**A INFLUÊNCIA DA IGREJA LUTERANA NO ENSINO DA MATEMÁTICA NAS ESCOLAS PAROQUIAIS DO SÉCULO XX NO RIO GRANDE DO SUL**

***Malcus Cassiano Kuhn***

***Arno Bayer***

**Resumo**

O artigo discute a influência da Igreja Luterana no ensino da Matemática nas escolas paroquiais luteranas do século XX no Rio Grande do Sul. Em meados de 1900, o Sínodo Evangélico Luterano Alemão de Missouri, hoje Igreja Evangélica Luterana do Brasil, iniciou sua missão nas colônias alemãs gaúchas, fundando congregações religiosas e escolas paroquiais. Estas escolas buscavam ensinar a língua materna, a Matemática, valores culturais, sociais e, principalmente religiosos. Com base na pesquisa histórica e na história cultural, foi verificado que a Igreja Luterana produziu duas séries de livros de aritmética para suas escolas paroquiais, além de periódicos de cunho pedagógico e teológico. Nos livros de aritmética foram encontrados registros da prática religiosa luterana e nos periódicos são apresentadas orientações didáticas para o ensino da Matemática, propagandas dos livros de aritmética, curiosidades e desafios matemáticos. Ressalta-se que estes materiais didáticos foram editados com base em princípios morais e educacionais idealizados pela Igreja Luterana.

**Palavras-chave:** Igreja Luterana. Materiais Didáticos. Ensino da Matemática.Escolas Paroquiais Luteranas Gaúchas.

**The influence of the Lutheran Church in the Mathematics teaching in the parochial schools of the Twentieth Century in the Rio Grande do Sul**

**Abstract**

The article discusses the influence of the Lutheran Church in the Mathematics teaching in the Lutheran parochial schools of the twentieth century in the Rio Grande do Sul. In mid 1900, the Evangelical Lutheran Synod of Missouri German, today Evangelical Lutheran Church of Brazil, began his mission in the gaucho German colonies, founding religious congregations and parochial schools. These schools sought to teach the mother tongue, mathematics, cultural, social and, especially, religious values. Based on the historical research and on the cultural history was verifying that the Lutheran Church has produced two series of arithmetic books for their parochial schools, besides of journals of pedagogical and theological nature. In the arithmetic books were found records of the Lutheran religious practice and in the journals are presented didactic guidelines for the mathematics teaching, advertisements of arithmetic books, curios and mathematical challenges. It is noteworthy that these didactic materials were edited based on moral and educational principles idealized by the Lutheran Church.

**Keywords:** Lutheran Church. Didactic Materials. Mathematics Teaching. Gaucho Lutheran Parochial Schools.

**1 Introdução**

Este artigo aborda a influência da Igreja Evangélica Luterana do Brasil (IELB) no ensino da Matemática nas escolas paroquiais luteranas do século XX no Rio Grande do Sul (RS). Trata-se de um estudo iniciado durante a elaboração da tese sobre *O ensino da Matemática nas Escolas Evangélicas Luteranas do Rio Grande do Sul durante a primeira metade do século XX* e aprofundado durante o estágio pós-doutoral, junto ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGECIM) da Universidade Luterana do Brasil (ULBRA), do município de Canoas, Rio Grande do Sul.

O aporte metodológico desta investigação está fundamentado na pesquisa histórica e na história cultural. De acordo com Certeau (1982), a pesquisa histórica tem a tripla tarefa de convocar o passado que já não está em um discurso presente, mostrar as competências do historiador (dono das fontes) e convencer o leitor. O mesmo autor define o fazer histórico como uma produção baseada na construção e na desconstrução, uma prática que faz parte do cotidiano da operação historiográfica. Para Certeau (1982), a história não se reduz ao exercício de práticas e de técnicas, e sim à capacidade de interpretar as fontes. Assim, o trabalho do pesquisador consiste, sobretudo, em transformar o dado, o documento (a natureza) em texto escrito (a cultura).

Julia (2001) define a cultura escolar como um conjunto de normas que estabelecem conhecimentos a ensinar e condutas a inspirar, e um conjunto de práticas que permitem a transmissão desses conhecimentos e a incorporação desses comportamentos. Chervel (1990) considera importante o estudo histórico da cultura escolar recebida pelos alunos para a compreensão dos elementos que participam da produção/elaboração/constituição dos saberes escolares e, em particular, da Matemática escolar e sua história.

A abordagem da influência da IELB no ensino da Matemática nas escolas paroquiais luteranas gaúchas é realizada por meio de uma caracterização das escolas e de um estudo qualitativo de materiais didáticos (livros e periódicos) relacionados ao ensino da Matemática, produzidos pela IELB para suas escolas no século XX.

**2 As escolas paroquiais luteranas gaúchas**

De acordo com estudos realizados por Kuhn (2015), a imigração alemã para o RS, a partir de 1824, contribuiu significativamente para o desenvolvimento do Estado através da colonização de regiões cobertas por florestas e ainda não exploradas. Os primeiros anos dessa colonização foram marcados por luta pela sobrevivência em meio ao desbravamento das matas, em que se enfrentavam as mais diversas adversidades. Aos poucos, a estrutura da picada, linha ou comunidade foi-se constituindo com as casas e as benfeitorias dos colonos, a igreja (católica/evangélica), a escola, a casa do professor/padre/pastor, o cemitério, o salão de festas e a casa comercial. Assim, os principais eixos institucionais da picada estavam constituídos: religião, escola, agricultura, arte e diversões.

Com o início do trabalho missionário do Sínodo Evangélico Luterano Alemão de Missouri, atualmente IELB, em meados de 1900, no RS, além das congregações luteranas, começaram a ser fundadas as escolas paroquiais. Para o Sínodo de Missouri, o sucesso da missão passava pela valorização da escola paroquial. Era necessário consolidar um campo religioso e fortalecê-lo investindo na escola, e também influenciar o campo familiar dos seus possíveis fiéis. “A escola paroquial se revelou como uma grande bênção para o bem e o desenvolvimento da Igreja Luterana. As congregações que mantinham escolas paroquiais geralmente eram as melhores congregações” (WARTH, 1979, p.195). Por isso, os missourianos não somente cuidaram da formação de ministros como também de professores que atuassem de acordo com a filosofia educacional missouriana para que as escolas paroquiais atingissem seus objetivos como agências missionárias e de educação geral.

