

AS ESCOLAS EVANGÉLICAS LUTERANAS NO INÍCIO DO SÉCULO XX NO RS E O ENSINO DA MATEMÁTICA

Resumo:

O presente estudo é o resultado parcial da tese sobre “o ensino da Matemática nas escolas evangélicas luteranas no início do século XX no RS”. Por meio de um estudo qualitativo e documental, pretende-se analisar o contexto das escolas evangélicas luteranas – missourianas, em nosso Estado, desde seu início até o período de nacionalização do ensino, investigando-se o processo histórico educacional, as publicações e o material didático utilizado no processo de transmissão do saber matemático. Os missourianos empenhavam-se para ao lado de cada igreja, fundar também uma escola. Nessas escolas evangélicas luteranas havia preocupação em se construir um conhecimento vinculado à realidade do aluno e que o ensino da Matemática acontecesse com ênfase no cálculo mental e no estudo aprofundado dos conteúdos, principalmente através da resolução de exercícios com ampliação gradativa do grau de dificuldades. Busca-se, através desta pesquisa, contribuir para a compreensão do processo histórico de ensino e aprendizagem da Matemática.

Palavras-chave: Igrejas Evangélicas Luteranas. Escolas Evangélicas Luteranas. Ensino da Matemática.

Temática do Artigo: História da Matemática, História da Educação Matemática e Cultura.

1. Introdução

A presente produção acadêmica, intitulada “as Escolas Evangélicas Luteranas no início do século XX no RS e o ensino da Matemática”, analisa o contexto das escolas luteranas em nosso Estado, desde seu início (1900) até o período de nacionalização do ensino (1938), centrando-se no processo histórico educacional, nas publicações e no material didático utilizado no ensino da Matemática.

Partindo-se do referencial de Walter Steyer, os Imigrantes Alemães no Rio Grande do Sul e o Luteranismo: a fundação da Igreja Evangélica Luterana do Brasil e o confronto com o Sínodo Rio-Grandense 1900 – 1904. Contextualiza-se a Igreja Evangélica Luterana do Brasil (IELB), desde sua fundação e a forte ligação com as escolas teuto-brasileiras no RS.

Para abordar o contexto das escolas evangélicas luteranas, buscam-se referenciais como Kreutz e Rambo, que associados a outros materiais didáticos utilizados nas referidas escolas, possibilitam um estudo preliminar sobre o ensino da Matemática nas escolas evangélicas luteranas até o movimento de nacionalização do ensino.

A imigração alemã no Brasil trouxe realidades culturais, sociais e linguísticas diversas. Portadores de sua cultura, os imigrantes transportaram para além da língua, ideias, esperanças, hábitos e concepções educativas, que enriqueceram com hibridações o nosso país. Nesse processo de inserção dos imigrantes, a educação desempenhou papel primordial, já que esta

questão sempre se configurou como fator decisivo para os imigrantes desde a fase inicial da colonização alemã no Brasil. Uma das primeiras coisas que os alemães imigrantes faziam ao se instalarem num lugar era construir uma igreja e uma escola. "Quem mexesse nela, intrometia-se no próprio santuário no qual se guardavam e se perpetuavam os valores culturais cultivados durante séculos" (RAMBO, 1994, p.7).

2. A Igreja Evangélica Luterana do Brasil (IELB) no RS e as escolas

Em 1847, um grupo de imigrantes luteranos alemães fundou no estado de Missouri (EUA) o Sínodo Evangélico-Luterano Alemão de Missouri, Ohio e Outros Estados, hoje Igreja Luterana - Sínodo de Missouri. O grande número de imigrantes alemães na América do Sul, entre os quais também luteranos, levou o Sínodo de Missouri, a partir de 1900, enviar pastores ao RS. O fato de já haver um sínodo evangélico (Sínodo Rio-Grandense), mas sem identidade confessional, a atuar entre os imigrantes alemães desde 1886, fez com que ocorressem grandes atritos e confrontos entre os dois sínodos (STEYER, 1999).

O pastor Brutschin, que já por muitos anos vinha trabalhando no Brasil, desejava retornar à Alemanha. Dirigiu-se, assim, ao Sínodo de Missouri, solicitando que enviassem um pastor que o substituísse à frente da sua paróquia. E assim, o pastor Broders, na qualidade de preposto, aceitara a incumbência de viajar para o RS, pelo período de até dois anos (STEYER, 1999).

