito matemático. Ou a história da descoberta de um conceito, ou pelo menos a forma como esse conceito evoluiu não é muito comum em Matemática e, especialmente, nos cursos de graduação.

Esse fato parece consensual e relevante, pois nem todos os professores, na sua formação acadêmica, tiveram a oportunidade de ter a disciplina de História da Matemática.

Tomando como referência as idéias anteriores, pretendemos, com este projeto de pesquisa, estabelecer uma panorâmica da educação matemática na região sul do país nos séculos XIX e XX sob a ótica dos Jesuítas, pois existem várias formas de trabalhar a Matemática através de sua história, e uma delas seria através de uma instituição, neste caso, a ordem Jesuíta.

Nesta pesquisa, investigamos como ocorreu a chegada dos Jesuítas no Brasil e, posteriormente, na região sul, quais as dificuldades encontradas para fixarem-se nesta região, quais seus principais objetivos e como sugiram as primeiras escolas.

É importante ressaltar que, na segunda metade do século XVIII, a presença dos jesuítas no Brasil sofreu um duro golpe. Nessa época, o então ministro Marquês de Pombal decidiu que os jesuítas deveriam ser expulsos do Brasil por conta da grande autonomia política e econômica que conseguiam com a catequese.

Os jesuítas retornaram novamente no Brasil (via Porto Alegre), vindos da Argentina, somente no século XIX. Em 1843, dirigiram-se à cidade de Desterro (hoje Florianópolis/SC) onde constituíram sua Comunidade. Em setembro de 1845, abriram o primeiro Colégio da Companhia de Jesus no Brasil.

Nessas escolas, investigamos quais os objetivos dessas instituições de ensino, em especial no campo da Matemática, quais os recursos metodológicos utilizados para atingir esses objetivos e quais os conteúdos de Matemática eram abordados durante as aulas.

Para que a investigação se torne mais abrangente, investigaremos todas as escolas administradas pelos Jesuítas no sul do Brasil e as principais necessidades de cada comunidade e em especial no campo da Matemática.

Contudo, é absolutamente necessário que o profissional de educação tenha uma boa preparação e conhecimento, principalmente direcionados a nossa região, para fazer uma abordagem histórico-crítica e reflexiva sobre os conteúdos e temas de que trata, não somente em sala de aula, mas em situações cotidianas, como matemático e conhecedor deste assunto.

2 O USO DA HISTÓRIA NO ENSINO DA MATEMÁTICA

Falar de História leva a pensar em narração de fatos e acontecimentos ocorridos na evolução das sociedades ou, ainda, no conjunto de conhecimentos adquiridos através da tradição ou mediante documentos do passado da humanidade. Não podemos perder a certeza de que o homem é hoje o resultado das evoluções mentais, sociais, físicas e climáticas de ontem. O ontem é o ocorrido, às vezes, documentado, ou mesmo transmitido oralmente e, assim, se transforma em História.

De acordo com Marrow (1975), a História como conhecimento é inseparável do historiador, cuja participação ativa na elaboração de documentos históricos cria condições e meios para a compreensão das descobertas do passado. A História reflete os interesses da época em que foi escrita, e a busca do conhecimento se caracteriza pelo processo de investigação da História. Daí a importância e a utilidade dos estudos históricos.

A busca do conhecimento científico cria situações interrogativas no homem que acabam por levá-lo à mais importante dessas questões: De onde vem esse conhecimento?

Podemos dizer que o conhecimento partilhado pelo homem hoje provém dos diferentes grupos socioculturais que se organizaram e se desenvolveram intelectualmente de acordo com suas necessidades, interesses e condições de sobrevivência, levados pela mobilidade característica da sociedade humana. Importante também é perceber como a informação histórica pode contribuir para a disseminação desse conhecimento.

A Matemática, como qualquer área do conhecimento humano, também se desenvolveu a partir de sua própria História. Desse modo, podemos buscar nessa História fatos, descobertas e revelações que mostrem o caráter criativo do homem quando se dispõe a elaborar, resolver situações e, assim, fazer ciência no seu meio cultural.