A criação e promoção de escolas paroquiais foi uma das principais marcas da IELB no primeiro meio século de sua existência no RS. Conforme Lemke (2001), os colonos haviam estabelecido dezenas de escolas e congregações que, na ausência de pastores ordenados, eram atendidas por leigos sem formação teológica e até mesmo sem qualificação moral para o cargo. Com o início do trabalho do Sínodo de Missouri no RS, houve desavenças com os pastores leigos e também com os do Sínodo Rio-Grandense. “Jornais e revistas do Brasil, Alemanha e Estados Unidos acusavam os missourianos de serem agentes a serviço de interesses políticos e econômicos dos Estados Unidos. Fatos que tumultuaram o início das escolas da Igreja Luterana” (LEMKE, 2001, p.72).

Conforme Kuhn (2015), as escolas paroquiais luteranas gaúchas estavam inseridas num projeto de comunidade que buscava ensinar a língua materna, a Matemática e valores culturais, sociais e, principalmente, religiosos. Essas escolas tinham uma responsabilidade para com a comunidade no sentido de, junto e com ela, promover o crescimento e o desenvolvimento pessoal de todos que as compunham, focando, principalmente, a cidadania. Se a escola formasse o ser humano com postura ética e moral exemplar, este poderia promover transformações sólidas em seu contexto social e seria um verdadeiro colaborador na seara de Deus e para o governo do mundo. As escolas paroquiais luteranas eram assim caracterizadas por Weiduschadt (2007):

\*\*\*\*\* As escolas eram organizadas de forma multisseriada. As turmas eram compostas de 20 a 40 alunos. Na maioria das vezes, o pastor da comunidade era, ao mesmo tempo, professor. As escolas funcionavam em forma comunitária, ou seja, a comunidade sustentava a estrutura física e mantinha o professor da escola. O prédio era muitas vezes o mesmo local do templo. A ligação entre a escola e a igreja era importante, porque logo no início da formação das comunidades o ensino doutrinário e pedagógico era ressaltado e sua suplementação implicava questões econômicas e culturais para a implementação. O projeto escolar dentro da comunidade religiosa era marcante, a orientação e a obrigação de os pais enviarem os filhos à escola eram quase obrigatórias, com sanções econômicas e morais, caso não concordassem. (WEIDUSCHADT, 2007, p.166-168) \*\*\*\*\*

Segundo Warth (1979), na escola paroquial luterana se ensinavam as matérias seculares e, principalmente, a palavra de Deus. Uma educação verdadeiramente cristã consistia em que as crianças conhecessem o seu Salvador e soubessem como ficar salvas eternamente. Esses meninos e meninas deviam, entretanto, ter também outros conhecimentos para que pudessem ser bons cidadãos. Os pais geralmente não tinham tempo nem a capacidade necessária para eles mesmos proporcionarem a seus filhos os devidos ensinamentos, e então recorriam a uma escola paroquial luterana:

\*\*\*\*\* Numa escola paroquial, o professor, além das matérias seculares, exigidas pelas leis do estado, antes de tudo, ensinava a religião. O ensino diário de todas as matérias e de toda a educação deveria estar sob a influência da palavra de Deus. Numa escola cristã reinava um espírito cristão, e os alunos não estavam em perigo de aprender coisas que não condiziam com a palavra de Deus e a disciplina cristã. (WARTH, 1979, p.195) \*\*\*\*\*

O Sínodo de Missouri também tinha uma preocupação acentuada em relação aos recursos didáticos usados nas escolas paroquiais, pois esse material era escasso, e a dificuldade era grande em manter um ensino planificado e organizado. Era necessário organizar o currículo das escolas, obter uma autonomia em relação à matriz e produzir material de acordo com a realidade brasileira. Assim, conforme Weiduschadt (2007, p.41), “os livros usados nas escolas paroquiais e utilizados pelos alunos foram produzidos pelas instituições religiosas com objetivo de formar e moldar as condutas e as práticas ao fazer a escolarização das comunidades”. Dessa forma, por meio dos livros didáticos e dos periódicos, as escolas paroquiais luteranas conseguiram desenvolver uma educação integral e cristã em todas as disciplinas, inclusive em Matemática. Conforme Lemke (2001, p.80), “o ensino da Palavra de Deus, através da Bíblia, ficava em primeiro lugar, e as demais disciplinas não eram menosprezadas, mas complementavam a educação para servir no mundo”.

**3 Influência da IELB no ensino da Matemática nas escolas paroquiais luteranas gaúchas**

No final do século XIX, de acordo com Kreutz (1994), 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 1920, 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 e comum. Conforme Lemke (2001, p.80), “era exigência nas colônias que as crianças tivessem certa escolaridade para poderem ingressar no ensino confirmatório e realizar publicamente sua profissão de fé cristã”.

Conforme Kreutz (1994), o currículo das 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. Segundo Schubring (2003), nos primeiros períodos de colonização, para o ensino da Matemática foram usados livros trazidos da Alemanha ou recebidos como doações. Os livros que passaram a ser produzidos no sul do Brasil, no final do século XIX, seguiram as tendências da metodologia da Matemática na Alemanha, porém se adapatando à realidade dos colonos no Brasil. Por isso, os teuto-brasileiros tomavam cuidados quanto à elaboração e impressão de material didático adequado à realidade local e regional.

\*\*\*\*\* A editora Rotermund conseguiu obter um posição dominante no período entre as guerras, mesmo independente dos confins confessionais. [...] Após a Primeira Guerra Mundial, particularmente a série de livros ‘*Praktische Rechenschule’*, por Otto Büchler, publicada pela editora Rotermund em grande número de edições impressas, dominava nas escolas teuto-brasileiras. A mesma editora publicou, a partir de 1931, um novo manual de aritmética, ‘*Mein Rechenbuch’*, por W. Nast e L. Tochtrop, que adaptaram as novas tendências da metodologia e da pedagogia da Alemanha. A pressão da nacionalização, também na editora Rotermund, é ilustrada pelo fato de que ela se viu obrigada, nos anos 1920, a publicar uma tradução do *Rechenbuch* por Büchler, em Português. (SCHUBRING, 2003, p.47) \*\*\*\*\*

Enquanto a editora Rotermund, de São Leopoldo, publicava o material didático relacionado ao Sínodo Rio-Grandense (Igreja Evangélica de Confissão Luterana no Brasil – IECLB) e os católicos recorriam mais à Typographia do Centro e à Livraria e Editora Selbach, ambas em Porto Alegre, a Casa Publicadora Concórdia, de Porto Alegre, editava e publicava os materiais para o Sínodo de Missouri (IELB), conforme ilustrado na Figura 1:

Figura 1 – Produção de material didático para as escolas paroquiais gaúchas.

|  |
| --- |
|  |

Fonte: a pesquisa.