Segundo Steyer (1999), o destino inicial do pastor Broders foi Novo Hamburgo, onde residia o pastor Brutschin, que entrou em contato com o Sínodo de Missouri através do seu amigo e colega de estudo Linsemann. Enquanto Brutschin veio para o Brasil, Linsemann dirigiu-se aos Estados Unidos e lá se tornou pastor do Sínodo de Missouri. Brutschin recebia regularmente as revistas *Der Lutheraner* (O Luterano) e *Lehre und Wehre* (Ensino e Defesa). Assim, Brutschin familiarizou-se com a doutrina da Igreja Luterana Confessional. Como havia se desligado do Sínodo Rio-Grandense, e sentiu-se com a saúde abalada, querendo por este e outros motivos retornar à Alemanha, solicitou ao Sínodo de Missouri um pastor que o pudesse substituir.

Broders chegou a Novo Hamburgo em março de 1900. Como preposto cabia-lhe fazer um levantamento do número de famílias luteranas entre os imigrantes. Como o pastor Brutschin decidiu permanecer por mais algum tempo na Congregação de Estância Velha, Broders voltou-se a localizar, entre os imigrantes alemães, luteranos interessados na organização de uma congregação e escola (STEYER, 1999).

A Igreja Luterana sempre deu importância à escola paroquial. Em seu relatório, Broders afirma que a escola estava numa pior. Pessoas decaídas e degeneradas moralmente, ninguém sabe de que procedência da Alemanha, eram empregadas como professores. Encontra-se diante de uma situação frustrante, atribuindo a indiferença espiritual ao clima do país, bem como também ao vício da cachaça e da intemperança que predominava entre o povo local. Dessa forma, deu por encerrada sua missão e decidiu retornar aos Estados Unidos. Mas, enquanto se preparava para o seu regresso, soube da existência de uma grande área de colonização alemã na região de Pelotas e São Lourenço. O Sínodo Evangélico tinha descuidado de 10000 pomeranos e alemães da Renânia que ocupavam a região (STEYER, 1999).

Conforme Steyer (1999), Broders chegou à Colônia São Pedro, encontrando-se com Gowert, um cristão luterano convicto e que recebeu Broders com desconfiança. Somente quando Gowert se convenceu da confessionalidade luterana de Broders, estabeleceu-se uma profunda amizade, com o objetivo de fundar uma congregação. O núcleo base foram quatro famílias teuto-russas, filhos de Gowert, mais treze famílias pomeranas que participavam dos cultos de leitura dirigidos por Gowert. Essas dezessete famílias fundaram, no dia 1º de julho de 1900, a primeira congregação evangélica luterana do Sínodo Evangélico Luterano Alemão de Missouri, Ohio e outros Estados na Colônia São Pedro, Pelotas. A nova congregação adquiriu em primeiro lugar, uma propriedade de 26 hectares. Sobre a mesma havia uma antiga casa comercial. Esta foi adaptada para servir de casa pastoral, igreja e escola.

Segundo Steyer (1999), o novo alvo passou a ser as comunidades livres na região sul do Estado. Estas eram comunidades autônomas, não filiadas a nenhum sínodo. Eram grupos de alemães que, devido à falta de pastores, escolhiam um dentre eles ou contratavam outra pessoa qualquer para exercer a função de pastor e geralmente, também de professor. Então Broders iniciou sua viagem de propaganda pelas colônias alemãs no interior dos municípios de Pelotas e São Lourenço.

O Sínodo de Missouri enviou ao Brasil o pastor Mahler que foi direcionado para Congregação Evangélica Luterana São João, de Colônia São Pedro, Pelotas, como primeiro pastor chamado e residente, pelo seu colega Broders, em março de 1901. Então, Broders retornou aos Estados Unidos. Os objetivos de Mahler, diretor da missão brasileira, eram fortalecer doutrinariamente as famílias da congregação e expandir o trabalho pastoral mediante a fundação de novas congregações (STEYER, 1999).

Mahler dedicou grande parte do seu tempo à escola. A matrícula inicial de 22 alunos logo subiu para 43 crianças. Entendia que era através da escola paroquial que a congregação

devia educar seus jovens. E se o luteranismo queria realmente implantar-se, então era imprescindível também organizar escolas:

Em todas as nossas congregações, as escolas ocupam a prioridade. Muitas congregações surgiram em função da escola. A escola é o que mantém a congregação unida. A regra geral é que todos os filhos dos membros da congregação frequentem a escola (paroquial). Nesse princípio repousa uma garantia segura para o futuro de nossa igreja no Brasil (STEYER, 1999, p. 42).

