



A relevância dos conteúdos de Matemática ensinados nas décadas de 1940 e 1950 no município de Canoas/RS (Brasil)

Alexandre Ausani **Huff**

Doutorando - PPGECIM, Universidade Luterana do Brasil – ULBRA
Brasil

alexandre_ah@hotmail.com

Arno **Bayer**

Universidade Luterana do Brasil – ULBRA
Brasil

arnob@ulbra.br

Resumo

Este trabalho apresenta o contexto educacional da rede pública municipal de Ensino do Município de Canoas/RS (Brasil) nos anos 1940 e 1950. Foi elaborado a partir de um recorte da Dissertação de Mestrado “A História do Ensino de Matemática nas escolas Públicas Municipais de Canoas de 1940 a 2016”. Nele estão presentes as discussões sobre o Ensino de Matemática proposto pela Prefeitura Municipal de Canoas, nas duas primeiras décadas, após a fundação do município. A pesquisa se desenvolveu a luz da Hermenêutica de Profundidade, que prima pela interpretação dos documentos históricos através do contexto, reconstruindo a história da melhor forma possível. Após a análise dos documentos, da legislação e do momento em que a sociedade brasileira vivia, especialmente na cidade de Canoas, foi possível escrever sobre os conteúdos de Matemática que foram ensinados nas décadas de 1940 e 1950 nas escolas da rede pública municipal de Canoas.

Palavras chave: educação matemática, hermenêutica de profundidade, programas de ensino, currículo, história da matemática, ensino primário no Brasil.

Introdução

O trabalho refere-se a um recorte da Dissertação de Mestrado, cujo título é “A História do Ensino de Matemática nas escolas públicas municipais de Canoas de 1940 a 2016”. Neste artigo iremos retratar o ensino de Matemática nas escolas públicas municipais de Canoas nas décadas

de 1940 e 1950. Trata-se, portanto, de um estudo histórico, dirigido às bases que formaram o currículo que possuímos atualmente nesta rede de ensino.

O estudo histórico é importante para que os professores possam conhecer o cenário que constituiu o Ensino de Matemática, para que possam reconhecer o panorama educacional e o contexto social que envolve a formação do currículo escolar e, com isso, ampliar a visão sobre a importância da educação.

Para que o pesquisador entenda o contexto sócio histórico, é necessário que ele estude toda a situação da região, no período pesquisado. Para tanto, foi utilizada a metodologia da Hermenêutica de Profundidade de John Thompson, que se baseia na Hermenêutica de Friedrich Daniel Ernst Schleiermacher, que criou uma maneira de realizar a interpretação, a exegese. Thompson, ao adaptar a metodologia de interpretação hermenêutica para a realização de estudos historiográficos, desenvolveu o método da Hermenêutica de Profundidade, que aproxima o pesquisador das características que envolvem a sociedade do período estudado.

Hermenêutica de Profundidade

A metodologia de pesquisa utilizada para a realização da pesquisa histórica foi constituída a luz da Hermenêutica de Profundidade. De acordo com Strecker e Schnelle (1997, p. 179) “*al definir la hermenéutica como ‘arte de la comprensión’ y como disciplina filológica, Schleiermacher consigue superar la distinción entre la hermenéutica sacra y la hermenéutica profana*”¹. Assim, a Hermenêutica de Profundidade, segundo Thompson (2011, p. 33):

Ao mesmo tempo em que a tradição da hermenêutica pode chamar nossa atenção para essas e outras condições hermenêuticas da pesquisa sócio-histórica, ela pode também nos propiciar, num nível mais concreto, algumas orientações metodológicas para pesquisa. Desenvolvo essas orientações através do que chamarei de referencial metodológico da hermenêutica de profundidade. A ideia da hermenêutica de profundidade é tirada do trabalho de Paul Ricoeur, entre outros. O valor dessa ideia é que ela nos possibilita desenvolver um referencial metodológico que está orientado para a interpretação (ou reinterpretção) de fenômenos significativos, mas em que os diferentes tipos de análise podem desempenhar papéis legitimados e que se apoiem reciprocamente. Ela nos possibilita ver que o processo de interpretação não se opõe, necessariamente, aos tipos de análise que tratam das características estruturais das formas simbólicas, ou as condições sócio-históricas de ação e interação, mas que, pelo contrário, esses tipos de análise podem estar conjuntamente ligados e articulados como passos necessários ao longo do caminho da interpretação. Possibilita-nos também ver

¹ Ao definir a hermenêutica como 'arte de compreender' como disciplina filológica, Schleiermacher consegue superar a distinção entre hermenêutica sagrada e hermenêutica profana (tradução do autor).

