

**O ENSINO DO CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL NO ENSINO
SECUNDÁRIO: UMA PROPOSTA DE PESQUISA HISTÓRICA NO COLÉGIO
ANTÔNIO VIEIRA NA CIDADE DE SALVADOR-BA**

**THE TEACHING OF DIFFERENTIAL AND INTEGRAL CALCULUS IN
SECONDARY EDUCATION: A PROPOSAL FOR HISTORICAL RESEARCH AT
COLÉGIO ANTÔNIO VIEIRA IN THE CITY OF SALVADOR, BAHIA**

Eliana Maria de Jesusⁱ
Janice Cassia Landoⁱⁱ

RESUMO

Este trabalho faz parte de um projeto de doutoramento em fase inicial de desenvolvimento que busca analisar, sob a perspectiva da história cultural, como o ensino do Cálculo Diferencial e Integral foi concebido, organizado e praticado no curso secundário do Colégio Antônio Vieira, em Salvador–Bahia, a partir de 1932. A questão de pesquisa que mobiliza esta investigação é: como o ensino do Cálculo Diferencial e Integral foi concebido, organizado e praticado no ensino secundário no Colégio Antônio Vieira, em Salvador-Bahia, a partir de 1932? O recorte temporal tem início no ano de 1932, quando é autorizada a inspeção preliminar para o funcionamento do ensino secundário na instituição, e o término encontra-se indefinido neste momento da pesquisa. Os aportes teórico-metodológicos serão ancorados na História Cultural na perspectiva de Roger Chartier, mobilizando-se as noções de representação, apropriação e práticas culturais como categorias analíticas. Será fundamentada, também, nas contribuições de outros referenciais teóricos: André Chervel, no âmbito da História das disciplinas escolares; Dominique Julia, acerca da cultura escolar como objeto histórico; Ivor Goodson, nas reflexões relativas ao currículo. Considera-se que o ambiente escolar do Colégio Antônio Vieira – caracterizado por uma formação predominantemente humanista, sem desconsiderar a dimensão científica – representa um contexto escolar propício para analisar como determinadas práticas, discursos e normas produziram representações e apropriações relativas às dimensões culturais, religiosas, educacionais, sociais e econômicas. Atualmente, encontram-se em andamento as etapas de busca, identificação e organização das fontes históricas, tanto na instituição mencionada quanto em outros acervos localizados na cidade de Salvador.

Palavras-chave: Colégio Antônio Vieira; Ensino secundário; Cálculo Diferencial e Integral.

ⁱ Doutoranda em Educação Científica e Formação de Professores de Ciências e Matemática, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Brasil. Professora da Rede Municipal de Educação de Vitória da Conquista. Endereço para correspondência: Rua China, Bairro Jurema, Condomínio Parque Vitória Real, n. 19, Bl.1, AP 401, Vitória da Conquista, Bahia, Brasil, CEP: 45.023-270. E-mail: elianamat.uab@gmail.com. ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-2217-4792>

ⁱⁱ Doutora em Ensino, Filosofia e História das Ciências pela Universidade Federal da Bahia (UFBA)/Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS). Professora da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Brasil. Endereço para correspondência: Rua Antônio Brandão, s/n, Condomínio Primavera, Bairro Jequiézinho, Jequié, Bahia, Brasil, CEP: 45.208-245. Email: janicelando@gmail.com. ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-9995-3706>

ABSTRACT

This work is part of a doctoral project currently in its early stages of development. It seeks to analyze, from the perspective of cultural history, how the teaching of Differential and Integral Calculus was conceived, organized, and practiced in the secondary school course at Colégio Antônio Vieira, in Salvador, Bahia, starting in 1932. The research question guiding this investigation is: how was the teaching of Differential and Integral Calculus conceived, organized, and practiced in secondary education at Colégio Antônio Vieira, in Salvador, Bahia, starting in 1932? The temporal scope begins in 1932, when the preliminary inspection for the operation of secondary education at the institution was authorized, and the end is undefined at this stage of the research. The theoretical and methodological framework is grounded in Cultural History, particularly in the perspective of Roger Chartier, drawing on the notions of representation, appropriation, and cultural practices as analytical categories. The study is also informed by other theoretical references: André Chervel, within the field of the history of school subjects; Dominique Julia, regarding school culture as a historical object; Ivor Goodson, in reflections involving curriculum. It is considered that the school environment of Colégio Antônio Vieira – characterized by a predominantly humanist education, without disregarding the scientific dimension – represents a suitable school context for analyzing how certain practices, discourses, and norms produced representations and appropriations related to cultural, religious, educational, social, and economic dimensions. Currently, the stages of searching, identifying, and organizing historical sources are underway, both at the aforementioned institution and in other collections located in the city of Salvador.