De acordo com Steyer (1999), a esperança de Mahler era ganhar a confiança das comunidades livres que se encontravam sem pastor, pois eram dirigidas pelo professor da *Schulgemeinde* (sociedade escolar). Os pseudopastores, como professores leigos, impediram o analfabetismo nas colônias alemãs, mas como pastores, a grande maioria contribuiu para o indiferentismo espiritual, pelo fraco ensino e por falta de condições morais.

Em fins de 1901, vieram mais três pastores dos Estados Unidos para a região de Pelotas e São Lourenço: Stiemke, Vogel e Hartmeister. Com a chegada de mais pastores em 1902, o Sínodo de Missouri contava com dez pastores trabalhando entre os imigrantes alemães no RS. Em questão de dois anos, atingira a região sul, a região noroeste, a região central e a própria capital do Estado. No final de 1901, famílias alemãs de Navegantes, Porto Alegre, solicitaram a organização de uma escola luterana. Assim, a escola foi, nesta época de implantação, a grande estratégia de expansão do Sínodo de Missouri entre os imigrantes alemães no RS (STEYER, 1999).

Segundo Steyer (1999), a partir de setembro de 1902 o pastor Mahler se empenhou na organização da escola em Porto Alegre, procurando um lugar estratégico e que servisse também de futuro local de culto. Conseguiu alugar um grande salão de uma fábrica desativada. Por localizar-se na rua principal, a escola logo se tornaria conhecida por todos. Equipou a escola da melhor maneira possível com bancos, carteiras, quadro negro e outro material didático então disponível.

Na mesma época chegou dos Estados Unidos o jovem pastor Klein. Ele passou a ajudar Mahler na implantação da escola. Ambos percorreram as ruas de Navegantes e convidaram os pais a matricularem seus filhos na escola. As aulas foram iniciadas no dia 3 de novembro de 1902, com apenas 10 alunos matriculados, que foram divididos em duas classes, sendo os respectivos professores os pastores Mahler e Klein. Já no final da primeira semana, a matrícula aumentou para 18 alunos e, aproximadamente um mês após, o número de alunos tinha subido para 40. O sucesso da escola diurna levou um grupo de adultos a organização de uma escola noturna. E assim fundou-se uma das primeiras escolas noturnas de Porto Alegre,

com uma matrícula de 24 alunos adultos. O sucesso da escola e o bom relacionamento com os pais dos alunos levaram Mahler à também organizar a congregação (STEYER, 1999).

Conforme Steyer (1999), a Conferência Pastoral da Região Sul, em 1903, decidiu fundar um “Instituto para a formação de professores e pastores”. Em Bom Jesus II (São Lourenço), a congregação tinha uma grande propriedade e um galpão que podia servir como internato, e a escola local como sala de aula. Este projeto foi abraçado pelo pastor Hartmeister e sua esposa. Uma vez concluída a reforma do galpão, em outubro de 1903, Hartmeister deu início oficial ao Instituto para a formação de professores e pastores, o embrião da hoje Faculdade de Teologia da Igreja Evangélica Luterana do Brasil.

De acordo com Steyer (1999), as atividades dos cinco alunos eram: pela manhã deveriam trabalhar na roça, para assim ajudarem no custeio da pensão, à tarde seriam as aulas e parte da noite seria dedicada aos estudos e tarefas escolares. O horário das aulas ficou previsto das 14h 30min até 17h, de segunda a sábado. Eram oferecidos dois cursos: o primeiro, de quatro anos, visava a formar professores sinodais. No currículo constava: português, alemão, matemática, história, geografia e outras disciplinas afins. Já o segundo curso, que tinha por objetivo formar pastores, era mais longo e abrangia um maior número de disciplinas.

Ao iniciar o ano letivo de 1905, o estado de saúde da esposa de Hartmeister agravara-se ao extremo e os alunos foram dispensados. A falta de recursos médicos locais e a crescente debilidade física e psíquica da esposa levaram Hartmeister, finalmente, à tão protelada decisão de retornar aos Estados Unidos. Com isto, houve a transferência do Instituto para Porto Alegre (STEYER, 1999).

