

## Escolas alemãs de Blumenau/SC – Brasil: vivências e o ensino de Matemática

*Viviane Clotilde da Silva; UNESP/Bauru, vivianeclotildesilva@gmail.com*  
*Rosinéte Gaertner, Universidade Regional de Blumenau*

### Resumo

A cidade de Blumenau, situada em Santa Catarina/Brasil, foi colonizada a partir de 1850 por imigrantes alemães. Devido ao fato da escolaridade primária ser indispensável na Alemanha, a instalação de escolas públicas foi uma luta desde o início da colonização. Como na época apenas duas foram criadas, a comunidade decidiu organizar-se e criar escolas próprias, denominadas Escolas Alemãs. Tais escolas foram essenciais para o desenvolvimento da sociedade blumenauense. Nelas, inicialmente, os livros utilizados eram trazidos da Alemanha, mas a partir da década de 1870, optou-se pela utilização de livros escritos por professores que atuavam na região e que eram produzidos em editoras do sul do país. O objetivo deste artigo é apresentar a análise de duas coleções de livros didáticos de Matemática, publicados no Brasil e utilizados nas escolas alemãs de Blumenau até 1938 (ano de encerramento das atividades destas escolas) e, também, aspectos relativos ao ensino de Matemática nas mesmas, a partir de depoimentos de pessoas que estudaram nestas escolas. Através da união destas duas metodologias procuramos apresentar um panorama do ensino de Matemática neste período.

### Introdução

A história das Escolas Alemãs de Blumenau está diretamente relacionada à história da colonização do sul do Brasil.

Em 1850, motivados pela política de incentivo de imigração européia do Brasil, o químico alemão Hermann Bruno Otto Blumenau e outros 17 imigrantes fundaram a Colônia de Blumenau, na Província de Santa Catarina.

Na Alemanha, na época, a escolaridade primária era indispensável. Por isso, desde o início da colonização Doutor Blumenau (como era conhecido) lutou pela implantação de escolas públicas. Após o envio de muitos documentos à capital da província com tal solicitação, foram implantadas duas escolas para atender a todas as crianças que viviam na Colônia.

Diante do reduzido número de escolas públicas, os colonos reuniram-se e criaram *Schulgemeinden* (comunidades escolares), que se tornaram responsáveis pela construção de escolas e pelo pagamento dos professores. “Estas escolas faziam uso de programas, métodos e materiais didático-pedagógicos vindos da Alemanha, sendo adotado, na maior parte delas, o idioma alemão” (GAERTNER, 2004, p.43). O ensino durava de 4 a 6 anos e não tinha o objetivo de ensinar a língua portuguesa, mas atender as necessidades da comunidade. Estas escolas eram denominadas Escolas Alemãs ou teuto-brasileiras. Em 1889, começa a funcionar a escola considerada escola-modelo da região, denominada *Neue Deutsche Schule*, que oferecia dez anos de escolaridade (até o equivalente ao ensino médio).

No início, os livros utilizados nestas escolas eram trazidos da Alemanha. A partir da década de 1870, como o objetivo destas escolas era trabalhar com a realidade teuto-brasileira, começaram a utilizar livros escritos por professores

(formados) que atuavam na região e que eram produzidos em editoras do sul do país.

O ambiente no qual o professor introduzia a criança e os objetivos da escola não eram os mesmos no Brasil e na Alemanha. [...] Conseqüentemente, as lições de aritmética apresentavam outra forma e história e geografia tinham ponto de partida e de chegada diferente daqueles do outro lado, a Alemanha. (MAURO, 2005, p.118)

O objetivo deste artigo é apresentar a análise de duas coleções de livros didáticos de Matemática, publicados no Brasil e utilizados nas Escolas Alemãs de Blumenau até 1938 (ano de encerramento das atividades destas escolas) e, aspectos relativos ao ensino de Matemática nas mesmas, a partir de depoimentos de pessoas que estudaram nestas escolas.

### **Metodos de pesquisa**

Neste trabalho utilizamos Análise Documental (livros pesquisados) e História Oral como métodos de pesquisa, pois “a utilização de documentação escrita em conjunto com a oral é interessante porque é possível estabelecer um diálogo entre as duas fontes, o que resulta numa diversidade de informações e numa melhor compreensão dos fatos”. (GAERTNER, 2006, p. 124).

