



**APRENDER E DECORAR:
aulas de matemática da Escola Evangélica Duque de Caxias nos anos 1960**

**LEARN AND DECORATE:
math classes at Duque de Caxias Lutheran School in the 1960s**

Nícolas Giovanni da Rosa¹

 ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-2794-5747>

Elisabete Zardo Búrigo²

 ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-1532-7586>

RESUMO

O artigo apresenta resultados de pesquisa sobre as aulas de matemática na Escola Evangélica Duque de Caxias nos anos 1960. Localizada no município de Sapiranga, Rio Grande do Sul, a escola tem sua origem como Associação Escolar de uma comunidade de imigrantes alemães, em meados do século XIX, e atualmente integra a Rede Sinodal de Educação. Foram realizadas entrevistas com quatro ex-alunas e uma professora da Escola Evangélica Duque de Caxias dos anos 1960 acerca de suas memórias da escola e das aulas de matemática. Para a busca de indícios sobre as práticas realizadas em sala de aula, também se recorreu ao *Relatório de Estágio* de 1967 de uma normalista. Na leitura dos depoimentos e do Relatório, foram consideradas as orientações para o ensino de matemática divulgadas pelos Boletins do Centro de Pesquisas e Orientação Educacionais do Rio Grande do Sul (CPOE/RS). A partir da análise das fontes podemos concluir que a memorização da tabuada era algo recorrente nas aulas de matemática. Porém, também havia a preocupação de que os alunos compreendessem os conteúdos, já que há registro de construção de materiais didáticos e adaptação das atividades. Constatamos que essas duas práticas estavam de acordo com as orientações do CPOE/RS.

Palavras-chave: Ensino de Matemática. Ensino Primário. Escola Confessional. História da Educação Matemática. História Oral.

ABSTRACT

This article presents research results about the mathematics classes at *Escola Evangélica Duque de Caxias* in the 1960s. Located in the county of Sapiranga, Rio Grande do Sul, the school has its origin as an *Associação Escolar* of a community of German immigrants, in the middle of the nineteenth century, and is currently part of the *Rede Sinodal de Educação*. Interviews were conducted with four former students and a teacher from the *Escola Evangélica Duque de Caxias* from the 1960s about their memories of school and math classes. For the search for evidence about the practices carried out in the classroom, the 1967 Internship Report of a *normalista* was also used. In reading the testimonies and the Report, the guidelines for teaching mathematics published in the Bulletins of the *Centro de Pesquisas e Orientações Educacionais do Rio Grande do Sul (CPOE/RS)* were considered. From the analysis of the sources we can conclude that the memorization of the multiplication tables was something recurrent in the mathematics classes. However, there was also a concern about students understanding the contents since there is a record of producing educational materials and adapting activities. We found that both teaching practices were in accordance with the guidelines of the CPOE / RS.

Keywords: Confessional School; History of Mathematics Education; Mathematics Teaching; Oral History; Primary School.

¹ Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática da UFRGS. Endereço para correspondência: Av. Bento Gonçalves, 9500, Prédio 43111, sala A109, Caixa Postal: 15080, Bairro Agronomia, Porto Alegre, RS – Brasil, CEP: 91509-900. E-mail: nicolasgiovani20@gmail.com

² Doutora em Educação, docente do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática da UFRGS. Endereço para correspondência: Av. Bento Gonçalves, 9500, Prédio 43111, sala A109, Caixa Postal: 15080, Bairro Agronomia, Porto Alegre, RS – Brasil, CEP: 91509-900. E-mail: elisabete.burigo@ufrgs.br

INTRODUÇÃO

O Centro Sinodal de Ensino Médio de Sapiranga, carinhosamente conhecido como Escola Duque, é uma das escolas mais antigas da região do Vale dos Sinos, no Rio Grande do Sul. Herdeira de uma Associação Escolar fundada por imigrantes alemães, na metade do século XIX, a instituição passou por diversas mudanças desde sua fundação.

Esta pesquisa se iniciou a partir da vontade do primeiro autor deste trabalho em saber mais sobre a escola em que cursou o Ensino Fundamental e Médio. Com a ajuda de Claudete Loth, sua professora de Estudos Sociais na quarta série do Ensino Fundamental, e ex-aluna da instituição no final da década de 1960, foi possível contatar outras ex-alunas e uma professora do mesmo período.

Com o objetivo de saber como eram as aulas de matemática nos anos 1960, foi necessário compreender os caminhos que a instituição percorreu durante sua trajetória. No capítulo seguinte, mostramos um pouco dos 170 anos de história da escola, que teve sua continuidade ameaçada nos anos 1930 pela Campanha de Nacionalização. Além dos registros de memórias das ex-alunas e professora, documentos oficiais, livros didáticos e um *Relatório de Estágio* foram as fontes que ajudaram a constituir esta narrativa.

Encontrar os vestígios do passado no presente, permite ao pesquisador construir os fatos históricos e, a partir deles, elaborar uma narrativa (Valente, 2013). Para isso, é necessário encontrar fontes que nos auxiliam na construção da narrativa. Nesse sentido, a narrativa se torna uma representação do passado da História da Educação Matemática.

Interessada em toda atividade humana, a Nova História Cultural surge como um complemento da história “tradicional” (Burke, 1992). Assim, além de documentos oficiais, diversos tipos de fontes são relevantes para a construção dos fatos históricos.