Na medida em que procuramos compreender a Matemática e sua História, surgem alguns questionamentos, que são:

- a) Qual a relação da Matemática com a sua História?
- b) Qual a utilidade da História para a Matemática?
- c) Como a História da Matemática pode ser utilizada no Ensino da Matemática?

Em relação ao primeiro questionamento, precisamos destacar que a Matemática faz parte de um conjunto de informações existentes no esqueleto cultural da humanidade que,

com o desenvolvimento da consciência do homem, assumiu determinada forma, adquirindo, portanto, o caráter da ciência à medida que apresentou características peculiares para tal. Para admitir ou reconhecer o status científico da Matemática, é necessário recorrer ao seu desenvolvimento estrutural através da busca de informações contidas no passado de sua construção evolutiva. Desse modo, a Matemática tem na História a base de apoio para o reconhecimento de seu caráter científico.

Para analisar o segundo questionamento, tomamos como referência as ideias de Bicudo (1992, p.22) quando afirma que:

Há a mais íntima conexão entre a Matemática e a sua História, o que serve para explicar o fato de serem ou terem sido os matemáticos profissionais os mais importantes historiadores da Matemática (BICUDO, 1992, p. 22).

Essa conexão conduz o homem ao entendimento da relação entre a Matemática e a sua História, assim como da utilidade da História para a Matemática, pois, como sabemos, a fonte de novas descobertas em Matemática esteve pautada, muitas vezes, nos problemas e soluções apresentados no passado. Isso faz pensar acerca das diferentes formas de apresentação e demonstração de vários teoremas e postulados matemáticos fornecidos por fontes históricas e que podem levar o homem a novas elaborações.

Em relação ao terceiro questionamento, vale lembrarmos que o mesmo constitui o objeto principal deste projeto, visto que a história da matemática constitui uma alternativa metodológica para o ensino da Matemática e começa a despertar o interesse dos educadores matemáticos preocupados com o processo de construção do conhecimento a partir da utilização da História como recurso para tal.

É importante buscarmos um paradigma que subsidie esse processo de utilização da História, de modo que se faça uso do mesmo durante a elaboração e utilização de atividades de ensino de Matemática apoiadas no seu conhecimento histórico.

3 A ORDEM DOS JESUÍTAS E SUA ORIGEM

Conforme o dicionário, Luft (1984), a palavra reformar significa renovar ou modificar algo que não serve mais, do modo como está. Também quer dizer transformar.

Essa foi a palavra escolhida para designar um conjunto de mudanças no âmbito da Igreja Católica, que deram origem a diversas novas igrejas chamadas protestantes (PEDRO, 2008). As dissidências não seguiram o comando do Papa e a quebra da unidade religiosa – conhecida como Reforma Protestante – estabeleceu o fim da supremacia católica na Europa.

A Igreja Católica, segundo o autor, viu-se obrigada a reagir diante do avanço do protestantismo; a essa reação deu-se o nome de Reforma Católica ou Contrarreforma. Neste período, foram criadas várias ordens religiosas, destacando-se a Companhia de Jesus.

Ela foi uma arma eficaz da reação católica; fundada pelo Espanhol Ignácio de Loyola em 1534 e reconhecida pelo Papa Paulo III em 1540, a Ordem seguia uma disciplina militar e sua missão principal era combater infiéis e protestantes.

Com sólida formação cultural, disciplinados e devotos, os Jesuítas atribuíram grande importância à educação, monopolizando as instituições de ensino de diversas regiões com o objetivo principal de difundir a ideologia católica romana e tornando-se o braço mais forte da Igreja no movimento de expansão marítima das nações modernas.