Keywords: Colégio Antônio Vieira; Secondary education; Differential and Integral Calculus.

Submetido: 10.10.2025

Aprovado: 06.02.2026

Introdução

Neste texto, o nosso propósito é apresentar uma pesquisa de doutorado em fase inicial de desenvolvimento sobre o ensino do Cálculo Diferencial e Integral no Colégio Antônio Vieira, em Salvador-BA, cujo início situa-se em 1932 e cujo término permanece, por ora, temporariamente indefinido. O início do recorte temporal foi definido com base no Artigo 53 do Decreto n.º 21.241, de 4 de abril de 1932. Este decreto destaca a inspeção preliminar para o funcionamento da instituição como ensino secundário. O Parecer n.º 58 da Comissão de Ensino Secundário, datado de 14 de maio de 1936, concedeu “[...] a inspeção permanente ao Collegio Antonio Vieira, da capital da Bahia, que passará a ser considerado, nos termos da lei, estabelecimento livre de ensino secundário”³.

Já a data final desse recorte temporal encontra-se indefinida, pois será estabelecida com base nos indícios encontrados nas fontes históricas as quais estamos, neste momento, buscando, identificando e organizando, tanto na instituição mencionada quanto em outros acervos localizados na cidade de Salvador. Essa escolha metodológica se fundamenta na

³ Documento encontrado no memorial do Colégio Antônio Vieira.

compreensão de que, conforme argumenta Barros (2007, p. 42), “é o problema que define o recorte” temporal. Dessa forma, definir previamente um intervalo poderia resultar em uma periodização artificial imposta ao objeto. À medida que o problema investigativo for sendo melhor delineado e que a análise preliminar das fontes evidencie as dinâmicas próprias do fenômeno, será possível estabelecer um recorte temporal adequado, sustentado historicamente e consistente com os objetivos da investigação.

Esta pesquisa de doutorado está vinculada ao Projeto de Pesquisa intitulado “O Cálculo Diferencial e Integral: uma análise das tentativas de sua escolarização”, fomentado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Esse projeto de cunho interinstitucional, envolve pesquisadores da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), da Universidade Federal de Pelotas-Rio Grande do Sul (UFPel), e da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) (Lima; Dynnikov; Oliveira; Lando, 2021). Esta proposta de pesquisa do doutorado faz parte do projeto interinstitucional no “[...] segundo eixo de trabalho [que] envolve a história ligada à construção de disciplinas escolares. Nessa análise, poderão auxiliar no desenvolvimento da pesquisa diferentes programas, livros didáticos e propostas que intentaram escolarizar o [Cálculo Diferencial e Integral] CDI” (Lima; Dynnikov; Oliveira; Lando, 2021, p. 7).

Nesta pesquisa propõe-se responder à seguinte questão: como o ensino do Cálculo Diferencial e Integral foi concebido, organizado e praticado no ensino secundário no Colégio Antônio Vieira na cidade de Salvador-Bahia (1932 - ?)? Tendo em vista o problema de investigação, estabelecemos os seguintes objetivos: geral - analisar, sob a perspectiva da história cultural, como o ensino do Cálculo Diferencial e Integral foi concebido, organizado e praticado no curso secundário do Colégio Antônio Vieira, em Salvador-Bahia, entre 1932 e ?; e específicos - analisar as legislações educacionais e as prescrições curriculares referentes ao ensino do Cálculo Diferencial e Integral no período de 1932 a ?; caracterizar a formação e o perfil profissional dos professores que ensinaram matemática no ensino secundário no Colégio Antônio Vieira no período de 1932 a ?; e investigar os conteúdos selecionados, os métodos de ensino e os materiais utilizados para o ensino do Cálculo Diferencial e Integral na instituição pesquisada.