Com a organização do Distrito Brasileiro do Sínodo Evangélico Luterano Alemão de Missouri, de Ohio e de outros Estados em 1904, as congregações desenvolveram um sentimento de unidade e começaram a interessar-se por assuntos da igreja como um todo. Em 1905, foi aberta a Casa Publicadora Concórdia, como agência da Casa Publicadora Concórdia de Saint Louis, para atender a Igreja e escolas. Deste projeto inicial iria surgir, em 1923, a fundação da Casa Publicadora Concórdia de Porto Alegre, uma das mais antigas e tradicionais livrarias do RS (STEYER, 1999).

De acordo com Steyer (1999), o Sínodo Evangélico-Luterano Alemão de Missouri, em 1937 passou a denominar-se “Sínodo Evangélico Luterano do Brasil” e, a partir de 1954, “Igreja Evangélica Luterana do Brasil” (IELB), uma igreja rigorosamente confessional.

3. O contexto escolar luterano no RS

Segundo Kreutz (1984), de 1900 a 1938, foi o período de maior desenvolvimento da escola teuto-brasileira no Estado. Implantou-se, de 1900 – 1904 o Sínodo de Missouri, dando especial ênfase à questão escolar entre imigrantes alemães, vinculando a escola a seu projeto religioso e comunitário mais amplo.

“Ao lado de cada congregação uma escola” – este era o alvo do Sínodo de Missouri desde a sua fundação. Assim, no dia 26 de agosto de 1900, abre as portas da primeira escola paroquial evangélica luterana, na Colônia São Pedro, Pelotas. A mesma funcionava na sala onde se realizavam os cultos dominicais. A sala era bastante espaçosa, pois media 8x14 metros. O problema não era espaço para abrigar os alunos, mas sim a falta de material didático. Não havia livros, nem outros objetos escolares. Havia apenas a boa vontade do pastor Broders e a de seus 22 alunos, número que logo subiu para 30 crianças. Entre não abrir uma escola e deixar 30 crianças crescerem analfabetas, preferiu assumir o desafio e, na base da recitação, da memorização, incutir o máximo de ensino nestas crianças. Que esta metodologia foi estafante e cansativa, podemos deduzir nas próprias palavras de Broders: “Que minha língua depois de cada dia de aula estava seca e minha boca sem saliva, não preciso escrever... Mas me alegro mesmo assim, pois sei que através da escola já consegui plantar algumas sementinhas. As crianças, por outro, são muito obedientes” (STEYER, 1999, p. 36-37).

Algumas das estruturas de apoio da escola foram interconfessionais, como o *Deutsch-Brasilianische Schultage* e uma parte da produção do material didático. Houve, três associações de professores teuto-brasileiros no RS (*Lehrerverein*), três escolas normais teuto-brasileiras (*Lehrerseminar*), três jornais/revistas (*Lehrerzeitung*) (KREUTZ, 1984).

O número de professores foi aumentando progressivamente, paralelo à elevação de seu nível pedagógico. Os três jornais/revistas eram os veículos fortes de comunicação sobre as discussões pedagógicas, sobre o material didático, sobre o método de ensino e, inclusive, sobre disponibilidade de professores. Também o número de escolas aumentava de ano para ano. “Em 1935, eram 1041 escolas, sendo 429 católicas, 570 evangélicas e 42 mistas” (KREUTZ, 1984, p. 156). Tratava-se de um sistema educacional em pleno funcionamento, cuja filosofia central era ensinar conteúdos vinculados à realidade do aluno, com material didático próprio.

Segundo Kreutz (1984), a partir do final do século XIX, toda a questão escolar e curricular foi planejada, incentivada e reestruturada como um assunto de interesse comum e que teria também coordenadas comuns, com diferenciações menores em nível confessional.

Assim, quando se introduziu a obrigatoriedade escolar mínima de quatro anos, a partir de 1900, ou de cinco anos, na década de 20, isso não só valeu para todas as escolas e localidades teuto-brasileiras no Estado, como também foi cobrado das famílias e comunidades como um compromisso com um projeto mais amplo, comum. Em contrapartida, as sanções, para quem não se comprometesse com a escolarização dos filhos e manutenção da escola e do professor também eram religiosas.

De acordo com Rambo (1994), as escolas paroquiais, ou das comunidades teuto-brasileiras, eram escolas de uma só classe, isto é, as crianças de todas as idades eram ensinadas por um único professor. As matérias do currículo eram: Religião; Língua Alemã (leitura, memorização, o ensino da língua, composição, ortografia, caligrafia, noções de gramática, elementos indispensáveis ao aprendizado da língua); Língua Portuguesa; Aritmética e Cálculo; Realia (Geografia, Estudo da Natureza, História Natural, História); Canto. As três matérias principais do currículo eram a religião, a língua e o cálculo.