4 RESTAURAÇÃO DA COMPANHIA E O RETORNO AO BRASIL

O Papa Pio VII restaurou a Companhia de Jesus em 1814. Alguma influência exerceu no ânimo do Papa a amizade de um jesuíta brasileiro, o Pe. José de Campos Lara, que profetizara sua eleição papal. Em 1842, os jesuítas espanhóis que trabalhavam na Argentina começaram a ter dificuldades com o ditador Rosas.

Segundo Pinca, em 1845, expulsos da Argentina, abriram um colégio em Florianópolis, que prosperou rapidamente. Em 1847, abriram uma escola de latim em Porto Alegre. Em 1849, constituíram residência entre os índios Bugres, Coroados e Botocudos. Em 1858, começaram a chegar jesuítas alemães em S. Leopoldo e outras vilas do interior gaúcho.

Com a Missão Alemã no sul do Brasil, surgiram diversos Colégios: Anchieta (1890) em Porto Alegre; Ginásio Gonzaga (1895) de Pelotas; Sagrado Coração de Jesus, na cidade do Rio Grande. O Ginásio Catarinense (1906) tornou-se centro de ensino e cultura científica. Mais tarde ainda vieram os Colégios Medianeira, em Curitiba, Santo Inácio em Salvador do Sul e o Ginásio de Itapiranga.

Novas gerações de jesuítas são preparados na casa de formação de Pareci Novo e no Colégio Cristo Rei (S. Leopoldo), onde brilhou a santidade do Pe. João B. Réus. Merece especial atenção o apostolado social através de cooperativas, fundadas por toda parte, entre os colonos alemães. Em 1911, os jesuítas portugueses voltam ao território norte do Brasil, formando, assim, a Missão Portuguesa. Fundaram logo o Colégio Antônio Vieira (1911), em Salvador, e o Instituto S. Luiz de Caiteté; o Colégio Nóbrega (1917) no Recife, que evoluiu para a atual Universidade Católica de Pernambuco. Ao mesmo tempo, fundavam-se Residências importantes em Belém do Pará e S. Luís do Maranhão.

5 PRIMEIRA ESCOLA JESUÍTA EM SÃO LEOPOLDO - RS

O colégio Conceição, Colégio dos Padres, foi inaugurado em 03 de outubro de 1869 e fechado em 1912, após 43 anos de existência. Funcionava no local onde, mais tarde, surgiria a Universidade do Vale do Rio dos Sinos.

Com o passar dos anos, o Colégio Conceição foi comparado ao Ginásio Nacional Dom Pedro II, do Rio de Janeiro. Assim como no Ginásio do Rio de Janeiro, fervilhavam, no Colégio Conceição, jovens dedicados aos estudos, acompanhados pelo controle disciplinar e pelo entusiasmo pedagógico dos jesuítas. De 1901 a 1910, foram concedidos, a 67 alunos, os títulos de bacharel, já que agora o colégio, em sua condição de “ginásio”, poderia dar tal diploma.

Outro fator orientador dos jesuítas era o de “mente sadia num corpo sadio”, ou seja, *mens sana in corpore sano*. Prezavam pela prática de esportes para sua juventude, além de manterem uma rotina rígida que deveria ser cumprida obrigatoriamente todos os dias.

6 A ESCOLA PAROQUIAL E O PROFESSOR PAROQUIAL

Surgiu, com o passar dos anos, após a chegada dos imigrantes, a necessidade da criação de uma escola que atendesse a seus filhos, já que a educação era uma preocupação constante dos imigrantes alemães. Diante disso, após frustrantes tentativas para conseguir a criação de estabelecimentos de ensino junto ao governo da província do Rio Grande do Sul, essas famílias obtiveram o apoio de entidades religiosas, evangélicas e católicas da

Companhia de Jesus, interessados na formação religiosa dessas comunidades, na criação dessas escolas.