No que se refere à inauguração do Colégio Antônio Vieira, pesquisas apontam que este colégio foi instalado na Capital baiana em 15 de março de 1911, após ser idealizado por jesuítas portugueses que vieram exilados para a Bahia em 1910, após serem expulsos por

ocasião da Proclamação da República de Portugal, nesse mesmo ano. O colégio surgiu da necessidade de os jesuítas estabelecerem residências, ou seja, era necessário que tivessem residência própria e um colégio para obter autorização para permanecerem na Bahia (Bispo Júnior, 2004; Lira Filho, 2017).

De acordo com as contribuições de Jorge Santana Bispo Júnior em sua pesquisa de mestrado intitulada *Construindo na masculinidade a escola: O Colégio Antônio Vieira (1911-1949)*:

No CAV [Colégio Antônio Vieira], a educação baseava-se na longa tradição do método pedagógico dos jesuítas, o *Ratio Studiorum*, que esteve presente nas principais universidades européias entre os séculos XV e XVI. A partir de 1906, os inicianos admitem não mais impor um código comum a todas as Províncias. Historicamente foi no *Ratio Studiorum* que se basearam tanto a organização como a atividade docente dos vários colégios da Companhia de Jesus (Bispo Júnior, 2004, p. 34, grifos do autor).

Nesse sentido, o Colégio Antônio Vieira, ao longo do século XX, estruturou seu projeto educativo em referenciais da tradição pedagógica jesuítica, historicamente vinculada ao *Ratio Studiorum*⁴, articulando formação intelectual e princípios religiosos. Tal configuração institucional favoreceu a valorização de uma formação humanística e integrou-se às dinâmicas sociais e culturais que caracterizaram a escolarização de grupos socialmente privilegiados no período.

Todavia, pesquisas⁵ têm evidenciado a significativa presença do saber científico nas atividades dos jesuítas no Colégio Antônio Vieira. Por exemplo, Nunes (2010, p. 12-13) em um livro sobre Anísio Teixeira (1900-1971), ex-aluno que ingressou em 1914 no Colégio Antônio Vieira, comenta:

Nesse colégio, Anísio teve contato com muitos docentes de valor que combinavam a vocação sacerdotal com a vocação acadêmica, sendo pesquisadores em seus campos de conhecimento e autores de artigos em revistas internacionais. No corpo docente do colégio destacavam-se o padre Meyer, suíço de nascimento e dedicado à química, antigo professor da Universidade de Beirute; padre Zimmermann, alemão, matemático; padre Camillo Torrend, naturalista francês e especialista em protozoários.

Nesse contexto, de um Colégio vinculado a uma ordem religiosa que priorizava uma

⁴ Segundo Bortoloti (2003, p. 1-2) “[...] o *Ratio Studiorum* seria a base comum e que serviria de suporte para o trabalho dos jesuítas. Em todos os lugares essas normas deveriam ser seguidas da maneira como estavam prescritas no documento, em coerência com os preceitos e os interesses da Igreja Católica”. Além disso, “a versão final do *Ratio Studiorum* visava à formação do homem cristão, de acordo com a fé e a cultura cristã. Enquanto método de ensino estabelecia o currículo, a orientação e a administração do sistema educacional a ser seguido pelos padres jesuítas. O currículo era apresentado em duas partes distintas, estudos inferiores e estudos superiores, também denominados de classes” (Shigunov Neto; Maciel; Lapolli, 2012, p. 277).

⁵ Ver: Britto e Menezes (2020); Sousa e Souza (2020).

formação humanística sem deixar de proporcionar uma formação científica, pesquisar o ensino de matemática, especificamente do Cálculo Diferencial e Integral, pode contribuir para discussões sobre o impacto das reformas educacionais no Brasil, inclusive no ensino secundário. Ao explorar o desenvolvimento do ensino secundário na Bahia a partir da década de 1930, esta pesquisa busca não apenas compreender a implementação do Cálculo Diferencial e Integral nas prescrições curriculares, mas também contribuir para uma compreensão mais profunda das dinâmicas educacionais regionais no contexto nacional.

Esse diálogo com o ensino do Cálculo Diferencial e Integral em âmbito nacional e internacional no mesmo período é necessário, pois, como afirma Wagner Rodrigues Valente (2013), quando as pesquisas em história da educação matemática desenvolvidas em contextos locais são conectadas a perspectivas mais amplas, de alcance global, elas passam a oferecer uma contribuição essencial para a construção da história dessa área. E desta forma, na “[...] ultrapassagem de construção de histórias locais *stricto sensu*, criam a possibilidade de dialogar com a historiografia contemporânea” (Valente, 2013, p. 44).