Foram realizadas entrevistas com quatro ex-alunas da instituição e uma professora. Claudete Loth, Elaine Klein, Neiva Lindemeyer e Vera Lúcia de Paula estudaram na escola no período de 1964 a 1970. A professora Jussara Sander também foi aluna da instituição e, de 1965 até 1972, lecionou para o primeiro ano do ensino primário. As entrevistas foram realizadas e analisadas sob a metodologia da História Oral, em que as memórias são fontes de informação (Thompson, 1998).

Outra fonte importante para a pesquisa foi o *Relatório de Estágio* produzido por Ivonne Loth Peters em 1967, como requisito de estágio do Curso Normal. Nesse material há produções de alunos, referências bibliográficas, descrições de atividades e relatos da professora. A partir deste relatório foi possível encontrar alguns livros didáticos utilizados no ensino primário, bem

como indícios de que o Programa Experimental de Matemática, elaborado pelo Centro de Pesquisas e Orientações Educacionais do Rio Grande do Sul (CPOE/RS) na década de 1960, era consultado.

Com os materiais disponíveis para a pesquisa, o cruzamento entre as fontes foi uma estratégia para a análise (Faria Filho, 1997). Ao analisar estas fontes em conjunto, podemos construir uma imagem do passado a partir dos vestígios encontrados no presente. A partir da análise realizada nesta pesquisa, podemos apresentar uma narrativa das aulas de matemática da Escola Evangélica Duque de Caxias, nos anos 1960.

UMA ESCOLA ORIGINÁRIA DE IMIGRANTES ALEMÃES

A partir de 1824, o Rio Grande do Sul começou a receber os primeiros imigrantes alemães na região de São Leopoldo. A então Província de São Pedro foi o novo lar para, em sua maioria, agricultores sem-terra (Biehl, 1999). Com o tempo, os imigrantes ocuparam a região do Vale do Rio dos Sinos, construindo suas casas e preparando a terra para o cultivo, garantindo a sobrevivência.

A região hoje determinada pelo município de Sapiranga recebeu os imigrantes alemães a partir de 1833. Após o período de subsistência, esses imigrantes começaram a se preocupar com a educação dos filhos e, em 1850, já funcionava a primeira escola da comunidade (Fleck, 2001).

As aulas da *Deutsche Evangelische Schulverein* – Associação Escolar Evangélica Alemã ocorriam na igreja da comunidade, construída pelos imigrantes que trouxeram a religião evangélica luterana de sua terra natal. Essa Associação Escolar, que era mantida pelos próprios membros da comunidade de imigrantes, é a antecessora do atual Centro Sinodal de Ensino Médio de Sapiranga, constituindo-se como uma das instituições escolares mais antigas da região.

Nos 170 anos de trajetória, a instituição passou por alguns momentos históricos que ameaçaram sua existência, como a Campanha de Nacionalização no final dos anos 1930, que restringiu a autonomia das comunidades de imigrantes no Brasil (Wanderer, 2007). Nesta época, em decorrência da Campanha de Nacionalização, a escola passou a se chamar Escola Duque de Caxias.

Em 1951, a Comunidade Evangélica³, mantenedora da escola, inaugurou o novo prédio escolar (Figura 1), onde hoje funciona a parte administrativa da instituição. Com o fim do Estado Novo e o enfraquecimento das políticas da Campanha de Nacionalização, a escola mudou o nome para Escola Evangélica Duque de Caxias.

Figura 1 – Escola Evangélica Duque de Caxias, 1953. Em pé, à direita, Professor Lúcio Fleck.



Fonte: Fleck (2001).

Nas décadas de 1950 e 1960, a escola era procurada como uma preparação para o Exame de Admissão ao Curso Ginásial. Fleck (2001) relata que era comum as famílias matricularem os filhos inicialmente em escolas mais próximas de suas residências, mas quando alcançavam a quarta série do curso primário buscavam a Escola Duque como preparatório ao Exame de Admissão. Isso fazia com que houvesse mais alunos nos dois últimos anos do ensino primário.

Com a extinção do ensino primário e a implementação do ensino de primeiro grau (primeira a oitava série) e o ensino de segundo grau (primeira a terceira série) pela Lei nº 5.692, de 1971, a escola perdeu o atrativo da preparação para o exame de admissão. Inicialmente não era oferecido o ensino de segundo grau, nem todas as séries do ensino de primeiro grau. Por esse motivo, passou a se chamar Escola Evangélica de Primeiro Grau Incompleto Duque de Caxias.

Em 1987, sob a direção de Waldomiro Dockhorn, a escola teve seu nome alterado para

³ Atualmente é a Paróquia Evangélica de Sapiranga (Fleck, 2001).

Escola Evangélica de Primeiro Grau, pois passou a ofertar todas as oito turmas do ensino de primeiro grau. Em 1993, sob a direção de Jadir Heitor Rasche, a escola foi integrada à Rede Sinodal de Educação, deixando de ser mantida pela Comunidade Evangélica. Com a implementação do curso de segundo grau em 1995, a escola passou a se chamar Escola Evangélica de Primeiro e Segundo Graus Duque de Caxias e, em 1998, Instituto Sinodal Duque de Caxias. Em 2005 houve nova troca no nome da instituição, que segue até o presente momento: Centro Sinodal de Ensino Médio de Saporanga.

ENSINO PRIMÁRIO NA ESCOLA DUQUE NOS 1960

Na década de 1960, o diretor da escola era o professor Lucio Fleck. Formado pela Escola Normal Evangélica de São Leopoldo em 1938, antes de ser diretor da instituição foi professor em escolas estaduais e municipais. Era conhecido por reger corais na região de imigração alemã.