Antes da fundação da Casa Publicadora Concórdia, em 1923, localizada em Porto Alegre, os livros para as escolas paroquiais luteranas eram impressos pela Concordia Publishing House, nos Estados Unidos, e enviados para o Brasil. A Casa Publicadora Concórdia funcionava como uma editora de livros relacionados à literatura religiosa luterana, editando livros, catecismos e material religioso e escolar em geral.

Para melhor organizar o ensino nas escolas paroquiais luteranas gaúchas, a IELB realizava encontros periódicos com os professores dessas escolas. Nesse sentido, em 23 de agosto de 1915 foi organizada a Conferência Evangélica de Professores, em Ijuí. Segundo Lemke (2001), os principais pontos abordados nessa conferência foram:

\*\*\*\*\* Reuniões periódicas para tratar de assuntos pedagógicos, para sentir o espírito da união; estudo de métodos regulares para conseguir uniformidade e qualidade no trato das matérias; conferências a fim de servir de elo para as comunidades darem mais atenção às escolas; elevação espiritual do nível do professor; criação, eventual, de uma biblioteca escolar; ficou resolvido também que o Distrito Brasileiro do Sínodo Missouri editaria livros escolares. (LEMKE, 2001, p.75) \*\*\*\*\*

A revista escolar *Unsere Schule* (*Nossa Escola*),editada em alemão pelo Departamento de Ensino do Distrito Brasileiro do Sínodo de Missouri, Ohio e outros Estados, no período de agosto de 1933 a outubro de 1935, em Porto Alegre, também teve suas contribuições para o ensino, inclusive de Matemática. Era redigida pelos professores Frederico Strelow e Alberto Brückmann, da Escola Primária, e pelo professor Paul W. Schelp, do Seminário Concórdia. Um artigo sem título encontrado na revista *Unsere Schule* (ago. 1933) fala que a instrução Matemática deve basear-se na intuição e que as ideias numéricas surgem na mente da criança por meio de coisas concretas. Para melhor compreensão da ideia de número, a revista recomenda usar “elementos concretos e do cotidiano como cadeiras, mesas, janelas, frutas, grãos de feijão, estudantes e partes do corpo humano; representações gráficas no quadro negro e dispositivos especiais de cálculo, como o ábaco e as calculadoras” (UNSERE SCHULE, ago. 1933, p.4, tradução nossa).

Nesse sentido, o mesmo artigo recomenda o seguinte tipo de lição para que os alunos possam construir o conceito de número:

\*\*\*\*\* Você mostra aos alunos uma bolsa com pequenas pedras. O professor começa: pegue cada um 3 pedras. Cada aluno é solicitado a fazê-lo de forma independente. Então, o professor já pode ter uma visão da compreensão do aluno. Se um aluno tem sido desatento ou se outro entendeu o problema errado, o professor vai perceber imediatamente. O professor vai descobrir os alunos fracos; ele pode, então, dar-lhes instruções para resolver a tarefa corretamente. Outro exemplo: a classe vem para a mesa do professor onde há uma caixa com pequenos dados. O professor ordena que Karl tire 5 dados da caixa. Karl realiza a tarefa e apresenta os dados na mesa. Todas as crianças devem conseguir observar o processo. Então, o professor pede que Fritz conte o montinho. Fritz conta e exibe-os na mesa. O professor ordena que Erna pegue 3 dados. Em seguida, Walter deve contar todos e Paul tirar mais 4 da caixa. Dessa forma, aos poucos, as crianças constroem conceitos numéricos. A multiplicidade de objetos também faz com que as crianças tenham mais vontade de realizar as tarefas. (UNSERE SCHULE, ago. 1933, p.4, tradução nossa) \*\*\*\*\*

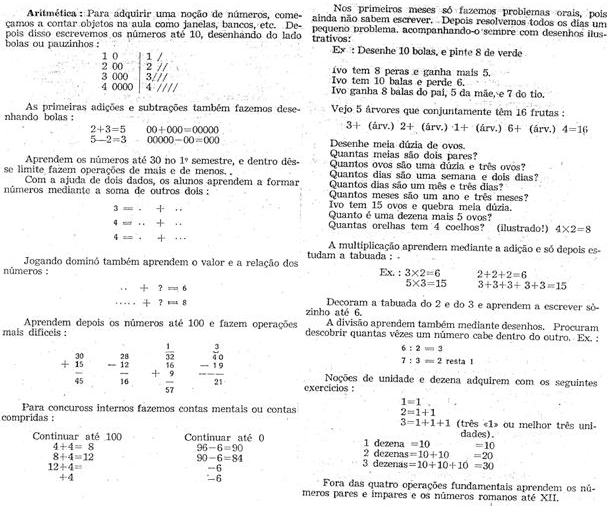
A construção adequada do conceito de número para posterior estudo das quatro operações e demais conhecimentos matemáticos é ainda mais reforçada na revista *Unsere Schule* (ago. 1933) ao considerar que os alunos novos já trazem a experiência de contar até 10 ou 20, embora, normalmente, só tenham aprendido a recitar os nomes dos números em sua ordem natural e conseguido fixá-los mecanicamente, sem compreendê-los. Para que as crianças escrevam os números corretamente, também é preciso que tenham compreendido o significado do número. No artigo “Como nós calculamos até 10?”, a revista traz os seguintes exemplos que possibilitam a construção de relações com números:

\*\*\*\*\* O professor leva 10 laranjas e dá a seguinte instrução: Karl, tome 1 laranja do cesto e coloque-a em cima da mesa. Fritz, coloque mais 1 junto. Frieda, conte as laranjas em cima da mesa. Erna, coloque mais 1 junto. Quantas laranjas estão sobre a mesa? Pedro responde: 3 laranjas. Então, quanto é 1 laranja e 1 laranja e mais 1 laranja? Então, um pode levar 2 ou 3 laranjas, dependendo do progresso da classe. O professor pode fazer a mesma atividade com as crianças, mas com outros objetos. Pode-se aproveitar e mostrar que a soma e a subtração são aritmeticamente opostas. Depois de praticada essa lição com coisas que as crianças estão vendo, vamos passar para coisas que não estão nas imediações, mas que devem estar no pensamento da criança. Quantos cavalos tem o seu pai? Fritz responde: 2 cavalos. Quantos pés tem 1 cavalo? Quantos pés os 2 cavalos têm juntos? Ou: o pai comprou 1 par de chinelos para si mesmo. Quanto chinelos são? No dia seguinte, ele compra 1 par para você. Quantos chinelos são juntos? Ou: No varal há 1 par de meias penduradas do pai, da mãe, seu e 1 par de Franz, quantas meias estão penduradas no varal? (Aqui já se pode demonstrar que uma multiplicação pode ser representada por uma adição de parcelas iguais). A divisão pode ser ilustrada de um modo semelhante: 6 dados estão sobre a mesa. Olga e Hedwig, venham para frente. Dividam os 6 dados entre vocês. Todos devem ter a mesma quantidade. O mesmo pode ser feito com 8 dedos e deixem 4 crianças resolver a tarefa. Ou, um pai tem 4 filhos e coloca 8 mil-réis separademente sobre a mesa. Quanto cabe para cada filho quando ele dividir as 8 moedas? (Divisão: o oposto da operação de multiplicação). Também é bom envolver todas as quatro operações aritméticas com um pouco de história. No galinheiro há 3 ninhos. No primeiro ninho há 3 ovos, no outro, 4 ovos. Quantos ovos estão nos dois ninhos? No outro canto ainda tem um ninho, com apenas 2 ovos. Quantos ovos estão nos três ninhos? Resposta: 9 ovos. Para o jantar, uma mãe cozinha 1 ovo para cada, sabendo que sentarão à mesa: o pai, a mãe e quatro filhos. Quantas pessoas estarão sentadas à mesa? Quantos ovos deve cozinhar a mãe, se todos desejam comer 1 ovo? Então, quantos ovos permanecem dos 9 ovos? Resposta: 3 ovos. No dia seguinte, as galinhas põem 5 ovos. Agora, quantos ovos tem a mãe, quando estes 5 ovos e os 3 ovos que sobraram ontem forem colocados juntos? Resposta: 8 ovos. Agora vêm os 4 filhos e eles devem repartir os 8 ovos. Quantos recebe cada criança? O professor deve repetir esse tipo de lição até que tenha a certeza de que toda criança compreendeu totalmente o conteúdo (UNSERE SCHULE, ago. 1933, p.5, tradução nossa) \*\*\*\*\*

O artigo incentiva a utilização de materiais concretos para construção do conceito de número e explora as quatro operações com Números Naturais, desenvolvendo a adição e a subtração como operações inversas, a ideia de multiplicação como uma soma de parcelas iguais, a ideia de divisão como uma medida e também a multiplicação e a divisão como operações inversas.

Numa edição da revista *Igreja Luterana*,[[1]](#footnote-2) encontrou-se um relatório de 1951 sobre o programa do 1º ano primário do Colégio Concórdia de Porto Alegre (fundado em 1902, como escola paroquial luterana). A Figura 2 ilustra o programa para o ensino da aritmética descrito pela professora Ilse Evers.

Figura 2 – O ensino de aritmética no 1º ano primário do Colégio Concórdia de Porto Alegre.

****

Fonte: *Igreja Luterana*, out./dez. 1951, p.222-223.

O programa de ensino da aritmética descrito na Figura 2 evidencia a construção de relações numéricas de forma intuitiva. Observa-se o uso de materiais concretos como janelas, bancos, dados e dominós e de ilustrações para construção da ideia de número e para a resolução de problemas envolvendo as quatro operações fundamentais. Explora o cálculo mental e o cálculo escrito. Verificam-se algoritmos de cálculo para as quatro operações, chamando atenção as contas compridas envolvendo as operações de adição e de subtração, a ideia de multiplicação como uma soma de parcelas iguais e a ideia de divisão como uma medida. A construção do sistema decimal envolve noções de unidade e dezena, pois o primeiro ano se limita ao estudo da numeração até 100. A partir de artigos como este, a revista *Igreja Luterana* e a revista *Unsere Schule* cumpriam seus papéis de dar suporte aos professores das escolas paroquiais luteranas para que eles pudessem atuar no processo de ensino e aprendizagem de seus alunos.

No ensino da Matemática, de acordo com Kreutz (1994), a prioridade eram as operações básicas que pudessem ser feitas mentalmente, nas circunstâncias concretas da vida agrária, seja na forma como no conteúdo. Por isso, dava-se ênfase aos *Kopfrechnungen* (cálculos feitos mentalmente), já que na vida agrícola a pessoa teria de calcular, com frequência, sem ter papel e lápis à mão. O próprio título de um dos manuais usados nessa disciplina, o *Praktische Rechenschule* (*Ensino prático da Matemática*), de Otto Büchler, reflete esse entendimento.

Os primeiros trinta anos de existência das escolas paroquiais luteranas no Estado gaúcho foram marcados pela carência de materiais didáticos e pela progressiva adoção dos quatro manuais de Büchler, tanto em alemão quanto em português, para as aulas de Matemática. Na revista *Unsere Schule* (ago. 1933, p.6, tradução nossa), afirma-se que “os livros de aritmética de Büchler (editora Rotermund) são usados na maioria das escolas paroquiais luteranas e que a mesma editora lançou recentemente um novo manual: *Meu livro de contas*, por W. Nast e L. Tochtrop”. Porém, na mesma edição, esse manual é analisado criticamente*,* apontando-se a necessidade de uma edição moralmente e educacionalmente correta, com uso de princípios pedagógicos modernos e adaptada às condições nacionais, focando sempre os ideais missourianos, conforme segue:

\*\*\*\*\* Vamos nos referir às figuras da capa do 1º e 2º livros. A representação pode ser confundida com figuras malignas e assustar as crianças. Mas há coisas piores: a história dos 10 pequenos negrinhos (página 20 do 1º livro) pode parecer inofensiva, mas, fazendo-se uma inspeção mais cautelosa, você verá algo que não é apropriado para nossos filhos, pois a instrução Matemática também serve à educação. Você pode ver na imagem e nas palavras que um negrinho se enforca, outro se deixa atacar por uma bruxa, um terceiro e um quarto se perderam na cerveja e no vinho. Também rejeitamos as tarefas de cálculo para os alunos com resultados da loteria (veja o 2º livro, página 17 e 76). Temo avaliar o que as imagens da cartilha de cálculo estão causando aos alunos. Uma editora não deve ser colocada nas mãos de um leigo, mas ter alguém que entenda de arte para construir as imagens. Como por exemplo, a imagem da página 1: A menina no primeiro plano com as condições do corpo completamente erradas. Um sol preto, impossível. Onde crescem palmeiras assim? O segundo requisito é cumprido completamente neste trabalho. Mesmo os cálculos sendo básicos, são considerados suficientes. Metodologicamente pode ser considerado um bom livro. Quanto à terceira exigência de que um livro de cálculo deve estar adaptado às condições nacionais, somos da opinião de que a instrução Matemática deve ser feita na língua nacional, pois, agora, os alunos vão ter nas mãos livros de aritmética em Português. Embora nossas crianças da colônia não compreendam nada de Português, em tais casos o professor pode interferir com a instrução e explicação no idioma alemão. Se dermos para nossas crianças de origem alemã aulas de língua alemã, ensinarmos assuntos religiosos na língua materna e a cantar canções alemãs, ensinar Matemática e outras disciplinas reais na língua nacional, estaremos preservando o germanismo e nenhum dano será causado, pois apenas estaremos fazendo nossa obrigação de contruir um Estado melhor. (UNSERE SCHULE, ago. 1933, p.6, tradução nossa)

A Figura 3 ilustra a história dos 10 negrinhos,[[2]](#footnote-3) criticada pela revista *Unsere Schule* no excerto acima apresentado:

Figura 3 – Imagem da história dos 10 negrinhos.