Diante do exposto, é possível conjecturar que as pesquisas realizadas envolvendo a temática em estudo possibilitam ao pesquisador contribuir significativamente para o setor educacional, destacando como as reformas e mudanças curriculares de determinado período impactaram e impactam no desenvolvimento e melhorias da educação. Como ressalta Vidal (2014, p. 13), “as várias abordagens que fazemos do ontem nos alertam para a multiplicidade dos possíveis de cada momento histórico inscritos nas relações sociais de poder. [...] Evidenciam o hoje como fruto das ações dos sujeitos nas diversas injunções a que estão submetidos”.

Além disso, não foram identificadas pesquisas que abordassem especificamente o ensino do Cálculo Diferencial e Integral no ensino secundário do Colégio Antônio Vieira, em Salvador, conforme buscas realizadas no Catálogo de Teses e Dissertações e no Portal de Periódicos, ambos vinculados à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Tal constatação, evidentemente circunscrita aos procedimentos e critérios adotados⁶, não deve ser interpretada como indício de inexistência de investigações

⁶ No processo de pesquisa, foram empregadas estratégias de busca no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES utilizando palavras-chave relacionadas ao tema investigado. Algumas palavras como: “ensino de cálculo diferencial e integral”, “Colégio Antônio Vieira”, Salvador, “ensino secundário”, “ensino de matemática”, “ensino jesuítico”, foram combinadas de diferentes formas, com o auxílio de operadores booleanos (AND, OR), permitindo tanto a ampliação quanto o refinamento dos resultados. No escopo das consultas realizadas e considerando os critérios adotados, não foram localizadas pesquisas que abordassem especificamente a inserção do cálculo diferencial e integral no Colégio Antônio Vieira.

sobre a temática, mas permite assinalar, até o presente momento, a pertinência da pesquisa proposta e sua possível contribuição ao campo da história da educação matemática.

A limitada incidência de estudos sobre essa temática se torna ainda mais significativa diante do entendimento da relevância da história da educação matemática. Conforme assinala Valente (2013, p. 29), “as representações construídas por matemáticos e experts em diferentes tempos históricos sobre a matemática que deveria ser ensinada nas escolas, circulam no meio educacional”. Para esse autor (2013), tais representações não são simplesmente assimiladas pelos professores; antes, são objeto de processos de apropriação, por meio dos quais os docentes produzem novas representações. Nessa dinâmica, as representações elaboradas pelos professores não determinam, mas participam da configuração e do significado das práticas didático-pedagógicas desenvolvidas em sala de aula.

Assim, ao investigar historicamente o ensino do cálculo nesse contexto, torna-se possível compreender as condições de constituição de certas práticas escolares e modos de apropriação dos saberes matemáticos. Tal movimento analítico não se orienta por uma leitura explicativa ou normativa do presente, mas pela possibilidade de contribuir para o campo da história da educação matemática oferecendo elementos que permitam problematizar e contextualizar debates que atravessam o ensino contemporâneo.

1 As incorporações das noções de Cálculo nas prescrições curriculares

Em âmbito internacional, iniciativas como as de Félix Klein, no início do século XX, buscaram modernizar o ensino de matemática ao propor a inclusão de noções de Cálculo Infinitesimal no currículo secundário (Braga, 2003). A esse respeito Schubring (1999, p. 47) afirma que:

É bastante notável que no Brasil, algum tempo depois, no início dos anos trinta, exatamente o âmago das reformas de Klein - a reestruturação de todo o currículo pelo conceito de função e a introdução do cálculo - tenha sido recebido como uma transmissão do movimento de reforma do IMUK⁷.