Além de ser diretor na Escola Duque, Lucio Fleck era professor de Matemática e Linguagem. Presente nas memórias das ex-alunas, o diretor era recordado com respeito e carinho. Nas palavras de Claudete Loth (2018), Lucio Fleck “foi muito dedicado à escola”. Neiva Lindemeyer (2018) lembra do diretor dedicado ao estudo da música e também de ser sua aluna no quinto ano nas aulas de matemática. Neste período, as atividades relacionadas à música, como os corais e aulas de instrumentos, faziam parte da rotina dos alunos da Escola Duque e eram todas organizadas pelo diretor.

Linguagem, Matemática, Estudos Sociais, Ciências da Natureza, Educação Moral e Cívica, Religião, Desenho e Educação Física eram as matérias lecionadas na instituição, de acordo com as ex-alunas. O Decreto-Lei nº 8.529 de 1943, conhecido como a Lei Orgânica do Ensino Primário, estabeleceu que, para os estabelecimentos privados serem considerados como Curso Primário, deveriam oferecer o curso elementar e o curso complementar. Além disso, pelo Artigo 24 da Lei Orgânica do Ensino Primário, “os estabelecimentos de ensino primário, públicos e particulares” passam a pertencer a “um só sistema escolar, com a devida unidade de organização e direção” (Brasil, 1946). Sendo uma escola particular, a Escola Duque de Caxias, então passava a fazer parte do sistema escolar do Estado.

A escola funcionava no turno da manhã e no turno da tarde. Vera Lúcia de Paula (2018) recorda que aos sábados pela manhã ocorriam as aulas de trabalhos manuais: “os meninos faziam trabalho com MDF [...]. E a gente aprendia a bordar, tricô, e quem queria fazer o trabalho com a serrinha [em MDF] também podia fazer”. Durante a semana, as aulas geralmente iniciavam com uma oração e, em seguida, começavam as atividades preparadas pela professora.

Até o terceiro ano, cada turma tinha apenas uma professora, a partir do quarto ano já eram dois professores os responsáveis pelas matérias. O diretor Lucio Fleck era o professor de Linguagem e Matemática do quinto ano.

AULAS DE MATEMÁTICA DO ENSINO PRIMÁRIO

A partir do *Relatório de Estágio* produzido por Ivonne Loth Peters em 1967, como tarefa para o Curso Normal, foi possível encontrar informações importantes para construir uma narrativa das aulas de matemática da Escola Duque nos anos 1960. Com mais de quatrocentas folhas, o relatório está organizado em um fichário. O estágio foi realizado em uma turma do segundo ano do ensino primário. A primeira parte do material é o Plano de Curso, em que a normalista detalha os objetivos do estágio, os conteúdos que seriam abordados em cada matéria e a bibliografia utilizada por ela.

O Centro de Pesquisas e Orientações Educacionais do Rio Grande do Sul (CPOE/RS) era o órgão estadual responsável por elaborar e divulgar orientações e diretrizes ao magistério. A partir de 1947 começaram a ser publicados os Boletins do CPOE/RS, em que eram divulgadas essas orientações (Quadros, 2006). Essa publicação institucional aparece na bibliografia apontada por Ivonne Loth Peters. Além disso, há uma referência aos “Programas de Ensino do CPOE”. O Programa Experimental da Matemática foi um documento elaborado pelo Centro em 1959 e, de acordo com o Ofício Circular nº 23 de 7 de maio, divulgado no Boletim de 1960, as escolas primárias deveriam adotar o programa. O documento apresenta os conteúdos matemáticos que deveriam ser abordados em cada ano do ensino primário.

Comparando os conteúdos descritos por Ivonne Loth Peters em seu Plano de Curso com os conteúdos apresentados no Programa Experimental de Matemática, podemos concluir que a normalista consultou o documento elaborado pelo CPOE/RS. No Quadro 1, a seguir, podemos perceber que até as palavras usadas são praticamente as mesmas.

Quadro 1 – Conteúdos do segundo ano do primário.

Plano de Curso (Peters, 1967)	Programa Experimental
Estudo da quantidade 100. Noção de centena. Escrita da quantidade 100.	Estudo da quantidade 100. Noção de centena. Escrita da quantidade 100.
Série numérica. Contagem por grupo em ordem crescente de 2 em 2, e de 5 em 5.	Séries numéricas. Contagem por grupos em ordem crescente (preparo para a multiplicação).