Fonte: Nast e Tochtrop, 1933, p.20.

Por isso, o Sínodo de Missouri começou a produzir seus próprios livros de aritmética na década de 1930. O periódico *Unsere Schule* se refere aos livros de aritmética da seguinte maneira: “o Sínodo decidiu que será editado um trabalho completo de aritmética. Os professores Frederico Strelow, Albert Brückmann e Max Öhlwein foram contratados para realizar o trabalho” (UNSERE SCHULE, mar./abr. 1934, p.14, tradução nossa). A edição desses livros de aritmética foi realizada pela Casa Publicadora Concórdia, sendo publicadas duas séries: a série Ordem e Progresso, lançada na década de 1930, pela divulgação feita na revista *Unsere Schule*, e a série Concórdia, lançada na década de 1940. De acordo com Lemke (2001, p.79), “a Série Ordem e Progresso é uma coleção constituída por livros de leitura, história bíblica e Matemática em que os próprios textos de alfabetização e cálculo trazem ensinamentos bíblicos e contêm temas de cunho moral e cristão”.

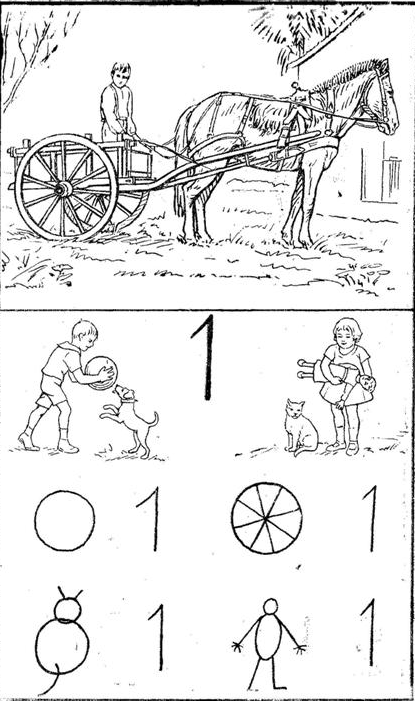
A série Ordem e Progresso e a série Concórdia são compostas por três aritméticas voltadas para o ensino da Matemática nos primeiros anos de escolarização. No Instituto Histórico da IELB, em Porto Alegre, localizaram-se a Primeira Aritmética e a Terceira Arithmetica da série Ordem e Progresso, além de duas edições da Segunda Aritmética e uma edição da Terceira Aritmética da série Concórdia. Não foram localizadas a Segunda Aritmética da série Ordem e Progresso e a Primeira Aritmética da série Concórdia.

Na edição de nov./dez. de 1934 da revista escolar *Unsere Schule* é feita uma propaganda da Primeira Aritmética da série Ordem e Progresso, com descrição da obra em alemão gótico:

\*\*\*\*\* Isso é o que eu chamo de um belo livro sobre aritmética. Cada página será um verdadeiro prazer para criança. Primeiro eu vou olhar como as imagens foram apresentadas. O livro de aritmética não é um livro de imagens, mas ele apresenta os números para as crianças por meio de imagens. A Primeira Aritmética traz os conceitos numéricos de 1 a 10 por meio de uma série de imagens similares. A primeira imagem mostra uma carroça puxada por um cavalo. Na mesma página, a criança ainda encontra o menino com uma bola e um cão, a menina com uma boneca e um gatinho. A criança também pode observar um círculo, uma roda, e o desenho de um gatinho de um boneco. Independente da apresentação artística das imagens, a ideia é compreender o conceito de unidade. Associado ao 2 aparece a carroça com dois cavalos. Também o gatinho ao lado de duas pequenas imagens, associadas ao número 2. A ilustração com cavalos segue na apresentação dos demais conceitos numéricos. Junto ao número 5, aparecem as primeiras tarefas de cálculos simples para a criança fazer. Em seguida, seis cavalos, sete cavalos, oito cavalos, nove cavalos, dez cavalos e assim por diante. E zero? Isto é nenhum cavalo. Assim, usam-se as imagens. A Primeira Aritmética é realmente destinada para iniciantes e que ainda não sabem ler. Portanto, a resolução de problemas está totalmente ausente. As instruções são curtas, o que é característico de professores homens. Traz ainda contas orais para serem feitas em cada dia da semana e com a ajuda de um auxiliar que seja um aluno adiantado. Através destes exercícios, os alunos vão fixar os cálculos. A multiplicação e a divisão começam a ser estudadas com os números até 20. Primeiro a criança deve dominar a adição e a subtração para depois compreender as demais operações. (UNSERE SCHULE, nov./dez. 1934, p.78-79, tradução nossa) \*\*\*\*\*

De fato, na Primeira Aritmética da série Ordem e Progresso se observa que o estudo da numeração até 10 é feito por uma sistematização que associa quantidades de animais ou de objetos à representação simbólica do número, seguida de cálculos que envolvem as operações de adição ou de subtração. A Figura 4 apresenta a proposta de estudo para o número 1:

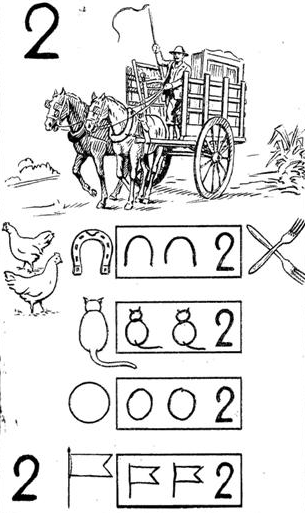
Figura 4 – O número 1.



Fonte: Strelow, [193-], p.1.