#### Análise documental

Nesta pesquisa foram localizados e obtidos exemplares (fotocópias e originais) de duas coleções produzidas na Editora Rotermund & Cia, instalada em 1877, em São Leopoldo e Cruz Alta (RS), utilizados em escolas teuto-brasileiras de Blumenau, citados em relatórios da *Neue Deutsche Schule*.

Na análise dos livros adotou-se alguns dos parâmetros desenvolvidos por Choppin (2004):

*Relação de conteúdos:* verifica os conteúdos presentes, a ordenação dada a eles e a existência de retorno de conteúdos.

*Métodos de aprendizagem:* foca a forma de abordagem dos conteúdos, os tipos de exercícios e atividades propostas.

*Função ideológica e cultural:* verifica a junção do ensino e da aprendizagem com a história e a realidade vivida no período da publicação, avaliando os tipos de problemas, em relação à cultura da época e através disso, conhece quais as intenções do período para com os discentes.

A pesquisa foi realizada junto a arquivos históricos da região de Blumenau, a sites de lojas de livros usados e em páginas de editoras. Foram obtidos os seguintes livros e volumes, em versões em português:

Arithmetica Pratica em Quatro Partes. Escrito por O. Büchler e dividido em quatro volumes. Obteve-se a cópia da: I Parte (6ª edição de 1924), II Parte (2ª edição de 1916) e da III Parte (3ª edição de 1918). Da IV Parte encontrou-se um volume original (3ª edição de 1918).

Meu Livro de Contas. Escrito por W. Nast e L. Tochtrop também possui 4 volumes (denominados “Livros”). Foram encontrados: a cópia do 1º Livro (8ª edição de 1950) e os originais do 2º Livro (11ª edição de 1958); do 3º Livro (3ª edição de 1941) e do 4º Livro (2ª edição de 1950).

### História oral

A metodologia de pesquisa da História Oral surgiu, nos Estados Unidos, Europa e México, nos anos 50 do século XX, como uma forma de se constituir outras fontes de informação, além de documentos escritos. Ela se baseia no fato de que

[...] cada depoente fornece informações e versões sobre si próprio e sobre o mundo no qual vive ou viveu. A história oral, em decorrência, é um processo de recordação realizado por um sujeito individual, mas socialmente integrado. Dessa forma, os relatos e os testemunhos contêm em si um amálgama maior, o da inserção em uma comunidade específica. (DELGADO, 2007, p. 52)

O uso desta metodologia nos estudos de Educação Matemática, no Brasil, surgiu no final da década de 1990 e teve um grande impulso com a criação do GHOEM – Grupo de História Oral e Educação Matemática, grupo criado em 2002 em que participam pesquisadores interessados no estudo da interface História Oral/Educação Matemática, procurando contribuir com os trabalhos sobre História da Educação Matemática Brasileira.

A base da História Oral é o depoimento gravado que tem seu valor em si, que é único. Cada entrevista se constitui um documento original. O conjunto dos relatos dos depoentes vem a auxiliar na reconstrução da memória de um grupo, permitindo, muitas vezes, uma nova leitura da história. Segundo Garnica (2007, p.17), este é um “método que ressalta a importância da memória, da oralidade, dos depoimentos, das vidas das pessoas julgadas essenciais – sob algum ponto de vista – para compreender os ‘objetos’ que as investigações pretendem focar.”

Após a gravação, o depoimento é transcrito e textualizado, voltando para o depoente que ratifica a sua permissão de uso do mesmo, ou parte, na pesquisa.

Neste trabalho foram tomados depoimentos de cinco ex-alunos das Escolas Alemãs que auxiliaram na construção do panorama do ensino da Matemática nestas escolas.

### **Análise dos livros**

Uma síntese da análise dos livros pesquisados são apresentadas a seguir.

### Coleção Arithmetica Pratica

Composta de 4 volumes, os livros são de pequeno porte e apresentam pouquíssimas iconografias (ilustrações).

No volume I o estudo dos algarismos é subdividido em grupos. Inicia com os números de 1 a 5, representados com bolinhas e palitinhos e a escrita dos numerais surge em seguida. Segue apresentando os números de 1 a 10 e as operações de adição, subtração, multiplicação e divisão; depois os números de 1 a 20, as operações anteriores e a introdução da soma com três parcelas ou mais. Tudo feito de forma gradativa, fixando bem as operações para depois aumentar o número de parcelas. Logo após, inicia a contagem até 100, as operações ensinadas nos capítulos anteriores e as operações mistas envolvendo adição e subtração ou adição, subtração e multiplicação. Trabalha também com a divisão que possui resto.