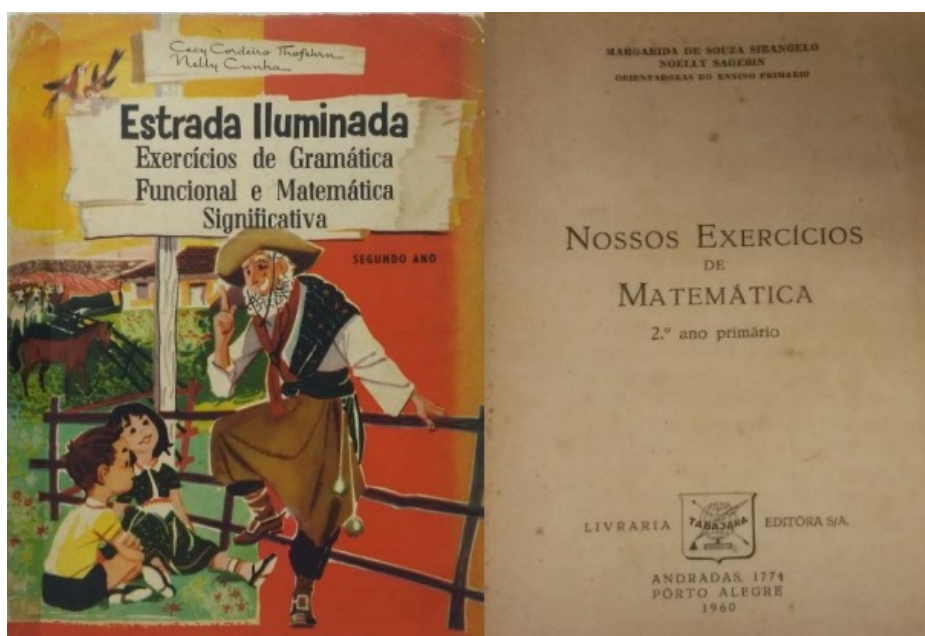
Numeração ordinal até vigésimo; conhecimento das horas e meia hora por números arábicos e romanos.	Numeração ordinal até vigésimo; Leitura de horas e meia hora (números arábicos).
Adição e subtração, com total e minuendo acima de 10.	Fatos fundamentais da adição e subtração, com total e minuendo acima de 10.
Domínio dos fatos fundamentais da adição e subtração.	Domínio dos fatos fundamentais da adição e subtração.
Prova da adição baseada na propriedade comutativa. Prova de subtração, obtendo-se o minuendo.	Prova da adição baseada na propriedade comutativa. Prova de subtração pela soma do resto ao subtraendo, obtendo-se o minuendo.
Significado da subtração como operação que resolve situação de "sobra", "falta" e "comparação".	Significado da subtração como operação que resolve situação de "sobra", "falta" e "comparação".
Adição com reserva e subtração como retorno, com total e minuendo até 100. Nomenclatura relativa.	Adição com reserva e subtração como retorno, com total e minuendo até 100. Nomenclatura relativa à adição e à subtração: parcelas, total, minuendo, subtraendo, resto
Multiplicação como soma abreviada. Contagem por coleção. Significação e uso do sinal (\times).	Compreensão objetiva da multiplicação como uma soma abreviada. Contagem por coleções. Significação e uso do sinal (\times).
Fatos fundamentais fáceis da multiplicação e da divisão como fatores 1, 2, 5.	Fatos fundamentais fáceis da multiplicação e da divisão: 1) Fatos da multiplicação em que um dos fatores seja 1, 2, 5, 10; 2) Fatos da divisão relacionados com esses fatos da multiplicação.
Noção de meio. Meio de unidade.	Noção de meio. Meio de unidade.
Observação de objetos como forma de esfera, cubo e cilindro. Nomenclatura relativa.	Observação de objetos com a forma de esfera, cubo e cilindro. Uso apropriado às formas observadas: esfera, cubo e cilindro.
Identificação de cubo, esfera e cilindro em objetos usuais.	Identificação dessas formas em objetos usuais.
Ampliação da noção de medidas.	Ampliação da noção de medidas
Avaliação de comprimento, largura e altura por meio de padrões pessoais: palmo, pé.	Avaliação de comprimento, largura e altura por meio de padrões pessoais: palmo, polegada, pé.
Uso do metro, do litro e do quilograma. Avaliação de comprimento, largura e altura. Medidas de líquidos. Avaliação de peso (massa).	Uso do metro, do litro e do quilograma, respectivamente em: a) avaliação de comprimentos, larguras e alturas; b) medição de líquidos; c) avaliação de pesos (massas).
Problemas – Indicados para o 2º ano, dentro dos limites numéricos até aqui estudados.	Problemas práticos, orais e escritos de adição e subtração com uma só operação: 1) problemas vividos pelos alunos, através de situações reais e dramatizações; 2) problemas – historietas; 3) problemas orais com respostas por escrito; 4) problemas com enunciado e resposta por escrito; 5) problemas redigidos pelos alunos. Problemas orais e escritos envolvendo os fatos fundamentais da multiplicação e da divisão, com uma só operação: 1) problemas práticos; 2) problemas – historietas; 3) problemas formulados pelos alunos; 4) problemas incompletos.

Fonte: Rosa (2019) a partir de Peters (1967) e Rio Grande do Sul (1962).

Ivonne Loth Peters menciona, na bibliografia proposta para matemática, os livros *Matemática Significativa – Série NELCI – E. do Brasil S.A.* e *Matemática - M. de Souza Sirângelo – E. Tabajara*. O primeiro livro pertence à coleção Estrada Iluminada, que faz parte da Coleção Didática do Brasil – Série NELCI. Segundo Alves (2013), a capa da coleção tem como objetivo “promover a valorização da tradição e da cultura gaúcha” (p. 145).

O segundo livro apresentado pela normalista em sua bibliografia corresponde ao *Nossos Exercícios de Matemática*, da autoria de Maria de Souza Sirangelo e Noelly Sagebin, da Editora Tabajara. Ambos os livros aparecem na lista elaborada pela Comissão de Estudo do Livro e do Material Didático, equipe do CPOE/RS responsável por orientar os professores na escolha dos livros didáticos (Rios; Fischer, 2018). A Orientação Bibliográfica para o Ensino Primário é apresentada no Comunicado nº 1, de 11 de fevereiro de 1966, no Boletim dos anos 1965 e 1966.

Figura 2 – Capas dos livros Estrada Iluminada e Nossos Exercícios de Matemática.



Fonte: Thofern e Cunha (1960); Sirangelo e Sagebin (1960).