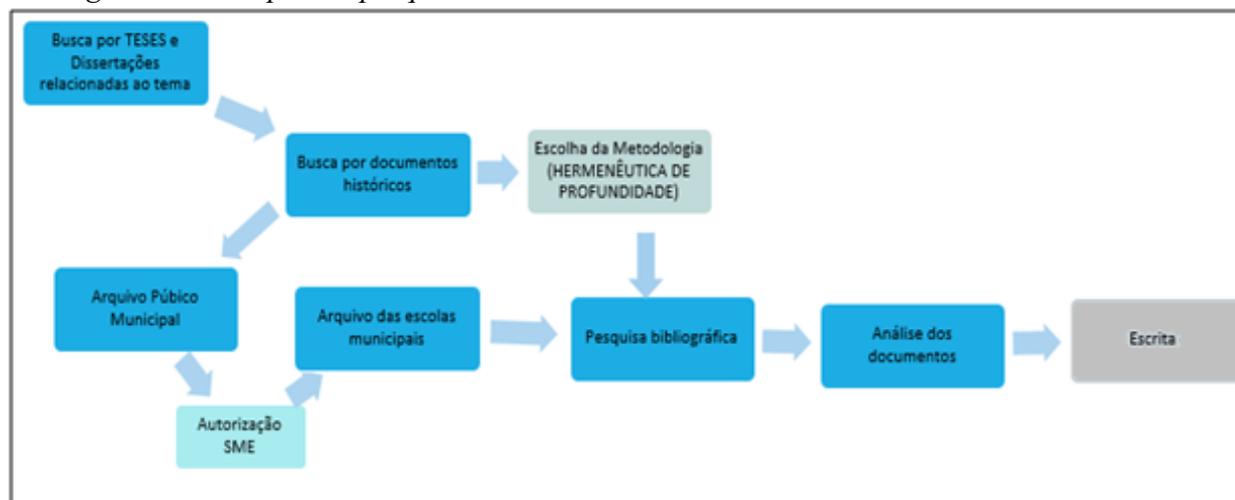
que métodos particulares de análise podem iluminar alguns aspectos do fenômeno às custas de outros, que sua força analítica pode estar baseada em limites estritos, e que esses métodos particulares podem ser melhor analisados como estágios parciais dentro de um enfoque metodológico mais abrangente.

A Hermenêutica de Profundidade, então, está embasada na interpretação dos símbolos expressos nos documentos históricos. Esses símbolos são os fatores constituídos através das situações que se desenvolveram na sociedade, no período pesquisado, gerando o contexto histórico que está por trás da confecção destes documentos. Segundo Huff (2018, p. 37):

Para analisar textos históricos é necessário interpretar a simbologia que nos remeta ao contexto mais próximo da realidade, isto é, utilizar as narrativas que possam nos guiar para o caminho dos fatos ocorridos. É necessário que o pesquisador fique atento a interpretação ou reinterpretação dos objetos que em conjunto irão nos encaminhar para a reconstrução dos elementos que fizeram parte do conteúdo estudado.

Assim, a pesquisa foi realizada através da interpretação dos documentos encontrados nos arquivos da biblioteca pública e das escolas públicas municipais, com o auxílio de referenciais teóricos que compõem a contextualização da sociedade canoense, do período pesquisado. O Quadro 1 representa as etapas da pesquisa:

Quadro 1
Fluxograma das etapas da pesquisa



Fonte: autoria própria

Portanto, a partir da análise dos documentos através da ótica propiciada pela Hermenêutica de Profundidade, foi possível realizar a escrita da história do Ensino de Matemática das escolas Públicas municipais de Canoas e desta comunicação científica.

O Ensino de Matemática nas escolas Públicas municipais de Canoas (1940 e 1950)

Canoas é um município brasileiro, localizado no Estado do Rio Grande do Sul. Sua emancipação ocorreu no ano de 1939, porém o primeiro prefeito, Edgar Braga da Fontoura, só foi empossado no dia 15 de janeiro de 1940. A partir desta data, iniciou o processo de municipalização das instituições, entre elas, a criação da rede pública municipal de ensino, na data de 31 de maio (Huff, 2018).