O segundo volume da coleção inicia com um exemplo da adição onde o valor total extrapola o limite estudado no volume anterior. As quatro operações são exploradas com números de 1 a 1000 por meio de problemas envolvendo esses algarismos. Segue o conceito de infinito (quantidades grandes), suas representações numéricas e a nomenclatura adequada: milhões, bilhões,..., seguido de operações com os mesmos.

Para ensinar divisão apresenta um único exemplo, esclarecendo que para facilitar a operação é necessário desmembrar o valor inicial em várias quantidades, a fim de facilitar cada divisão. (Figura 1)

Figura 1- Exemplo de divisão através de desmembramento

$$\text{Exemplo: } 48 : 3 = 30 : 3 + 18 : 3 = 10 + 6 = 16.$$

$$1800 : 3 = 1800 : 3 = 600.$$

Em seguida ocorre o estudo das frações e suas operações, com o uso de frações equivalentes. Após, há a apresentação dos números decimais: nomenclatura, unidades de medida envolvendo-os, as operações de adição, subtração, multiplicação e divisão.

O livro III inicia com a regra de três, com muitos exemplos resolvidos para facilitar a compreensão e exercícios de fixação. Ao final desta listagem, o autor recomenda em nota de rodapé repetir alguns muitas vezes, reforçando a visão de fixação dos conteúdos através da exatidão. Os cálculos de porcentagem e de taxa percentual compõem o capítulo Porcentagem. O capítulo Regras de Juros possui o cálculo de juros, dois exemplos de documento ou declaração de dívida e hipoteca e a ampliação da regra do desconto, quando é ensinado como determinar a taxa e o tempo. Também são explorados os conceitos de peso bruto (total), peso líquido (neto), tara, lucro e prejuízo ou perdas (sem determinar a taxa e o cálculo da porcentagem do lucro e prejuízo). No penúltimo capítulo do livro, trabalha-se proporção aritmética, geométrica e regra de companhia. Valor e espécie de moeda, transações com o exterior, metrologia e moeda, divisão do tempo e outras medidas, medidas antigas e abreviações encerram este volume.

O início do quarto volume revê problemas sobre regra de juros e de lucro e prejuízo, com novos tipos de cálculos, envolvendo preço de venda e de compra.

O conteúdo seguinte é sobre notas promissórias, ensinando aos discentes como calcular as taxas e preencher corretamente este documento. Em seguida apresenta o desconto “por fora” e “por dentro”. Segue-se a exploração de “ligas” (cálculo de metal puro acrescentado em uma mistura). Retoma o estudo de proporções aritméticas e geométricas, com situações problema mais difíceis que no volume anterior e, em seguida, a regra da companhia (cálculo da quantidade de serviço prestado por funcionários, em períodos diferentes, para determinar o salário). Há um apêndice contendo problemas de álgebra, geometria prática, raiz quadrada, cubo, raiz cúbica.

Com relação aos conteúdos desta coleção, é possível afirmar que os capítulos são organizados de tal forma que o aluno não aprende um novo conceito sem ter todas as bases necessárias para entendê-lo e que o início de cada volume é a continuação do volume anterior.

A coleção possui orientações metodológicas aos professores, localizadas nas notas de rodapé sendo que, geralmente, o autor aponta estratégias de fixar os conteúdos aos alunos. (Figura 2)

Figura 2- Orientação ao professor

\*) Fazer os alumnos decorar as frações do numero 100,  $12\frac{1}{2}$ ,  $16\frac{2}{3}$  e  $33\frac{1}{3}$ . ( $12\frac{1}{2} = \frac{1}{8}$ ,  $16\frac{2}{3} = \frac{1}{6}$  e  $33\frac{1}{3} = \frac{1}{3}$  do 100.)

### Coleção Meu Livro de Contas

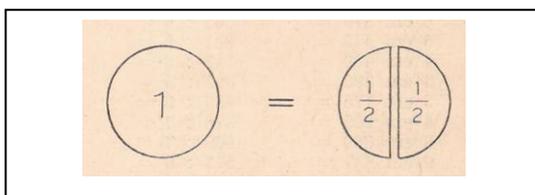
Organizada em quatro volumes, a coleção pode ser dividida em duas partes: os dois primeiros volumes apresentam inúmeras iconografias, letras grandes e tem sua didática mais voltada aos alunos iniciantes; os dois últimos limitam-se a apresentar o básico de imagens e a linguagem escrita é mais coloquial.