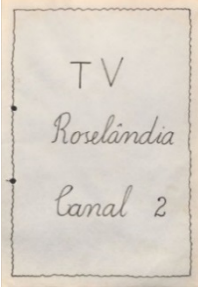

Inicialmente, as ex-alunas não tinham recordações de utilizarem livros nas aulas de matemática. Porém, quando viram a capa do livro da coleção Estrada Iluminada, logo reconheceram e recordaram o material. Claudete Loth (2019) lembrou do livro e que o utilizavam muito, inclusive para os temas de casa. Já Neiva Lindemeyer (2019) reconheceu as atividades, que, segundo ela, precisavam de muita interpretação. Todas lembram de utilizar a coleção completa da Estrada Iluminada durante o primário. As ex-alunas não se recordam de utilizar o livro *Nossos Exercícios de Matemática*. Porém, ao folhearem as páginas do livro, as

atividades chamaram a atenção. De acordo com elas, os exercícios e conteúdos apresentados eram muito parecidos com o que elas faziam na sala de aula.

O *Relatório de Estágio* de Ivonne Loth Peters é organizado em Unidades de Trabalho. De acordo com o Comunicado nº 6 de 17 de agosto, publicado no Boletim do CPOE/RS de 1961, as Unidades de Trabalho seriam “uma série de experiências relacionadas em torno de um significativo tópico ou problema da vida real, flexível, em duração e em conteúdo, envolvendo planejamento do professor e alunos e utilizando diversas áreas do currículo” (Rio Grande do Sul, 1961, p. 131). Cada uma das unidades do *Relatório de Estágio* possui um tema central, considerado do cotidiano das crianças. O assunto tratado dentro da Unidade de Trabalho é referência para todas as matérias. No quadro abaixo, podemos visualizar as cinco Unidades de Trabalho presentes no *Relatório de Estágio* de Ivonne Loth Peters, bem como os conteúdos matemáticos abordados em cada uma.

Quadro 2 – Unidades de Trabalho.

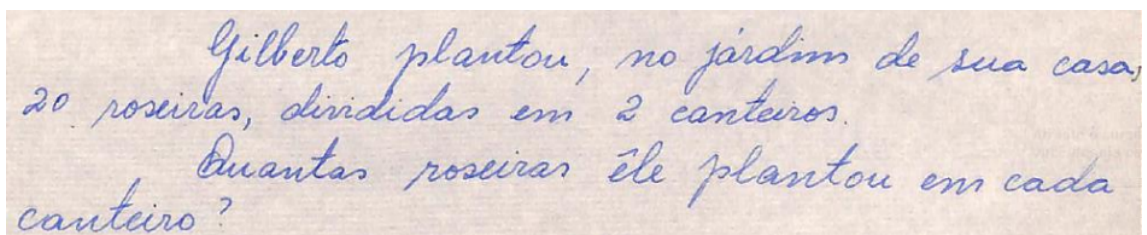
	<p>UNIDADE DE TRABALHO: Meu Doce Lar</p> <p>PERÍODO: 06 de março a 28 de março de 1967.</p> <p>TEMA CENTRAL: Páscoa.</p> <p>CONTEÚDOS DE MATEMÁTICA: adição, números pares, adição com mais de duas parcelas, subtração, dúzia, visualização das horas, metade de unidade.</p>
	<p>UNIDADE DE TRABALHO: Nossa Escola</p> <p>PERÍODO: 29 de março a 29 de abril de 1967.</p> <p>TEMA CENTRAL: História da Escola e da Comunidade.</p> <p>CONTEÚDOS DE MATEMÁTICA: noção da centena, escrita do número 100, números até 200, contagem de 2 em 2 e de 5 em 5, números ordinais até vigésimo, leitura das horas e meias horas.</p>
	<p>UNIDADE DE TRABALHO: A Cidade das Rosas</p> <p>PERÍODO: 03 de maio a 31 de maio de 1967.</p> <p>TEMA CENTRAL: História de Sapiranga.</p> <p>CONTEÚDOS DE MATEMÁTICA: leitura das horas com números romanos, números até 400, multiplicação como soma abreviada, sinal</p>

	de (\times), fatos fundamentais da multiplicação e da divisão.
	<p>UNIDADE DE TRABALHO: TV Roselândia Canal 2</p> <p>PERÍODO: 01 de junho a 14 de junho de 1967.</p> <p>TEMA CENTRAL: Meios de comunicação e transporte.</p> <p>CONTEÚDOS DE MATEMÁTICA: números de 360 a 500, multiplicação e divisão por 5, sistema monetário novo até Cr\$ 5,00, soma, subtração, metro e litro.</p>
	<p>UNIDADE DE TRABALHO: Nossa Tradição</p> <p>PERÍODO: 15 de junho a 30 de junho de 1967.</p> <p>TEMA CENTRAL: São João.</p> <p>CONTEÚDOS DE MATEMÁTICA: prova da subtração, meio da unidade, cubo, cilindro, esfera, sistema monetário, problemas que envolvem duas dificuldades.</p>

Fonte: Rosa (2019) a partir de Peters (1967).

Na matemática, o tema central aparece principalmente nos problemas matemáticos, que, segundo o Programa Experimental da Matemática, deveriam “capacitar o aluno a usar a Matemática nas situações de vida que se lhe apresentam” (Rio Grande do Sul, 1962, p. 5). De acordo com Neiva Lindemeyer (2019), o uso das “historinhas matemáticas” era frequente e os assuntos eram relacionados ao cotidiano e objetos das crianças na época. Na figura abaixo, podemos ver o exemplo de um problema matemático presente na unidade “A Cidade das Rosas⁴”, que, claramente, faz referência ao tema central.