Para Kreutz (1984), o currículo dessas escolas estava organizado de forma que as crianças aprendessem o essencial para o bom entrosamento na vida das comunidades rurais, tanto sob o aspecto religioso e social quanto do trabalho. Havia preocupação em se construir o conhecimento vinculado à realidade do aluno. Por isso, os teuto-brasileiros tomavam cuidado quanto à elaboração e impressão de material didático adequado à realidade local e regional, chegando a produzir mais de 160 manuais.

Na medida em que se percebia que os livros importados não eram adequados para seu público alvo, mais se intensificava a produção dos livros para a Escola Alemã. Os imigrantes acreditavam que os seus descendentes deveriam ter conhecimento acerca da nova pátria e mesmo do seu idioma, para assim, lentamente, conquistarem a cidadania brasileira.

Houve ampla produção de material didático elaborado especialmente para a escola teuto-brasileira, e os alunos eram efetivamente alfabetizados, dominando os elementos básicos da escrita, da leitura e das operações matemáticas além de se engajarem ativamente nas estruturas comunitárias (KREUTZ, 1994, p.23).

Para os teuto-brasileiros a escola ideal era aquela concebida em função da família e da comunidade, devendo buscar o envolvimento efetivo entre o trabalho escolar e a situação de vida dos alunos.

De acordo com Kreutz (1984), a partir de abril de 1938, iniciou-se a estratégia de nacionalização compulsória das escolas. Para isso, houve uma série de decretos dos governos estadual e federal, disciplinando a licença de professores, o material didático a ser usado, tornando o idioma nacional obrigatório para a instrução e prescrevendo a intensificação da

formação cívica. Nos anos de 1939 e 1940, foram decretadas medidas mais restritivas e severas que impossibilitaram a continuidade das escolas teuto-brasileiras nos moldes em que vinham funcionando. Dessa forma, desarticulou-se um processo escolar que exatamente primava pela organicidade entre escola e realidade de vida dos alunos e da comunidade. A organicidade entre material didático, objetivos da escola e inserção ativa dos alunos nas estruturas locais, tudo confluindo para um projeto comum foi um dos fatores que permitiram chegar-se a uma escolarização básica para todos os teuto-brasileiros do RS.

4. O Ensino da Matemática nas Escolas Evangélicas Luteranas

Aqui se concentra o foco principal da pesquisa. São apresentados os resultados parciais da investigação que está se realizando, principalmente através de fontes documentais. O programa das aulas de cálculo para os quatro anos obrigatórios estava assim definido:

Durante o primeiro ano insistia-se na visualização das relações elementares entre os números, o manejo dos números de 1-10, o aprendizado da adição e subtração nos limites da primeira dezena, o contato com os números de 10-100, o aprendizado da adição e subtração com números pares de 10-100, o exercício da pequena tabuada. Durante o 2º ano repetia-se e fixava-se a pequena tabuada. Iniciava-se com o cálculo escrito propriamente dito, compreendendo as quatro operações. Ampliava-se o conhecimento dos números até milhões. Fazia-se a iniciação da multiplicação e divisão com multiplicadores e divisores compostos. Durante o 3º ano começava-se o cálculo com números dados, com os sistemas métricos, pesos, medidas, sistema monetário, etc., com ênfase na sua aplicação prática. No decorrer do 4º ano exercitava-se cálculos mais complexos, incluindo o mais essencial do cálculo decimal, das frações e das formas simples de cálculo de juros (RAMBO, 1994, p. 138).

Verifica-se que o ensino da Matemática centrava-se no estudo da aritmética, com ênfase nos cálculos mentais, onde além da tabuada até 10, exigia-se o cálculo rápido da tabuada de 11 a 19. De acordo com Sommer (1984, p. 70), “já no quarto ano, ensinava-se regra de três, taxa de descontos, juros, cálculos de área e volume, tudo ilustrado com exemplos práticos da vida cotidiana dos colonos e dos comerciantes”.

A obra de Lökbeyer – Schmiedeberg (1934), intitulada “*Arithmetik – Algebra*” está dividida em duas partes: na primeira se apresentam os conteúdos com exemplos e na segunda parte, apresenta-se uma lista de exercícios que vão avançando em grau de dificuldade dentro de cada unidade de estudo. O sumário, apresentado na figura 1, mostra como estão distribuídos os conteúdos e exercícios, onde o número da primeira coluna indica a página do conteúdo e o número da segunda coluna localiza a página dos respectivos exercícios.