Segundo (Bohnen, 1989) o Pe. Lipinski foi quem primeiro erigiu uma escola elementar em Dois Irmãos. Provavelmente em 1950. Quatro anos depois, verifica-se a existência de 24 escolas elementares na Colônia Alemã de São Leopoldo. Nem todas eram escolas paroquiais, simplesmente escolas elementares, mantidas em condições precárias, pelos próprios colonos. Segundo estudiosos das questões teuto-brasileiras, “somente a atividade posterior das Ordens (religiosas) é que lançou grande escala o fundamento para uma verdadeira instrução” (Gehse, apud Bohnen, 1989. P.128).

A presença de praticamente uma escola em cada comunidade, conjugada com índices muito baixos de analfabetismo, difundiu e consolidou noções de que a “valorização do estudo” pelos teuto-brasileiros, ainda que muitas vezes apenas rudimentar, seria elemento distintivo da cultura alemã.

Os primeiros professores contratados para essas escolas eram pessoas escolhidas pela comunidade por saberem ler e por terem alguma noção sobre práticas pedagógicas.

A denominação “Professor paroquial” não é uma figura, criada pelos jesuítas, na Colônia de São Leopoldo e nos demais locais de sua atividade. Já na Alemanha ele existia, desde o século XVIII. Esta era, sem dúvidas, uma grande preocupação dos padres encontrarem profissionais para tão importante função.

Segundo afirma Lúcio Kreutz(1991) ao professor paroquial são expostas conexões entre elementos culturais específicos de parte dos imigrantes alemães vindos ao Estado, a elaboração de um amplo sistema escolar católico fundado na paróquia e a utilização da estrutura escolar primária como instrumento central no projeto de Restauração Católica liderado pelos jesuítas de São Leopoldo. Esse último aspecto é especialmente relevante para o esforço de compreensão dos mecanismos pelos quais aquela ordem religiosa logrou atingir posição hegemônica dentro da Igreja no Rio Grande do Sul, menos na ocupação de postos da hierarquia do que no monopólio na formação do clero e, por essa via, na própria definição da excelência sacerdotal e suas implicações.

Inicialmente o ensino era somente em alemão, mas, com o passar do tempo, começou-se a ensinar o alemão, juntamente com o português, com o objetivo de facilitar a comunicação dos imigrantes com os nativos e as demais autoridades. Sob a orientação dos padres jesuítas, os professores empregavam os recursos que tinham à mão, tais como: quadro-negro, mapas, gravuras, entre outros.

O interesse não era tanto ensinar muitas coisas, deixando a cabeça dos alunos confusa, mas ensinar bem o que se ministrava. “*Non multa, sed multum*” (não quantidade, mas qualidade), era o princípio orientador nas aulas. Assim, a fixação da aprendizagem fazia parte do método pedagógico, de acordo com o velho ditado “*repetitio est mater studiorum*” (a repetição é a mãe dos estudos), (Bohnen, 1989). O ensino visava à vida prática, cotidiana, do filho do imigrante. Por isso, a tabuada constituía um ponto alto. Sabê-la decor, de 1 a 20, era questão de honra. O professor treinava os alunos para fazerem “cálculos de cabeça” (Kopfrechnungen), sem recorrer à lousa.

As aulas eram ministradas, geralmente, num único turno, com preferência pela manhã. Esse fato explica-se que a tarde é mais longa, permitia aos filhos dos colonos maior participação nos trabalhos da lavoura.

Observa-se que, as disciplinas lecionadas nessas escolas, eram as seguintes:

- Religião: 6 horas

- Língua: 8 horas

- Matemática: 6 horas

- Realia: 2 horas

- Recreio: 20 minutos cada dia, o que perfaz duas horas semanais para vinte e duas de aula.

O currículo exposto abrangia 24 horas por semana, com aulas, portanto, incluía aula aos sábados pela manhã.

Segundo Bohnen, 1989, no que concerne aos anos de escolaridade, é importante destacar diversas fases. Nas primeiras décadas, a partir de 1824, a escolaridade variava desde alguns meses a um ano ou, no máximo, dois anos. A razão era evidente, os pais necessitavam do braço dos filhos para o trabalho na lavoura. A partir de 1870, foram consagrados três anos à escolarização. De 1890 em diante, insistiu-se em quatro anos. A partir de 1920, passou-se para cinco anos.