A partir da criação da rede pública municipal de ensino, houve a publicação do primeiro edital para contratação de professores, por meio de concurso público. Da mesma forma, por meio de decreto, a Prefeitura Municipal de Canoas estabeleceu as orientações de ensino e as atribuições referentes às atividades docentes e discentes. Ainda, no ano de 1940, houve a criação das primeiras escolas públicas municipais, sendo:

A escola, primeiramente denominada de Escola Unitária Municipal e, posteriormente, chamada de Escola Municipal de Ensino Fundamental Irmão Pedro, que fica localizada na Rua Dr. Olavo Fernandes, 91, bairro Estância Velha (esquina com a Avenida Santos Ferreira) (Huff, 2018, p. 62).

As escolas públicas, depois de instaladas, receberam as orientações sobre os conteúdos a serem desenvolvidos no Ensino Primário (a rede pública municipal de ensino de Canoas, apenas ofertava vagas para o Ensino Primário, que contava com os primeiros cinco anos da escolarização). Esses programas de ensino foram “formulados pela Diretoria de Ensino da Prefeitura Municipal de Canoas, que estavam de acordo com as orientações de ensino para o Estado do Rio Grande do Sul” (Huff, 2018, p. 65).

A legislação brasileira, perante a educação, só regulamentou o Ensino Primário no dia 2 de janeiro de 1946, através do Decreto-Lei 8.529, sancionada pelo presidente José Linhares, que registrou a Lei Orgânica do Ensino Primário, cujas finalidades eram:

- a) proporcionar a iniciação cultural que a todos conduza ao conhecimento da vida nacional, e ao exercício das virtudes morais e cívicas que a mantenham e a engrandeçam, dentro de elevado espírito de Naturalidade humana;
- b) oferecer de modo especial, às crianças de sete a doze anos, as condições de equilibrada formação e desenvolvimento da personalidade;
- c) elevar o nível dos conhecimentos úteis à vida na família, à defesa da saúde e à iniciação no trabalho (BRASIL, 1946).

A lei Orgânica do Ensino Primário foi estabelecida pelo Governo Federal do Brasil para que houvesse uma base mínima comum de conteúdos, entre as diversas redes de ensino do país.

Outro fator importante foi o registro de sanções estabelecidas para as famílias que não matriculassem seus filhos nesta etapa da educação (Huff, 2018). Assim, de acordo com o Decreto-Lei:

Art. 41. O ensino primário elementar é obrigatório para todas as crianças nas idades de sete a doze anos, tanto no que se refere à matrícula como no que diz respeito à frequência regular às aulas e exercícios escolares.

Art. 42. A administração dos Estados, dos Territórios e do Distrito Federal baixará regulamentos especiais e sobre a obrigatoriedade escolar, e organizará, em cada Município ou distrito, serviços de Cadastro Escolar, pelos quais se possa tornar efetiva essa obrigatoriedade.

Art. 43. Os pais ou responsáveis pelos menores de sete a doze anos que infringirem os preceitos da obrigatoriedade escolar, estarão sujeitos às penas constantes do art. 246, do Decreto-lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal) (Brasil, 1946).

Então, seguindo as normas estabelecidas em Lei, a Prefeitura Municipal de Canoas, através da Diretoria de Ensino, formulou os Programas de Ensino e repassou para as escolas da rede Pública Municipal de Ensino. Averiguando os conteúdos de Matemática que compõem o currículo do Ensino Primário, desta rede de ensino, foi possível constatar:

[...] que os conteúdos de Matemática, divididos entre os cinco anos do Ensino Primário, nas décadas de 1940 e 1950, era basicamente voltado para o ensino e aplicação de cálculos aritméticos, noção de frações e de números decimais, conceitos de geometria e, no último ano do Ensino Primário, era proposto o aprendizado de noções de proporcionalidade e cálculo através da regra de três (Huff, 2018, p. 66).

A proposta do Ensino de Matemática no currículo do Ensino Primário, nas primeiras décadas da história do município de Canoas, seguiam fidedignamente as proposições estabelecidas na Lei Orgânica, que regimentava a educação brasileira, pois,

O programa para o ensino da Aritmética projetava um estudo dos números gradativamente complexificado, iniciando pela contagem, soma e subtração mental, estendendo-se à multiplicação e divisão e aos algoritmos das operações na pedra ou na lousa, passando pelas frações decimais e ordinárias, pelo uso do sistema métrico decimal e avançando, na terceira classe, até as regras de três simples e composta, a extração da raiz quadrada e da raiz cúbica de números inteiros, decimais e fracionários (Búrigo, 2014, p. 15).