O primeiro volume possui todos os textos organizados com divisão silábica das palavras. Trabalha inicialmente com os algarismos de 1 a 5. Em seguida traz as unidades de 6 a 9 para então trabalhar com a operação inversa à adição (supostamente já conhecida pois este conceito não é explorado): a subtração. As primeiras multiplicações são introduzidas através das tabuadas, na seguinte ordem: 2, 3, 100, 10, 5, 4, 6, 8, 9 e 7. Na divisão utiliza o mesmo procedimento. Para encerrar explora, com o auxílio da figura de um relógio, horas e minutos.

Com relação à didática do professor, os autores mostram preocupação com a compreensão dos conceitos pelas crianças, recomendando no prefácio que

“[...] não deve haver problema sem dados concretos. A criança não devia anunciar um número sem lhe dar o valor palpável no mundo das cousas. No princípio todos os cálculos derivam do ambiente, e, sempre que for possível executar praticamente os pequenos problemas (por meio de pauzinhos de fósforo, botões, utensílios, etc.) sem prejuízo do indispensável regime de disciplina escolar, falo-emos, sem preocupação o precioso tempo que gastamos.” (NAST e TOCHTROP, 1950, prefácio)

Figura 03- Discos de frações ordinárias



O segundo volume desta coleção apresenta menor quantidade de iconografias. Na primeira parte revisa os conteúdos do primeiro volume para então dar continuidade ao assunto, trabalhando até o numeral 1000. Ensina os alunos a ler, escrever e contar esses números, além das quatro operações. O conceito de frações ordinárias é introduzido por meio de figuras para auxiliar a compreensão. (Figura 3)

Os numerais até 10.000, sua escrita, leitura e operações, são introduzidos. Nas últimas páginas, os autores exploram algumas unidades de medidas com os títulos: “nosso dinheiro”; “medidas de volume”; “medidas de peso”; “medidas de tempo”.

Junto com os conteúdos de aritmética, os autores também apresentam desafios matemáticos.

No terceiro livro a linguagem torna-se mais formal e os exercícios apresentam níveis mais avançados. Esta mudança no contexto do livro é descrita pelos autores no prefácio do livro:

Parece, à primeira vista, não haver mais tantos problemas por escrito, para a ocupação dos alunos, como nos volumes anteriores. Isso, porém, só parece. Os alunos, agora, já são mais independentes e o professor hábil saberá ampliar os exercícios existentes, mudando os sinais, as denominações etc. Mais tarde, aproveitem-se os problemas do suplemento. (NAST e TOCHTROP, 1941, prefácio)

O livro inicia repetindo cálculos de divisão e multiplicação com números naturais. Em seguida, são abordados os conteúdos: frações decimais e ordinárias, adição e subtração com denominadores diferentes, simplificação de frações, multiplicação e divisão entre frações ordinárias. Após estes conteúdos, introduz-se a regra de três e o cálculo da porcentagem. Medidas de áreas são exploradas em seguida. No final do livro há um capítulo intitulado “Suplemento”, contendo exercícios adicionais para todo o ano letivo e tabela de transformação das medidas.

O quarto volume da coleção é destinado aos cursos secundários e comerciais, apresentando conteúdos de aritmética, álgebra e geometria, sendo que no prólogo Nast e Tochtrop (1950) afirmam que “*Com o presente livro encerra-se a coleção ‘Meu livro de contas’. Substitui a 4ª parte da ‘Aritmética de Büchler’, que já há tempos se esgotou.*”

O primeiro conteúdo do livro trata, de forma algébrica, de cálculos de letras (notas promissórias), começando a introduzir a idéia de incógnita e sentenças matemáticas. Para frisar o significado de igualdade, apresenta ao lado da definição uma balança, reforçando a noção de equilíbrio entre os dois lados. Após, traz vários exercícios de álgebra com simplificação de incógnitas, cálculos de juros porcentagem e de notas promissórias. Novos conceitos como regra da sociedade e peso específico (densidade dos corpos: ouro, mercúrio, água) são introduzidos. Revê proporção, desconto por dentro e por fora, juros e cálculos, encerrando o conteúdo financeiro. O estudo dos conceitos geométricos: ângulos, quadriláteros, áreas, triângulos, extração da raiz quadrada, teorema de Pitágoras e relações existentes na circunferência (todos vistos geométrica e algebricamente) encerram o livro. Entre todos os volumes da coleção, este é o que tem maior número de situações com o objetivo de apresentar cálculos diários e usuais do comércio.