Verifica-se que o livro introduz o estudo do número 1 de acordo com a descrição feita na propaganda da Primeira Aritmética encontrada na edição set./out. 1934 da revista *Unsere Schule*. É uma proposta que desenvolve a construção do conceito de número de forma intuitiva, associando o número 1 com a representação de um animal ou um objeto, pertencente ao contexto social dos alunos das escolas paroquiais luteranas. Registra-se que, para o estudo dos números até 10, o autor do livro relaciona de forma padronizada a ideia do número com a quantidade de cavalos puxando uma carroça, conforme se observa na Figura 4, acima, e na Figura 5, a seguir:

Figura 5 – O número 2.



Fonte: Strelow, [193-], p.2.

O excerto apresentado na Figura 5 mostra como o livro articula a linguagem simbólica e os desenhos, possibilitando ao aluno associar a quantidade de dois animais ou dois objetos ao cardinal 2. Parte dessa ilustração está descrita na propaganda feita pela revista *Unsere Schule*, na edição de set./out. 1934. O estudo dos números até 10 é desenvolvido de forma padronizada nessa aritmética, associando-se a quantidade numérica com cavalos que puxam uma carroça numa região colonial, conforme também foi descrito na propaganda da revista. Acredita-se que essa proposta do autor tenha possibilitado ao aluno construir uma ideia mais significativa da numeração até 10.

Na pesquisa realizada, também se observou a articulação das ilustrações de um livro de aritmética com a prática religiosa ao mostrar os alunos saindo da escola no sábado e se dirigindo para a igreja no domingo, conforme se observa na Figura 6. Dessa forma, fica subentendido o incentivo à prática religiosa luterana nas aulas de Matemática. Para Warth (1979, p.195), “o ensino diário de todas as matérias e de toda a educação deveria estar sob a influência da palavra de Deus. Numa escola cristã reinava um espírito cristão, e os alunos não estavam em perigo de aprender coisas que não condiziam com a palavra de Deus e a disciplina cristã”.

Figura 6 – Saída do colégio aos sábados e entrada na igreja aos domingos.



Fonte: Strelow, [193-], p.26.

Conforme Mahler apud Buss (2005, p.54), “os jovens eram diariamente instruídos na palavra de Deus e, assim, esperava-se que os mesmos saíssem das escolas cada vez mais membros da Igreja, bem fundamentados na palavra de Deus e ricos em conhecimento”. Dessa forma, os egressos das escolas paroquiais tinham maior conhecimento da Bíblia e uma formação consistente de crenças e valores cristãos tradicionais que enfatizavam a importância do relacionamento com Deus e com outras pessoas. Tinha-se a preocupação pedagógica de ajudar para que a espiritualidade fosse vivida no dia a dia e não se reduzisse a ritos religiosos.

O Quadro 1 apresenta excertos retirados das aritméticas da série Concórdia e que contextualizam o conhecimento matemático com a prática religiosa luterana:

Quadro 1 – Conhecimento matemático e a prática religiosa luterana.

|  |
| --- |
| 9) Depois da janta Carlos repassou as lições. Ele levou 18 minutos para repetir 6 versículos do catecismo. Quantos minutos tocaram para cada versículo? (GOERL, [194-], p.38). |
| 12) A minha História Bíblica tem 147 páginas, o meu catecismo tem 10 páginas mais.  15) No domingo passado o culto foi assistido por 125 pessoas, no último domingo compareceram 40 pessoas mais. (SÉRIE..., 1948, p.18). |
| 13) Uma comunidade, que contava 334 almas, aumentou de 31 almas. (SÉRIE..., 1948, p.22). |
| 16) Nossa comunidade comprou um harmônio por Cr$ 875,00, o frete importou em Cr$ 83,00. (SÉRIE..., 1948, p.23). |
| 28) O preço de uma Bíblia é de Cr$ 16,00. Vendem-se 8 Bíblias a 8 alunos. (SÉRIE..., 1948, p.45). |
| 15) A contribuição de meu pai à caixa da comunidade é de Cr$ 8,00 cada domingo. Com quanto contribuirá em 1 mês, em ½ ano, em ¼ de ano? (SÉRIE..., 1948, p.54). |
| 8) Na caixa de uma comunidade entraram num ano Cr$ 8.550,00, dos quais são destinados 75% para o sustento do pastor, 10% para a caixa dos estudantes, 10% para o fundo de construção, 5% para diversas despesas. (SÉRIE..., 1949, p.85). |
| 7) A nossa comunidade conta 185 almas. Num domingo assistiram ao culto 115 almas, no domingo seguinte 138. Quantos %? (SÉRIE..., 1949, p.89). |

Fonte: Série Concórdia.

Conforme Weiduschadt (2007, p.166), “a ligação entre a escola e a igreja era importante porque logo no início da formação das comunidades o ensino doutrinário e pedagógico era ressaltado e sua suplementação implicava questões econômicas e culturais para a implementação”. Como se pode observar no Quadro 1, os fragmentos contextualizam a Matemática com a prática religiosa luterana, por meio de problemas relacionados à comunidade paroquial e a leituras da Bíblia e do catecismo. De acordo com Steyer (1999), o orçamento paroquial era constituído pela contribuição financeira de seus membros e pela doação de gêneros alimentícios para família do pastor. Com relação às leituras bíblicas, Weiduschadt (2007, p.180) afirma que “através da religiosidade as práticas de leitura eram enfatizadas na aprendizagem dos alunos”. Os excertos mostram conhecimentos das quatro operações elementares, dos números fracionários e de porcentagem relacionados com situações de prática da religiosidade. Chama atenção que os enunciados de alguns fragmentos estão incompletos (sem pergunta), não ficando claro o que se deve calcular na atividade. Como as mesmas se encontram dentro de uma unidade de estudo do livro, fica subentendida a operação Matemática a ser realizada.

Na investigação realizada também foram analisados os periódicos editados pela IELB para as crianças. De acordo com Warth (1958), em 1931 começou a ser publicada a revista “*Evangelisch-Lutherisches Kinderblatt für Südamerika*” (*Jornal para Crianças da Igreja Evangélica Luterana da América do Sul*), em alemão gótico, e que desde 1939 foi editada em português sob o título *O Pequeno Luterano*. A revista *O Pequeno Luterano* teve publicações mensais ou bimestrais e sua última edição aconteceu em 1966, permanecendo como encarte de uma página na revista *Mensageiro Luterano*.