Figura 3 – Problema presente na unidade “A Cidade das Rosas”.



Fonte: Peters (1967).

Além dos problemas matemáticos, para as aulas de matemática também eram utilizados materiais didáticos e atividades que tinham como objetivo auxiliar a compreensão matemática

⁴ Sapiiranga é conhecida como Cidade das Rosas.

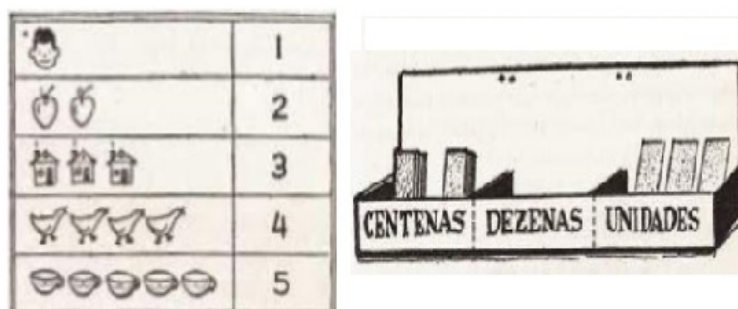
das crianças. A professora Jussara Sander (2018) confeccionava cartazes em que os números eram representados de acordo com suas quantidades. Também elaborava atividades para o aluno “sentir a quantidade do número”:

Eles tinham que sentir a quantidade dos números. Sentir o valor do número. Então nós fazíamos [...] uma casinha da unidade, da dezena e da centena. No máximo até cem para eles aprenderem bem. [...] Então a gente fazia palitinhos, esses palitinhos de sorvete, eles [os alunos] ajudavam, traziam tudo. Daí aqui assim da unidade, era de um até nove. Aí botava aqui a unidade. O cinco. Noventa e cinco. Então noventa, nós tínhamos assim, trouxinhas, nós fazíamos, de palitinho de dez em dez, então dava as dezenas. E aí nós colocávamos ali na dezena. E aí centena era só uma vez. Era dez vezes aquelas trouxinhas de dez. Daí a criança sentia o valor do número (Sander, 2018).

O uso dos palitinhos de picolé nas aulas de matemática está presente nas memórias das ex-alunas. Elas recordam utilizar este material como apoio nos cálculos de soma e subtração, bem como para aprender o valor posicional dos números. Além dos palitos, segundo as ex-alunas, grãos de feijão e milho, botões ou palitos de fósforo eram utilizados com o mesmo objetivo.

Este tipo de atividade é apresentado no livro *Ver, Sentir e Descobrir a Aritmética*, da coleção Biblioteca de Orientação da Professora Primária do Programa de Assistência Brasileiro-Americana ao Ensino Elementar (PABAE). Uma parceria entre Brasil e Estados Unidos, o PABAE tinha como objetivo declarado melhorar a educação brasileira (WASCHINEWSKI; RABELO, 2018). *Ver, Sentir e Descobrir a Aritmética* também era sugerido na Orientação Bibliográfica para o Ensino Primário, apresentado no Comunicado nº 1, de 11 de fevereiro de 1966, no Boletim dos anos 1965 e 1966. Além disso, “Coleção do PABAE” aparece na bibliografia do relatório de Ivonne Loth Peters; são fortes indícios de que a coleção era utilizada para auxiliar no planejamento da professora. Os cartazes utilizados pela professora Jussara Sander, bem como as caixas de valor posicional, eram ideias que o livro *Ver, Sentir e Descobrir a Aritmética* abordavam, como podemos ver na nas ilustrações (Figura 4).

Figura 4 – Cartaz e Caixa Valor do Lugar.



Fonte: Porto (1965).

Até aqui, pelos registros no *Relatório de Estágio* e nas memórias da professora Jussara Sander, podemos perceber que havia a preocupação das professoras em estudar e utilizar diferentes metodologias para que houvesse a compreensão do que era ensinado nas aulas de matemática. Apesar disso, a tabuada é o que as ex-alunas mais recordam.

Então, tabuada, por exemplo, a gente tinha que saber na ponta da língua. A professora perguntava e se não soubesse, nossa, a gente ficava na hora do recreio e tinha que escrever trocentas vezes aquilo. Então tudo era muito... a gente tinha que decorar muito (Loth, 2018).

A tabuada é uma coisa que sempre vai fazer parte da vida da gente. E isso é uma coisa que a gente decorou. De cor e salteado, sempre. Porque se ela [a professora] perguntava, fazia... Como se diz? Ela perguntava da tabuada, sabe? A gente tinha que estudar e daí ela tomava, ela perguntava e tinha que responder. E não tinha... a tabuada todo mundo tinha que saber (Klein, 2018).

A tabuada tinha que estar na ponta da língua. Ele chegava e dizia ‘hoje eu vou perguntar a tabuada. Quanto é tanto vezes tanto... Fulana! Quanto é tanto vezes tanto?’. A gente tinha que saber na ponta da língua (Lindemeyer, 2018).

Era uma caixinha e tinha uns quadradinhos, tipo os dadinhos, daí [a professora] passava e cada um tirava um número e ela perguntava da tabuada. Ela fazia prova oral, daí ela fazia do oito, por exemplo, o número que se tirava tinha que multiplicar por oito e dar o resultado (Paula, 2019).

Decorar a tabuada poderia ser um meio para se atingir um dos objetivos do Programa Experimental da Matemática. De acordo com o documento, deve-se “promover a habilidade de cálculo, levando o aluno à exatidão e rapidez na execução do trabalho matemático e encaminhando-o, gradualmente, à abstração” (Rio Grande do Sul, 1962, p. 5). Para Claudete Loth, o ato de decorar a tabuada trouxe mais praticidade para o seu dia-a-dia.