FIGURA 1 – Sumário do livro Arithmetik und Algebra

		I. Aufbau.	II. Aufgaben.		
		Allgemeines.		I Seite	II Seite
§	1.	Die natürlichen Zahlen	1	125	
§	2.	Der Buchstabe als Zahl	2	126	
I. Abschnitt.					
Die Rechenarten I. Stufe: Addition und Subtraktion.					
§	3.	Begriff der Addition	4	128	
§	4.	Begriff der Subtraktion	6	129	
§	5.	Einfache Gleichungen. Umsetzungsregel erster Stufe	7	130	
§	6.	Addition und Subtraktion von Klammerausdrücken. Einführung von Klammern	10	131	
§	7.	Einführung der Null und der negativen Zahlen	12	135	
II. Abschnitt.					
Die Rechenarten II. Stufe: Multiplikation und Division.					
1. Multiplikation.					
§	8.	Begriff der Multiplikation. Allgemeines	16	138	
§	9.	Multiplikation von Klammerausdrücken	17	139	
§	10.	Wichtige Multiplikationsformeln	20	143	
§	11.	Multiplikation relativer Zahlen	21	145	
2. Division.					
§	12.	Begriff der Division	23	145	
§	13.	Relative Zahlen und Null bei der Division (Arithmetisches Mittel oder Durchschnitt) ¹⁾	24	147	
§	14.	Einfache Gleichungen. Umsetzungsregel zweiter Stufe	25	149	
3. Die vier Grundrechenarten mit Brüchen.					
§	15.	Einführung der Brüche	27	151	
§	16.	Abhängigkeit des Bruchwertes von Zähler und Nenner. Erweitern und Kürzen	29	152	
§	17.	Division einer mehrgliedrigen Größe durch eine Zahl. Addition und Subtraktion von Brüchen	31	154	
§	18.	Multiplikation und Division von Brüchen	33	157	
§	19.	Division durch eine Summe	35	161	
§	20.	Rückblick und Ergänzung. Geschichtliches. (Echeraufgaben.)	37	162	
III. Abschnitt.					
Gleichungen ersten Grades mit einer Unbekannten. Verhältnismgleichungen.					
§	21.	Gleichungen ersten Grades mit einer Unbekannten	39	164	
§	21a.	(Vergleichungen)	42	169	
§	22.	Begriff des Verhältnisses und der Verhältnismgleichung	42	177	
§	23.	Verhältnismgleichungen	43	178	

¹⁾ Das Eingeklammerte findet sich nur in den Aufgaben.

FONTE: LÖKBAYER, Ph.; SCHMIEDEBERG, W. **Arithmetik und Algebra**: für die mittelftufe. Dresden: Verlag Von E. Ghlermann, 1934.

Neste livro, ainda pode-se observar que primeiro se faz o estudo da adição e subtração dos números naturais e dos números inteiros, e depois o estudo das operações de multiplicação e divisão, conforme apresentado no sumário da obra. Na figura 2, mostra-se um exercício sobre o cálculo de raiz quadrada, o qual evidencia o grau de dificuldade conforme o mesmo avança. Esta característica também se verifica nos demais exercícios presentes no livro.

FIGURA 2 – Exercício de cálculo de raiz quadrada

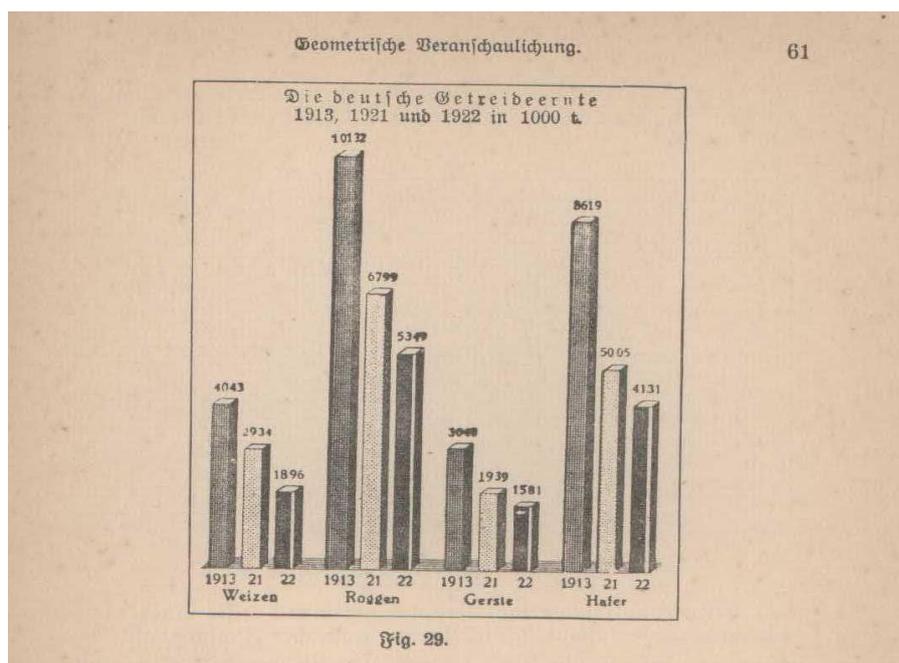
§ 37. Berechnung der Quadratwurzel.