Sobre a coleção é possível afirmar que propõe revisões periódicas de conteúdos, evitando esquecimentos por parte dos alunos, com exemplos práticos e de simples compreensão, apesar de bastante avançados, se comparados com livros atuais.

#### Percepções sobre as duas coleções analisadas

A coleção de Büchler utiliza poucas ilustrações para auxiliar na compreensão dos alunos. Seus volumes trazem muitas listas de operações e de problemas matemáticos. Em contra partida, nos dois primeiros volumes da coleção de Nast e Tochtrop, a abordagem dos conceitos é mais próxima da dos tempos atuais, onde utilizam-se ilustrações de objetos da própria sala de aula e da vida pessoal do aluno, procurando relacionar a Matemática ao cotidiano do aluno.

As atividades matemáticas propostas nas duas coleções se apresentam das mais simples às que requerem maior domínio de conceitos e propriedades, sempre com ênfase na *memorização* e na *expressão oral* antes da escrita, revelando que para os autores a memorização era fator importante para a fixação de conceitos e que a comunicação tinha importância e deveria ser estimulada, levando o aluno a “falar” e a “escrever” sobre Matemática.

Nas duas obras há evidência de que os autores defendiam a resolução de problemas a partir de situações do cotidiano dos alunos para estudantes imigrantes de escolas alemãs no Brasil, valorando o desempenho ativo dos estudantes na formação de seus conhecimentos matemáticos, estimulando a resolução de questões, mentalmente primeiro, oralmente na sequência e então, na expressão escrita.

Da mesma forma como Valente (1999) verificou nas obras de Belidor e Besout, essas duas coleções foram concebidas como aportes didáticos para o professor proporcionar aos estudantes conhecimento matemático necessário a vida diária deles em seus afazeres rotineiros e profissionais. Os autores orientavam o professor, indicando meios de proceder: do oral para o escrito, do entendimento à memorização dos conceitos, da apreensão à expressão escrita das operações numéricas e a resolução de problemas integrando os diversos conceitos.

## Panoramas das escolas alemãs e do ensino da matemática a partir dos depoimentos

Foram tomados depoimentos de cinco ex-alunos das Escolas Alemãs que serão denominados por W, J, L, E e D. Abordaremos três temas evidenciados pelos depoentes: Estrutura das Escolas, Ensino e Aprendizagem de Matemática e Adoção de Livros.

A Estrutura das Escolas Alemãs, em sua maioria, com exceção da *Neue Deutsche Schule*, era de escolas multiseriadas (várias séries em uma única sala de aula e com um único professor), conforme afirmam D e W. “Na época da Escola Evangélica todas as séries eram juntas, as quatro. [...] As turmas eram separadas nos bancos. Tantos bancos, tantos alunos. [...] Os maiores tinham que ajudar os pequeninos que entram” (D) “Os mais velhos ajudavam os alunos do primeiro ano”. (W). Podemos notar ainda que, devido ao fato de, nas salas haver alunos de vários níveis de ensino os mais adiantados auxiliavam os iniciantes.

As aulas de Matemática eram ministradas, em várias escolas, em alemão, como afirma J: “*Rechnen – Aritmética, como vocês dizem, [...] era tudo explicado em alemão*”. A aritmética era trabalhada com bastante afínco, as quatro operações e a tabuada, reforçando bastante o cálculo mental conforme os depoimentos a seguir: “*Aprendíamos a contar, a somar, a diminuir, dividir... Tabuada? Tinha que saber de cor até a de 25. O professor tomava todos os dias. Fazíamos muito cálculo mental*” (W); “[...] quando eram feitas as continhas, não era usado palitinho. Era feito muito na cabeça e quando a gente não sabia, fazia no papel. Mas muito era na cabeça” (J); “*Na matemática aprendemos a somar, diminuir, multiplicar e dividir. O professor treinava muito com os alunos: matemática de cor. É, raciocínio*” (D). Também eram bastante explorados problemas envolvendo as operações com números naturais, números decimais, frações, porcentagem e juros: “*Fazíamos contas de somar, diminuir, multiplicar, dividir e tínhamos que resolver muitos problemas, [...]. A gente fazia o cálculo na cabeça para ver se havia dinheiro suficiente na carteira. Tudo isso era ensinado na escola.*” (W)