A bibliografia que consta no *Relatório de Estágio* de Ivonne Loth Peters permitiu o encontro de outros documentos para auxiliar a narrativa de como eram as aulas de matemática da Escola Duque. Os vestígios encontrados nos mostram que as orientações do CPOE/RS circulavam e estavam presentes na escola. Corroborando os registros físicos, mesmo que sutilmente, as memórias das ex-alunas também mostram que essas ideias circularam no espaço escolar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Herdeira de uma Associação Escolar, fundada por imigrantes alemães que chegaram no Rio Grande do Sul a partir de 1824, a Escola Duque passou por diversas mudanças ao longo de 170 anos de história. Adaptou-se a novas legislações e permaneceu de portas abertas após as medidas restritivas da Campanha de Nacionalização.

Para saber como eram as aulas de matemática na Escola Duque nos anos 1960, as fontes foram imprescindíveis. Inicialmente, as memórias, constituídas a partir de entrevistas, nos ajudam a olhar para o passado aos olhos de quem o vivenciou. Mesmo que as lembranças, às vezes, sejam imprecisas, quando olhamos para um conjunto de memórias que convergem para um mesmo caminho, temos muitos indícios do que acontecia. Para as ex-alunas, as aulas de matemática se resumiam em fazer cálculos e saber a tabuada decorada. Mesmo que para a professora Jussara Sander, o uso de recursos didáticos estivesse presente seguidamente em suas aulas.

O *Relatório de Estágio* de Ivonne Loth Peters foi essencial para o achado de novas fontes. Porém, nele mesmo, encontramos indícios de como eram elaboradas as atividades pela professora e registros feitos das mesmas pelos próprios alunos. Este relatório mostra a preparação que a professora tinha para as suas aulas e o cuidado de elaborar os registros no documento de controle do seu estágio.

As publicações do CPOE/RS nos mostram as orientações oficiais do Estado para o magistério. Elaboração de programas de ensino, indicações de livros didáticos e até metodologias de ensino eram divulgados nos Boletins do CPOE/RS. Os registros oficiais sugerem uma preocupação em manter escolas e professores sempre atualizados.

Os livros didáticos nos mostram os conteúdos matemáticos que eram ensinados em cada série e até mesmo o tipo de exercícios que era proposto. Já os livros teóricos apresentam ideias metodológicas, sugestões de atividades e conteúdos para o professor utilizar em suas aulas.

Cada uma dessas fontes, individualmente, nos diz algo sobre o ensino de matemática nos anos 1960. Porém, quando olhamos para o conjunto de fontes, podemos construir uma narrativa das aulas de matemática na Escola Duque no final da década de 1960. As fontes se complementam e auxiliam a nos aproximarmos do passado.

A Escola Evangélica Duque de Caxias, conhecida nos anos 1960 como uma escola preparatória para o Exame de Admissão no Curso Ginásial, tinha professoras que seguiam as orientações oficiais do estado, como podemos ver nos registros do *Relatório de Estágio* e nas memórias da professora Jussara Sander.

O uso de materiais didáticos era presente no cotidiano escolar e o planejamento das atividades era alterado de acordo com o progresso dos alunos. Porém, o decorar da tabuada era algo recorrente nas aulas de matemática. E era importante decorar. Não apenas porque as professoras exigiam, mas também porque era exigido no Programa Experimental da Matemática que o aluno tivesse rapidez e exatidão na execução de cálculos.

As aulas de matemática da Escola Duque, nos anos 1960, eram uma combinação de atividades que visavam a memorização e a compreensão dos alunos. Memorização, pois para as ex-alunas decorar a tabuada era algo recorrente. Compreensão, pois, pelas memórias da professora Jussara Sander e o *Relatório de Estágio* de Ivonne Loth Peters, havia a preocupação de que o aluno compreendesse os conteúdos matemáticos, utilizando recursos didáticos e promovendo diferentes metodologias.

Esta pesquisa nos mostra que as orientações do CPOE/RS chegavam até as escolas, não apenas às estaduais, mas também às escolas particulares. Além disso, há indícios que também eram discutidas e estudadas nos Cursos Normais, já que foi a partir do *Relatório de Estágio* de Ivonne Loth Peters que encontramos referências aos programas e orientações divulgados nos Boletins do CPOE/RS.

A partir das fontes encontradas e analisadas, foi possível construir a narrativa presente neste trabalho para a Escola Evangélica Duque de Caxias nos anos 1960. Porém, esta narrativa pode auxiliar na construção de outras narrativas sobre a História da Educação Matemática.