O Programa de Ensino de Matemática, então, envolve uma série de conteúdos que consiste em alto nível de compreensão para crianças que possuem entre sete e dez anos de idade. A capacidade de abstração, talvez, ainda não estivesse totalmente desenvolvida para compreender as noções de frações, área e volume, por exemplo. Assim, “o apelo ao concreto e à intuição reaparecia no objetivo enunciado de proporcionar à criança, ‘em ação direta e pessoal sobre as coisas, o material concreto e vívido que servirá de base às abstrações matemáticas’” (Búrigo, 2014, p. 20).

Os Programas de Ensino, ao apresentar os conteúdos de Matemática, trazem uma lista de conteúdos e algumas formas de abordá-los. Como por exemplo, o trabalho com sistema monetário e a utilização do cálculo mental, que apesar de estar escrito lá, de forma equivocada, traz o fato de que o Ensino de Matemática estava tendo uma abordagem contextualizada para o educando. Então, entre as habilidades a serem desenvolvidas pelos alunos está a capacidade de realizar cálculos mentais.

Alguns aspectos interessantes devem ser ressaltados, a aplicação de conceitos de unidades de medidas como: xícaras, sacos, colheres, além das formais litros, metros e gramas. Assim, dependendo da abordagem do professor em sala de aula, era possível mostrar ao aluno a utilidade da Matemática em tarefas que poderiam fazer parte de sua rotina caseira. Como a sociedade da época estava situada em um ambiente propício ao exercício da culinária e a construção de objetos de madeira, os alunos poderiam utilizar os conceitos Matemáticos estudados na escola, auxiliando seus pais em suas tarefas (Huff, 2018, p. 71).

O professor de Matemática, então, utilizava recursos pedagógicos para vincular os conteúdos da disciplina às atividades diárias dos educandos. Essa aproximação possibilitava uma melhor compreensão dos conteúdos, pois a contextualização permitia que os educandos aplicassem esses conteúdos fora da sala de aula, como exemplo: o uso de frações na culinária.

A noção dos conceitos de fração era ensinada juntamente com a revisão de quantificação de grandezas, como litros, metros e gramas. A importância de utilizar estas nomenclaturas se faz pelo fato dos alunos estarem inseridos em uma sociedade que se utilizava muito estes conceitos nos pequenos comércios da cidade (Huff, 2018, p. 71).

Uma característica importante, que influenciava a prática do professor, era que o Ensino de Matemática deveria apresentar ao educando as nomenclaturas mais precisas, evitando expressões corriqueiras, pois o rigor matemático era considerado fundamental para que o aluno desenvolvesse o raciocínio necessário para o aprendizado dos conteúdos.

Cabia ao professor oferecer, para facilitar o processo de ensino e aprendizagem, um ensino gradual e na ordem correta, pois dessa forma os alunos conseguiriam abstrair e aprender de forma mais generalizada, capacitando-os a realizar os cálculos com mais precisão (Huff, 2018, p. 76).

A Educação brasileira, neste período, estava certamente embasada pela Tendência Formalista de Ensino. Isso fica evidente pelo fato de que o professor era o centro das ações no contexto educacional. As atividades, embora se relacionassem com o cotidiano do educando, eram planejadas para que o estudante aprendesse o método de resolução sugerida pelo professor (que seguia as orientações da Diretoria de Ensino municipal de Canoas).

O esforço de, ao mesmo tempo, orientar e controlar a ação das professoras é evidenciado no detalhamento com que era descrito o mínimo essencial para cada ano, em que as dificuldades, os aprofundamentos ou ampliações deviam ser introduzidos gradativamente (Búrigo, 2014, p. 19).

O controle da Prefeitura Municipal de Canoas ocorria até mesmo na aprovação ou retenção dos alunos. Os professores recebiam as provas, chamadas de Exames Finais, para serem aplicadas ao final de cada ano letivo. Essas provas eram decisivas para a progressão para o próximo ano. As orientações podem ser observadas na Figura 1.