O controle e a supervisão constante dos padres jesuítas garantiram o bom êxito das escolas. Esta comprovação pode ser observada através de um excerto do Thüringer Zeitung, de nove de dezembro de 1900, publicado em Erfurt, Alemanha. É o testemunho de um imigrante, onde este afirma ser ateu e inimigo dos jesuítas, “De um modo geral, escreveu ele, a superioridade das escolas católicas (no Rio Grande do Sul), é comprovada, embora não falta, de parte dos protestantes, empenho constante em criar boas escolas. Esta superioridade, primeiramente, no material dos professores católicos e, depois, na direção

superior que as preside. Esta direção superior encontra-se nas mãos dos jesuítas alemães” (Schupp, apud Bohnen, 1989, p.138).

7 CONTEÚDOS DE MATEMÁTICA TRABALHADOS NAS ESCOLAS JESUÍTICAS

Analizamos o livro *Arithimética Elementar* de Antonio Trajano, observamos que este utilizava em seus textos o método intuitivo, o qual “era inovador”, pois se valia de “regras, demonstrações, ilustrações, notas, situações problemas e algumas soluções todas elaboradas nos limites das definições”, muitas vezes para apresentar “raciocínio nas resoluções de problemas, etimologia de termos técnicos e notícias históricas. Nesta obra, outra inovação identificada é quando Trajano trabalhou um pouco da História da Matemática no capítulo que tratava sobre Sistema Métrico, informando sobre a introdução do sistema de pesos e medidas.

O sistema de pesos e medidas, adotado no Brasil por lei n. 1157, de 26 de Junho de 1862, e o único autorizado entre nós, desde 1º de Julho de 1873, é o **Sistema métrico decimal**, organizado em França, no século XVIII, por uma comissão de homens notáveis pelos seus conhecimentos matemáticos. Esta comissão tomou como base do novo sistema a distância do Equador ao Pólo Norte, segundo o meridiano de Paris; calculou esta distância e achou que tinha 5130740 toesas; dividiu esta distância em 10 milhões de partes iguais, e tomou o comprimento de uma destas partes para a dimensão do metro tem a décima milionésima parte da distância do Equador ao Pólo (TRAJANO, 1952, p. 97).

Na opinião do autor, por muitos anos o estudo de Aritmética, esteve em quase completo abandono e deplorável atraso. Nas escolas primárias, os mestres se limitavam a ensinar superficialmente as quatro operações fundamentais e algumas regras em que era desconhecido sua real aplicação para os alunos.

Outro item abordado no compendia trata da regra da falsa posição onde se opera com números supostos ou falsos, para achar o verdadeiro. Segundo o autor e regra da falsa posição é uma aplicação curiosa da regra de três.

Vale ressaltar que tive contato com esta regra, pela primeira vez, quando estava cursando a disciplina de “Teoria Elementar dos Números”, no final da graduação em Matemática. O curioso é que este conteúdo corresponde ao sétimo ano do Ensino Fundamental, portanto o que se observa que muitos métodos aritméticos interessantes e

simples acabaram ficando esquecidos nos planejamentos, nos livros didáticos e, conseqüentemente na sala de aula.

Um exemplo da regra da falsa posição.

Perguntando-se a uma professora qual era o número de suas alunas, Ela respondeu: Se eu tivesse tantas outras como as que tenho e mais metade e a quarta parte, teria 88. Qual era o número de alunas?

Número falso:	12	
Outro tanto:	12	$33: 88 = 12 : x$
Mais metade:	6	$x = 32$ alunas
E a quarta parte:	3	
Total falso:	33	

Solução: Para resolvermos este problema pela Falsa posição, temos que tomar qualquer número para com ele fazermos o cálculo, e esse número chamaremos número falso. Tomemos, por exemplo, o número 12, e juntando a ele outros tantos, mais metade e mais a quarta parte, teremos o total 33, que chamaremos total falso.