REFERÊNCIAS

- Biehl, J. G. (1999). A guerra dos imigrantes: o espírito alemão e o estranho Mucker no sul do Brasil. In: Sousa, E. L. A. (Org) *Psicanálise e colonização: leituras do sintoma social no Brasil*. Porto Alegre: Artes e Ofícios, p. 148-168.
- Brasil. (1946). Decreto-Lei nº 8.529, de 2 de janeiro de 1946. *Lei Orgânica do Ensino Primário*. Rio de Janeiro, 2 jan. 1946. Recuperado de <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-8529-2-janeiro1946-458442-publicacaooriginal-1-pe.html>
- Burke, P. (1992). *A escrita da História: novas perspectivas*. São Paulo: UNESP.
- Faria Filho, L. M. (1997). A história da educação e os desafios das novas fontes: reflexões sobre uma trajetória de pesquisa. *História da Educação – ASPHE*, v 1. n. 2, p. 111-125.
- Fleck, L. (2001). *Sereis minhas testemunhas*. Sapiiranga.
- Kertész, I; Duro, L. M. P. (1965-1966). Comunicado nº 1. *Boletim do Centro de Pesquisas e Orientação Educacional – RS*. Porto Alegre, p. 293 – 309. Recuperado de <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/134573>
- Klein, E. S. (2018). Entrevista concedida a Nicolás Giovanni da Rosa, na cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, em 05 de setembro de 2018. Recuperado de <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/199247#>

- Klein, E. S. (2019). Entrevista concedida a Nicolas Giovani da Rosa, na cidade de Sapiranga, Rio Grande do Sul, em 05 de abril de 2019. Recuperado de <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/199247#>
- Lindemeyer, N. E. (2018). Entrevista concedida a Nicolas Giovani da Rosa, na cidade de Sapiranga, Rio Grande do Sul, em 15 de setembro de 2018. Recuperado de <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/199247#>
- Lindemeyer, N. E. (2019). Entrevista concedida a Nicolas Giovani da Rosa, na cidade de Sapiranga, Rio Grande do Sul, em 05 de abril de 2019. Recuperado de <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/199247#>
- Loth, C. (2018). Entrevista concedida a Nicolas Giovani da Rosa, na cidade de Novo Hamburgo, Rio Grande do Sul, em 15 de setembro de 2018. Recuperado de <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/199247#>
- Loth, C. (2019). Entrevista concedida a Nicolas Giovani da Rosa, na cidade de Novo Hamburgo, Rio Grande do Sul, em 12 de abril de 2019. Recuperado de <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/199247#>
- Paula, V. L. (2018). Entrevista concedida a Nicolas Giovani da Rosa, na cidade de Sapiranga, Rio Grande do Sul, em 30 de setembro de 2018. Recuperado de <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/199247#>
- Paula, V. L. (2019). Entrevista concedida a Nicolas Giovani da Rosa, na cidade de Sapiranga, Rio Grande do Sul, em 13 de abril de 2019. Recuperado de <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/199247#>
- Peters, I. L. (1967). *Relatório de Estágio*, 2º ano do Ensino Primário. Sapiranga – RS.
- Porto, R. A. (1965). *Ver, Sentir e Descobrir a Aritmética*. Rio de Janeiro: Editora Nacional de Direito, 1965. Recuperado de <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/134151>
- Quadros, C. (2006). *Reforma, ciência e profissionalização da educação: o Centro de Pesquisas e Orientação Educacionais no Rio Grande do Sul*. 2006. Tese (Doutorado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2006. Recuperado de <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/8911>
- Rio Grande do Sul. (1962). Secretaria de Educação e Cultura – Centro de Pesquisas e Orientação Educacionais. *Programa Experimental de Matemática*. Editora Tabajara. Porto Alegre.
- Rios, D. F.; Fischer, M. C. B. (2018). Estratégias de Renovação Pedagógica: a atuação da Comissão de Estudo do Livro e do Material Didático do CPOE/RS na escolha dos livros didáticos de matemática nos anos 1960. *Revista de Investigação e Divulgação em Educação Matemática*, Juiz de Fora. Recuperado de <http://www.ufjf.br/ridema/files/2017/09/3-Estrat%C3%A9gias-de-Renova%C3%A7%C3%A3o-Pedag%C3%B3gica.pdf>

- Rolla, S. A. (1960). Ofício circular nº 23. *Boletim do Centro de Pesquisas e Orientação Educacional – RS*. Porto Alegre, p. 77-78. Recuperado de <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/135457>
- Rosa, N. G. (2019). *Memorização e compreensão: aulas de matemática na Escola Evangélica Duque de Caxias nos anos 1960*. 2019 131 p. Trabalho de Conclusão de Curso em Licenciatura em Matemática. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. Recuperado de <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/199247#>
- Sander, J. (2018). Entrevista concedida a Nicolas Giovani da Rosa, na cidade de Sapiranga, Rio Grande do Sul, em 03 de dezembro de 2018. Recuperado de <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/199247#>
- Sirangelo, M. S.; Sagebin, N. (1960). *Nossos Exercícios de Matemática*. Porto Alegre: Editora Tabajara. Recuperado de <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/157277>
- Thofern, C. C.; Cunha, N. (1960). *Estrada Iluminada: Exercícios de Gramática Funcional e Matemática Significativa*. São Paulo: Editora do Brasil. Recuperado de <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/163857>
- Thompson, P. (1998). *A voz do passado – História Oral*. São Paulo: Paz e Terra.
- Valente, W. R. (2013). Oito temas sobre História da Educação Matemática. *Revista de Matemática Ensino e Cultura*, n. 12, v. 1, p. 22-51. Recuperado de <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/160384>
- Wanderer, F. (2007). *Escola e Matemática Escolar: mecanismos de regulação sobre sujeitos escolares de uma localidade rural de colonização alemã no Rio Grande do Sul*. 2007. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo. Recuperado de <http://www.repositorio.jesuita.org.br/handle/UNISINOS/2061>
- Waschinewski, S. C.; Rabelo, G. (2018). Biblioteca de orientação da Professora Primária do Programa de Assistência Brasileiro-Americana ao Ensino Elementar – PABAAE (1956-1964). *Revista Linhas*, Florianópolis. Recuperado de <http://www.revistas.udesc.br/index.php/linhas/article/view/1984723819392018286>