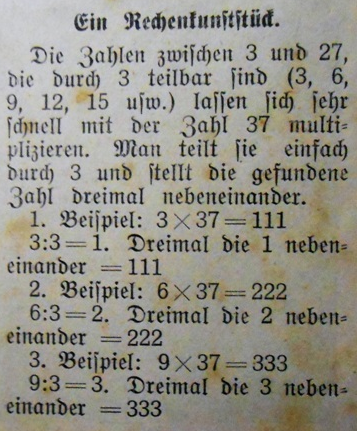
Conforme Weiduschadt (2012), o conjunto de publicações das revistas *Kinderblatt* e *O Pequeno Luterano* compreendeu, em 35 anos de circulação, 277 periódicos e 2.339 páginas. Ressalta-se que esses dois periódicos circulavam entre as congregações da IELB, sendo utilizados nas escolas paroquiais de forma complementar no ensino de conteúdos das diferentes áreas do conhecimento. Quando os alunos não tinham acesso a alguma edição do periódico, principalmente por razões financeiras, ao menos o professor paroquial tinha um exemplar para usar em suas aulas.

Ainda de acordo com Weiduschadt (2012, p.19), a revista *O Pequeno Luterano,* “em suas estratégias de edição, produção e circulação, foi planejada e gerenciada para educar e doutrinar, buscando formar a criança luterana e subsidiar didaticamente a escola, tendo em vista, também, a formação do leitor e do futuro fiel adulto”. Com relação à Matemática presente nos periódicos *Kinderblatt* e *O Pequeno Luterano*, Weiduschadt (2012) escreve que:

\*\*\*\*\* De forma lúdica, o conhecimento matemático se dava através de charadas, de brincadeiras e de descoberta de enigmas no intuito de desenvolver o raciocínio lógico. As habilidades concretas e abstratas do aprendizado matemático eram valorizadas, em grande parte, através do cálculo mental em forma de brincadeiras lúdicas e prazerosas. [...] Havia relação dos cálculos com as histórias bíblicas [...]. Nas escolas paroquiais, pelo que se constata no envio de relatos dos leitores/alunos ou dos professores, o currículo da Matemática era bem aceito. Entre as histórias de conhecimento geral, as curiosidades envolvendo a Matemática são apresentadas de inúmeras maneiras. Algumas ensinam cálculos de jogos de descoberta, outras contam a biografia de matemáticos, o modo como lidaram com o conteúdo. (WEIDUSCHADT, 2012, p.151-152) \*\*\*\*\*

Os excertos localizados nos periódicos *Kinderblatt* e *O Pequeno Luterano* ilustram a afirmação acima. Na revista *Kinderblatt,* por exemplo, encontrou-se uma multiplicação curiosa envolvendo o número 37 e os múltiplos de 3 compreendidos entre 3 e 27, conforme mostrado na Figura 7:

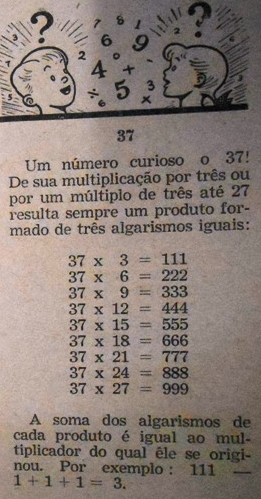
Figura 7 – Multiplicação curiosa com o número 37.[[3]](#footnote-4)



Fonte: *Evangelisch-Lutherisches...*, mar./abr. 1934. p.16.

Observa-se que o recorte apresentado na Figura 7 demonstra a curiosidade somente com os três primeiros casos (3 x 37, 6 x 37 e 9 x 37). Já na edição de set. 1951 da revista *O Pequeno Luterano*, encontrou-se a curiosidade com o número 37, de forma semelhante e escrita em português, porém demostrada para os nove casos possíveis, de acordo com a Figura 8:

Figura 8 – O número 37.



Fonte: *O Pequeno Luterano*, set. 1951, p.44.

Ressalta-se que as curiosidades numéricas e as tarefas desafiadoras (charadas e desafios numéricos) encontradas nesses periódicos também estão presentes nos livros de Matemática atuais e sempre aparecem em obras como as de Malba Tahan. Acrescenta-se que nos periódicos editados para o público infantil também se procuravam integrar os conhecimentos matemáticos e as histórias bíblicas, com o propósito de manter as crianças inseridas na prática religiosa luterana.

**4 Considerações finais**

A partir dos referenciais da pesquisa histórica e da história cultural, constatou-se que a IELB influenciou no ensino da Matemática nas escolas paroquiais luteranas gaúchas do século XX, através da produção de materiais didáticos (periódicos e livros de aritmética) específicos para essas escolas, com base em princípios morais e educacionais idealizados pela Igreja Luterana.

Verificou-se que a IELB produziu duas séries de livros de aritmética: a série Ordem e Progresso e a série Concórdia, ambas compostas por três aritméticas para a escolarização primária. Nessas aritméticas foram encontrados registros da prática religiosa luterana.

Os periódicos editados pela IELB, além de educarem e doutrinarem pela Palavra de Deus, direcionavam-se para o ensino nas escolas paroquiais, trazendo artigos com orientações didáticas e informações sobre conteúdos formais. Esses periódicos circulavam entre as congregações da IELB, sendo utilizados por professores e alunos nas escolas paroquiais luteranas gaúchas de forma complementar no ensino da Matemática. Os periódicos *Unsere Schule* e Igreja Luterana apresentam orientações didáticas para o ensino da Matemática, sendo que a revista *Unsere Schule* ainda faz divulgação dos livros de aritmética produzidos pela IELB. Nas revistas editadas para as crianças, *Evangelisch-Lutherisches Kinderblatt für Südamerika* e *O Pequeno Luterano*, o conhecimento matemático se dava de forma lúdica com o propósito principal de desenvolver o raciocínio lógico e o cálculo mental.

Com essa pesquisa histórica focando a influência da Igreja Luterana no ensino da Matemática nas escolas paroquiais do século XX no RS, pretende-se contribuir para a história da Educação Matemática. O presente estudo será complementado com uma investigação mais detalhada dos periódicos editados pela IELB para posterior publicação de trabalhos com outras curiosidades e desafios matemáticos localizados nesses periódicos luteranos.

**Referências**

BUSS, Paulo. Lutero no contexto do luteranismo brasileiro. In: HEIMANN, Leopoldo (Org.). *Lutero, o educador:* Fórum ULBRA de Teologia – Volume 2. Canoas: Ed. ULBRA, 2005. p.39-79.

CERTEAU, Michel de. *A escrita da História*. Tradução Maria de Lourdes Menezes. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1982.

CHERVEL, André. História das disciplinas escolares – reflexões sobre um campo de pesquisa. *Teoria & Educação*,Porto Alegre, n.2, p.177-229, 1990.

EVANGELISCH-LUTHERISCHES KINDERBLATT FÜR SÜDAMERIKA. Porto Alegre: Casa Publicadora Concórdia, 1931-1939.