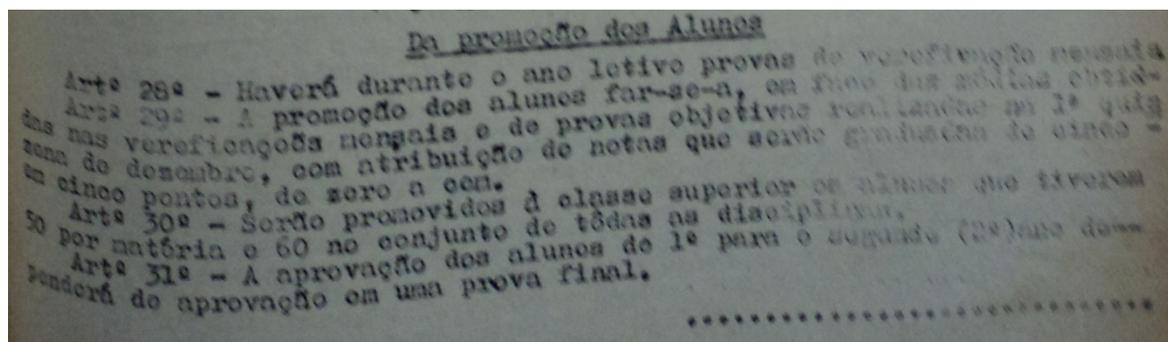


Figura 1. Promoção dos alunos

Fonte: Arquivo público municipal

Este é outro fator que evidencia o embasamento pela Tendência Formalista, a construção diária do educando não é considerada no momento da avaliação final, que permitia ao aluno o avanço para o ano seguinte ou que fosse retido. Todo o processo de aprendizagem era focado em uma única avaliação.

Considerações Finais

O município de Canoas foi fundado em meio às discussões nacionais da educação básica. O Ensino Primário foi organizado em 1946 no governo de José Linhares, que garantiam os Conteúdos Mínimos a serem ensinados nesta etapa da educação. A partir dessa organização, o Ensino de Matemática se caracterizou por possuir uma gama de conteúdos de difícil compreensão por exigir elevado nível de abstração.

Na rede pública municipal de ensino de Canoas, o currículo era organizado por uma Diretoria de Educação que pertencia à Prefeitura municipal. Esse currículo vinha composto por Programa de Ensino, separado por ano, orientações e normativas que deveriam ser seguidas pelos docentes. A falta de autonomia dos professores era evidente, os mesmos deviam planejar suas aulas, mas tendo em vista a organização pedagógica que lhes eram entregue.

Na sociedade da época, eram utilizados os conceitos matemáticos nas diversas profissões existentes, os conteúdos, em sala de aula, eram facilmente abordados de forma contextualizada. A aproximação dos conteúdos com as atividades diárias dos educandos facilitava o trabalho do professor, porém, de nada adiantaria o aluno aprender a utilizar na prática se o mesmo não passasse no Exame Final, proposto pela Diretoria de Ensino.

O controle sobre a vida escolar de cada aluno era fortemente visível, pois a família era obrigada a matricular suas crianças na escola, para não sofrer punições civis, mas ao mesmo tempo, o governo municipal detinha o poder de aprovar ou reprovar os alunos. Pois, o processo de aprendizagem não compunha a avaliação, somente era levada em conta a nota obtida no Exame Final. O professor, então, representante do estado, era o ponto central para a vida do estudante, pois para passar de ano o aluno devia seguir os passos ensinados por ele.

O contexto educacional apresentado pelos anos 1940 e 1950 era de escolas pequenas, com alunos de anos diferentes em uma mesma sala de aula, onde um único professor deveria dar conta de ensinar os diversos conteúdos, entre eles a Matemática. O cenário, visto de hoje, era catastrófico, pois crianças com pensamentos distintos, com experiências de vida distintas e de anos diferentes, deveriam aprender os conteúdos relativos ao seu ano e ainda passar por uma prova final para avançar. Por isso, quando se estuda a educação, é necessário conhecer a história.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

Referências

Brasil. *Decreto-Lei n. 8.529, de 2 de janeiro de 1946*. Lei Orgânica do Ensino Primário.

Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-8529-2-janeiro-1946-458442-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 24 out 2017.

Búrigo, E. Z. (2014). Aritmética nas escolas primárias gaúchas na primeira metade do século 20: o ensino prescrito. *Hist. Educ. [Online]*. 18 (44), p. 9-25. Porto Alegre.

Huff, A. A. (2018). *A história do Ensino de Matemática nas Escolas Públicas Municipais de Canoas de 1940 a 2016*. Canoas: ULBRA.

Strecker, G.; Sschnelle, U. (1997). *Introducción a la exégesis del Nuevo Testamento*. Salamanca: Sigueme.

Thompson, J. B. (2011). *Ideologia e Cultura Moderna: Teoria social crítica na era dos meios de comunicação de massa*. 9. Petrópolis: Vozes.