1 a) $\sqrt{144}$	b) $\sqrt{484}$	e) $\sqrt{625}$	d) $\sqrt{784}$.
2 a) $\sqrt{1156}$	b) $\sqrt{1369}$	e) $\sqrt{2601}$	d) $\sqrt{5476}$.
3 a) $\sqrt{7056}$	b) $\sqrt{9025}$	e) $\sqrt{4225}$	d) $\sqrt{6084}$.
4 a) $\sqrt{7569}$	b) $\sqrt{2209}$	e) $\sqrt{6084}$	d) $\sqrt{9801}$.
5 a) $\sqrt{11664}$	b) $\sqrt{97969}$	e) $\sqrt{107584}$	d) $\sqrt{186624}$.
6 a) $\sqrt{27889}$	b) $\sqrt{312481}$	e) $\sqrt{56169}$	d) $\sqrt{38416}$.
7 a) $\sqrt{17424}$	b) $\sqrt{28561}$	e) $\sqrt{41209}$	d) $\sqrt{43264}$.
8 a) $\sqrt{103041}$	b) $\sqrt{207936}$	e) $\sqrt{370881}$	d) $\sqrt{950625}$.
9 a) $\sqrt{3,24}$	b) $\sqrt{8,41}$	e) $\sqrt{0,1521}$	d) $\sqrt{0,2304}$.
10 a) $\sqrt{6400}$	b) $\sqrt{0,64}$	e) $\sqrt{0,0064}$	d) $\sqrt{0,000064}$.
11 a) $\sqrt{17,64}$	b) $\sqrt{0,1764}$	e) $\sqrt{0,001764}$	d) $\sqrt{0,0729}$.
12 a) $\sqrt{0,0361}$	b) $\sqrt{0,0256}$	e) $\sqrt{0,0961}$	d) $\sqrt{0,6561}$.
13 a) $\sqrt{1,5129}$	b) $\sqrt{99,8001}$	e) $\sqrt{0,6084}$	d) $\sqrt{0,7921}$.

FONTE: LÖKBAYER, Ph.; SCHMIEDEBERG, W. **Arithmetik und Algebra:** für die mittelftufe. Dresden: Verlag Von E. Ghlermann, 1934.

Destaca-se também a presença de diversos tipos de gráficos estatísticos, conforme as figuras 3 e 4:

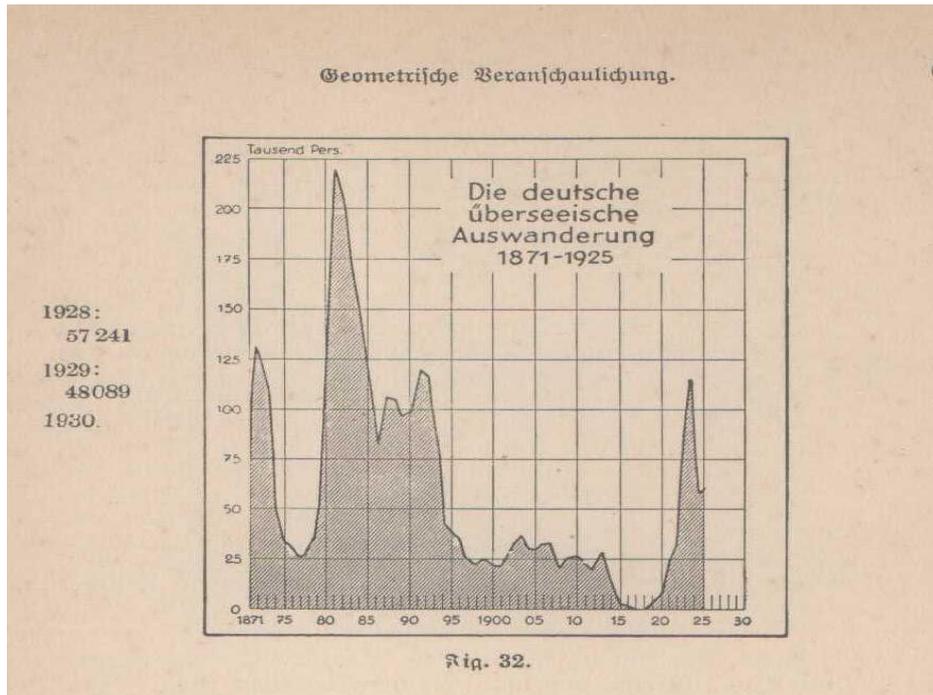
FIGURA 3 - Gráfico de colunas



FONTE: LÖKBAYER, Ph.; SCHMIEDEBERG, W. **Arithmetik und Algebra:** für die mittelftufe. Dresden: Verlag Von E. Ghlermann, 1934.

O gráfico da figura 3 mostra o decréscimo da produção agrícola no período de 1913 a 1922.

FIGURA 4 – Gráfico de linha



FONTE: LÖKBAYER, Ph.; SCHMIEDEBERG, W. **Arithmetik und Algebra:** für die mittelftufe. Dresden: Verlag Von E. Ghlermann, 1934.

O gráfico da figura 4 apresenta dados da imigração alemã no período de 1871 a 1925.

5. Considerações finais

Nos registros encontrados verifica-se um ensino focado no cálculo mental, pouco explorado no ensino atual, e na resolução de problemas envolvendo o cotidiano nos anos iniciais. Observa-se também, um rigor matemático nos exercícios propostos nos livros analisados.

Com relação ao material didático, hoje são poucos os livros editados que primeiro apresentam todo o conteúdo a ser estudado, apresentando somente as atividades no final do mesmo em um bloco separado. Geralmente temos o conteúdo com os respectivos exercícios num mesmo capítulo. Destaca-se ainda a presença da Estatística nesses livros didáticos, a qual passou a estar presente novamente em nossos livros num período muito recente.

Ressalta-se que as operações com números naturais são enfatizadas até o 6º ano do Ensino Fundamental e somente a partir do 7º ano do Ensino Fundamental apresentam-se os números inteiros, o que foi apresentado concomitantemente, como mostram os documentos encontrados. Isto talvez possa contribuir para uma reflexão sobre a forma como os conteúdos matemáticos são estudados atualmente nas instituições de ensino, passando-se de um ensino fragmentado de conteúdos para uma forma integrada de aprendizagem da Matemática.

Ao revelar a Matemática como uma criação humana, ao mostrar necessidades e preocupações de diferentes culturas, em diferentes momentos históricos, ao estabelecer comparações entre os conceitos e processos matemáticos do passado e do presente, o educador tem a possibilidade de desenvolver atitudes e valores mais favoráveis do aluno diante do conhecimento matemático. Esta breve contribuição para a Educação Matemática ainda será expandida com a continuidade da pesquisa e elaboração da tese de doutorado.

Referências

KREUTZ, L. **Material didático e currículo na escola teuto-brasileira do Rio Grande do Sul**. São Leopoldo: Ed. Unisinos, 1994.

KREUTZ, Lúcio. Escolas da imigração alemã no Rio Grande do Sul: perspectiva histórica. In: MAUCH, Claudia; VASCONCELLOS, Naira (org.). **Os alemães no sul do Brasil**: cultura, etnicidade e história. Canoas: Ed. ULBRA, 1984, p. 148-161.

LÖKBAYER, Ph.; SCHMIEDEBERG, W. **Arithmetik und Algebra**: für die mittelftufe. Dresden: Verlag Von E. Ghlermann, 1934.

RAMBO, A. B. **A Escola comunitária teuto-brasileira católica**. São Leopoldo: Ed. Unisinos, 1994.

SOMMER, Arno. **Reminiscências**: Da colônia Teutônia – Estrela, Décadas 20 e 30. Porto Alegre, 1984.

STEYER, Walter O. **Os Imigrantes Alemães no Rio Grande do Sul e o Luteranismo**: a fundação da Igreja Evangélica Luterana do Brasil e o confronto com o Sínodo Rio-Grandense 1900 – 1904. Porto Alegre: Singularart, 1999.