GERTZ, René. Os luteranos no Brasil. *Revista de História Regional*,Ponta Grossa: UEPG, v.6, n.2, p.9-33, 2001.

GOERL, Otto A. *Série Concórdia:* Segunda Aritmética. Porto Alegre: Casa Publicadora Concórdia, [194-].

IGREJA LUTERANA*.* Porto Alegre: Casa Publicadora Concórdia, 1940.

JULIA, Dominique. A cultura escolar como objeto histórico. *Revista Brasileira de História da Educação*, Campinas, n.1, p.9-43, jan./jun. 2001.

KREUTZ, Lúcio. *Material didático e currículo na escola teuto-brasileira*. São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 1994.

KUHN, Malcus Cassiano. *O ensino da Matemática nas escolas evangélicas luteranas do Rio Grande do Sul durante a primeira metade do século XX*.2015. 466f. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática) – Universidade Luterana do Brasil, ULBRA, Canoas, 2015.

LEMKE, Marli Dockhorn. *Os princípios da educação cristã luterana e a gestão de escolas confessionárias no contexto das ideias pedagógicas no sul do Brasil (1824-1997)*. Canoas: Ed. ULBRA, 2001.

NAST, W.; TOCHTROP, L. *Mein Rechenbuch* – 1. Heft. São Leopoldo: Rotermund, 1933.

O PEQUENO LUTERANO. Porto Alegre: Casa Publicadora Concórdia, 1939-1966.

REHFELDT, Mário L. *Um grão de mostarda:* a história da Igreja Evangélica Luterana do Brasil. Porto Alegre: Concórdia, 2003. v.1.

SCHUBRING, Gert. Relações Culturais entre Alemanha e Brasil: “Imperialismo Cultural” *versus* “Nacionalização”. *Zetetiké – Cempem*, Campinas, v.11, n.20, p.9-49, jul./dez. 2003.

SÉRIE Concórdia: Segunda Aritmética. Porto Alegre: Casa Publicadora Concórdia, 1948.

SÉRIE Concórdia: Terceira Aritmética. Porto Alegre: Casa Publicadora Concórdia, 1949.

STRELOW, Prof. Frederico. *Série Ordem e Progresso:* Primeira Aritmética. Porto Alegre: Casa Publicadora Concórdia, [193-].

STEYER, Walter O. *Os imigrantes zlemães 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: Singulart, 1999.

UNSERE SCHULE. Porto Alegre: Casa Publicadora Concórdia, 1933-1935.

WARTH, Carlos Henrique. *Crônicas da Igreja:* fatos históricos da Igreja Evangélica Luterana do Brasil (1900 a 1974). Porto Alegre: Concórdia, 1979.

\_\_\_\_\_\_. Igreja Evangélica Luterana no Rio Grande do Sul. Canoas: Regional, 1958. Separata de: BECKER, Klaus (Org.). *Enciclopédia Rio-Grandense*, O Rio Grande Atual. Canoas: Regional, 1956-1958. v.4. p.237-268.

WEIDUSCHADT, Patrícia. *A revista “O Pequeno Luterano” e a formação educativa religiosa luterana no contexto pomerano em Pelotas – RS (1931-1966)*. 2012. 273f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade do Vale dos Sinos, UNISINOS, São Leopoldo, 2012.

\_\_\_\_\_\_. *O Sínodo de Missouri e a educação pomerana em Pelotas e São Lourenço do Sul nas primeiras décadas do século XX*: identidade e cultura escolar. 2007. 255f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2007.

­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Autores**

**Malcus Cassiano Kuhn** – Doutor em Ensino de Ciências e Matemática pela Universidade Luterana do Brasil – ULBRA. Pós-doutorando do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática – PPGECIM da ULBRA. Membro do Grupo de Estudos e Pesquisas em História da Educação Matemática e Interculturalidade – GEPHEMI. Professor de Matemática no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-io-Grandense – IFSul *campus* Lajeado. Endereço para correspondência: Localidade de São João, SN, Interior, Bom Retiro do Sul/RS. CEP: 95870-000. E-mail: malcuskuhn@ifsul.edu.br

**Arno Bayer** – Doutor em Ciências da Educação pela Universidade Pontifícia de Salamanca – Espanha. Professor e pesquisador do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática – PPGECIM da ULBRA. Coordenador do Grupo de Estudos e Pesquisas em História da Educação Matemática e Interculturalidade – GEPHEMI. Endereço para correspondência: Av. Farroupilha, nº 8001, prédio 14 sala 338. Bairro São José, Canoas/RS. CEP: 92425-900. E-mail: bayer@ulbra.br

1. “A Convenção Distrital de 1936 mudou o formato do periódico pedagógico *Unsere Schule* para se tornar um periódico teológico e pedagógico denominado *Wacht und Weide in Kirche und Schule* (*Guardando e Apascentando na Igreja e na Escola*). No começo era publicado cinco vezes ao ano, depois seis vezes ao ano” (REHFELDT, 2003, p.131). A partir de 1940, passou a chamar-se *Igreja Luterana*, uma revista bimestral com caráter técnico (teológica/pedagógica) para pastores e professores evangélico-luteranos. [↑](#footnote-ref-2)
2. Ressalta-se que essa questão apenas está sendo transcrita a partir da época em que integrava um livro de aritmética. A Igreja Luterana, em geral, é considerada a “igreja dos alemães”, pois, conforme Gertz (2001, p.13), “na história das confissões protestantes no Brasil, a historiografia costuma distinguir três tipos de protestantismo: protestantismo de imigração, protestantismo de missão e protestantismo pentecostal. Apesar de que a ala do luteranismo que hoje constitui a IELB tenha sua origem na atuação de missionários norte-americanos, desde o início sua atuação nunca visou especificamente à população de origem alemã, chegando, inclusive, a ter comunidades constituídas exclusivamente por afro-brasileiros”. [↑](#footnote-ref-3)
3. Uma façanha de cálculo.

   Os números entre 3 e 27 divisíveis por 3 são 3, 6, 9, 12, 15, etc., e podem ser multiplicados muito rapidamente pelo número 37. Dividem-se por 3 e coloca-se o número obtido três vezes ao lado do outro.

   1) Exemplo: 3 x 37 = 111

   3 ÷ 3 = 1. Três vezes 1 lado a lado = 111

   2) Exemplo: 6 x 37 = 222

   6 ÷ 3 = 2. Três vezes 2 lado a lado = 222

   3) Exemplo: 9 x 37 = 333

   9 ÷ 3 = 3. Três vezes 3 lado a lado = 333 [↑](#footnote-ref-4)