Agora com os dois números falsos 12 e 33 e com o número 88 do problema, temos os três termos de uma proporção e podemos facilmente achar o quarto termo que é o número requerido. A proporção será então: 33, total falso, está para 88, total verdadeiro, assim como 12, número falso, está para x, número verdadeiro e requerido. Achando-se o valor de x, temos 32, número das alunas que tinha a professora. Prova, $32 + 32 + 16 + 8 = 88$ (Trajano, 1952 p.146).

Regra: Na falsa posição toma-se um número falso e com ele se fazem todas as operações indicadas no problema, depois o total falso está para o total verdadeiro, assim como o número falso que se tomou, está para o número requerido.

Vale ressaltar que essa regra, segundo registros é de origem indiana e parece ter sido inventada depois do século VII, mas existem registros bem anteriores a este, em outras civilizações. Pela sua simplicidade, merece ser resgatada, servir de sugestão para os colegas professores e a futuros professores em suas aulas contribuindo para que os alunos possam entender e gostar da Matemática.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Podemos ver que os Jesuítas foram os grandes mentores da educação brasileira durante um longo período. Nesta análise, observamos que, com a sua saída do Brasil, vivenciou-se uma grande ruptura histórica, pois já havia no país um modelo educacional implantado e consolidado.

Com o retorno dos Jesuítas ao país, e em especial ao sul do Brasil, observamos que a herança religiosa implantada pelos Jesuítas, nos diferentes períodos, está presente em vários setores de nossa sociedade, através de escolas, instituições superiores, entre outros. Quem de nós, em algum momento de nossa formação, não teve contato direta ou indiretamente com a formação Jesuíta?

Portanto, pretendemos resgatar as contribuições desta ordem no sul do país, através de suas escolas, em especial no campo da Matemática, para este resgate histórico ser um elemento motivador nas aulas de Matemática.

9 REFERÊNCIAS

BICUDO, M.A.V. ; SILVA Júnior, C.A.(1992.). *Formação do Educador e Avaliação Educacional: Avaliação Institucional, ensino e aprendizagem*. v.4. São Paulo: UNESP, (Seminários & Debates).

_____.Bicudo, M.A.V. *Pesquisa em educação matemática: concepções e perspectivas*. São Paulo: Unuesp, 1999.

BOHNEN, A; ULLMANN, R.A. *A Atividade dos Jesuítas de São Leopoldo*. São Leopoldo, UNISINOS, 1989.

KREUTZ, L. *O Professor Paroquial: Magistério e Imigração Alemã*. Porto Alegre: Editora UFRGS; UFSC; EDUCS, 1991

LUFT, C.P. *Pequeno Dicionário da Língua Portuguesa*. São Paulo, Scipione, 1984.

MARROW, H.I. *Do Conhecimento histórico*. 4. ed. Tradução por Ruy Belo Lisboa Martins Fontes, (1975). Tradução de: *De la connaissance historique*.

PEDRO,L. *História da companhia de Jesus no Brasil*. Dissertação de Mestrado, UFB, 2008. Acesso em: 29 de setembro de 2011.

PINCA, L. <<http://www.ecefas.com.br/companhia-de-jesus>> acesso em: 09 de setembro de 2011.

RAMBO, A. B. *A Escola Comunitária teuto-brasileira Católica. Associação dos professores e escola normal. Série Estudos Teuto-Brasileiros 3*. São Leopoldo: UNISINOS, 1996.

TEIXEIRA, O.S. *Educação Jesuíta: Objetivo, metodologia e conteúdo nos aldeamentos Indígenas no Brasil*. Anais do II encontro Internacional de História Colonial. Disponível em www.cerescaico.ufrn.br/mneme/anais. Acesso em: 26 de setembro de 2011.

TRAJANO, A. *Arithmetica Progressiva*, Companhia Typographica do Brasil. Rio de Janeiro, 1952.