Em relação à utilização de livros, apesar de não conseguirem lembrar quais eram os livros utilizados, devido ao tempo que se passou desde que estudaram, os depoentes recordam de utilizarem livros de Matemática, o que pode ser verificado no depoimento de W “*Tinha livro de Matemática, mas não só de Matemática. Era junto com outras matérias. Eles eram zelados já que eram passados em casa para os irmãos, de um para outro*”. L recorda-se inclusive de como era o livro que utilizou: “*Nós tínhamos um livro de aritmética que era a base do nosso estudo. Era um livro bastante claro. Visualizo-o ainda, rapidamente: um livro meio alto, capa dura, muito bom. Não sei quem era o autor, mas era escrito em alemão, isso sim.*”

## Conclusões

Analisando os livros e os depoimentos, observamos que a Matemática era vista e trabalhada como uma ferramenta para ser usada no dia a dia da comunidade, possivelmente, por este motivo, não havia preocupação em definir matematicamente os conceitos, desde que o algoritmo aplicado obtivesse resultados corretos. Também frisavam a repetição, o conhecimento adquirido por exaustão.

Embora os livros de Nast e Tochtrop apontassem para a necessidade de uso de materiais concretos, é possível verificar pelos depoimentos que eles não eram muito utilizados nas escolas. Um aspecto muito importante no trabalho em sala de aula era o cálculo mental, uma estratégia de ensino fundamental para uma época onde não existiam calculadoras e havia o senso da importância do desenvolvimento do raciocínio lógico dos alunos.

É possível perceber, pelos exemplos presentes nas obras analisadas e através dos depoimentos, a importância dada aos conteúdos relacionados às frações, à porcentagem, juros e câmbio comercial, utilizando problemas contextualizados e explorando situações pertinentes à realidade vivida pela comunidade. Isto ocorria, pois o principal objetivo era formar indivíduos ativos e participantes desta comunidade, além de pessoas aptas ao mercado de trabalho

## **Bibliografia**

- Büchler, O. (1916) *Arithmetica Pratica em quatro volumes*. II Parte. (2ª ed.) São Leopoldo e Cruz Alta: Rotermund.
- Büchler, O. (1918) *Arithmetica Pratica em quatro volumes*. III Parte. (3ª ed.) São Leopoldo e Cruz Alta: Rotermund.
- Büchler, O. (1918) *Arithmetica Pratica em quatro volumes*. IV Parte. (3ª ed.) São Leopoldo e Cruz Alta: Rotermund.
- Büchler, O. (1924) *Arithmetica Pratica em quatro volumes*. I Parte. (6ª ed.) São Leopoldo e Cruz Alta: Rotermund.
- Choppin, A. (2004) *História dos livros e das edições didáticas: sobre o estado da Arte*, (<http://www.scielo.br/pdf/ep/v30n3/a12v30n3.pdf>).
- Delgado, L.A.N. (2007) *História Oral: memória, tempo, identidades*. Belo Horizonte: Autêntica.
- Gaertner, R. (2004, Novembro/Dezembro) O Ensino de Matemática na Neue Deutsche Schule de Blumenau. *Blumenau em Cadernos*, 45 (11/12), 42-65.
- Gaertner, R. A Matemática nas “Escolas Alemãs” de Blumenau (SC) no período de 1850 a 1940: memórias e histórias. In: Garnica, A.V.M. (Org). (2006). *Mosaico, Maspá, Memória: ensaios na interface História Oral – Educação Matemática* (pp. 123-137). Bauru: Canal 6/e-GHOEM.
- Garnica, A.V.M. (2007). *História Oral em Educação Matemática*. Guarapuava: SBHMat.
- Mauro, S. (2005) Uma história escolar desenvolvida por comunidades de origem alemã no Rio Grande do Sul no final do século XIX e início do século XX. Tese de doutorado, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, SP, Brasil.
- Nast, W., Tochtrop, L. (1941). *Meu livro de contas. 3º livro*. (3ª. ed.) São Leopoldo e Cruz Alta: Rotermund.
- Nast, W., Tochtrop, L. (1950). *Meu livro de contas. 1º livro*. (8ª. ed.) São Leopoldo e Cruz Alta: Rotermund.
- Nast, W., Tochtrop, L. (1958). *Meu livro de contas. 2º livro*. (11ª. ed.) São Leopoldo e Cruz Alta: Rotermund.
- Nast, W., Tochtrop, L. (1941). *Meu livro de contas. 4º livro*. (2ª. ed.) São Leopoldo e Cruz Alta: Rotermund.
- Valente, W.R. (1999). Uma história da Matemática Escolar no Brasil (1730-1930). São Paulo: Annablume: FAPESP.