Em contexto nacional a inclusão do Cálculo Diferencial e Integral no ensino secundário do Brasil remete a reformas educacionais tanto no final do século XIX quanto no XX, sendo a Reforma de Benjamin Constant, em 1890, reconhecida como a primeira

⁷ Comissão Internacional do Ensino de Matemática (CIEM/IMUK), criada no quarto Congresso Internacional de Matemáticos em Roma em 1908, teve como um de seus dirigentes o matemático Felix Klein (1849-1925) (Schubring, 1999).

prescrição oficial de inclusão do cálculo no ensino secundário brasileiro, bem como, pela tentativa de modernizar o sistema educacional com ênfase nas disciplinas científicas e técnicas. O Colégio Pedro II foi pioneiro na incorporação do Cálculo Diferencial e Integral no seu currículo; contudo, após alguns embates, esses conteúdos foram posteriormente excluídos (Carvalho, 1996).

A esse respeito Silva (2023c) afirma que, em um primeiro momento, com a reforma implementada pelo então ministro Benjamin Constant (1836 - 1891)⁸, em 1890, houve modificações no secundário, inclusive com “a introdução de conteúdos de Cálculo Diferencial e Integral (CDI) no currículo do ensino secundário” (Silva, 2023c, p. 4-5). No entanto, posteriormente, em 1899, ocorreu a “exclusão desses saberes do currículo” (Silva, 2023c, p. 5).

Na década de 1930, o Decreto n.º 19.890, de 18 de abril de 1931, foi implementado trazendo várias propostas para o contexto do ensino secundário. De acordo com as informações de Silva e Schubring (2016, p. 70), “A reforma Francisco Campos foi um conjunto de decretos implantados pelo governo Vargas e visou à organizar os ensinos secundário e superior no Brasil”. Nesse sentido, essa reforma propôs várias mudanças no âmbito educacional, como por exemplo:

- a) extinção dos exames parcelados: com a reforma Benjamin Constant os alunos poderiam se apresentar para as provas finais ou de madureza realizando uma única avaliação sem, necessariamente, frequentarem as aulas. Após a reforma Francisco Campos os alunos eram obrigados a frequentar as aulas regularmente. [...];
- b) mudança do secundário de cinco para sete anos divididos em dois ciclos: um fundamental de cinco anos e outro complementar de dois anos [...]
- c) implementação do serviço de inspeção que atribuía a um inspetor a emissão mensal de relatório dirigido ao Departamento Nacional de Ensino sobre a fiscalização dos estabelecimentos de ensino (Silva; Schubring, 2016, p. 71).

Dentre as mudanças apresentadas pela reforma Campos, conforme apontam pesquisas como as de Lando, Freire e Nascimento (2023), Lima, Silva e Valente (2022), Silva (2023a), entre outras, foi mais uma tentativa de escolarização do cálculo no ensino secundário. A esse respeito, Silva (2023a, p. 2) contribui:

No Brasil, o ensino do [Cálculo Diferencial e Integral] CDI começou a ser ofertado nos cursos complementares do ensino secundário para aqueles alunos que seguiriam estudos de engenharia ou medicina. Entretanto, com a Reforma

⁸ “Nesse primeiro ano, no comando do ministério recém criado, ele tomou várias medidas, alterando o regulamento da Escola Normal da Capital Federal, do Instituto dos Cegos, reorganizando a Biblioteca Nacional, criando a Escola de Astronomia e Engenharia Geofísica, reorganizando o Instituto de Música, estabelecendo novos estatutos da Escola Politécnica, reorganizando as faculdades de medicina do país, entre outras” (Silva, 2023c, p. 4). Outras informações sobre Benjamin Constant encontram-se disponíveis em: Lemos (1999) e <http://www.mat.ufrgs.br/~portosil/benja.html>.

Campos, em 1931, ele passou a integrar o curso secundário.

Sendo que:

Nestes programas o conteúdo do Cálculo tinha enfoque em aplicações geométricas e cinemáticas. O conceito de derivadas devia ser apresentado como taxa de variação e como velocidade instantânea e os conceitos de integrais associados ao cálculo de áreas e volumes (Silva; Schubring, 2016, p. 71).

Ainda no que se refere à legislação brasileira, na década de 1940, sob a gestão do Ministro da Educação Gustavo Capanema, foram implementadas reformas que reorganizaram o ensino secundário e mantiveram a inserção de conteúdos relacionados ao Cálculo Diferencial e Integral no ensino de Matemática. Nessa perspectiva, Silva (2023a, p. 3) destaca que:

[...] a Lei Orgânica do Ensino Secundário (Reforma Capanema), de abril de 1942, dividiu o ensino secundário em dois ciclos: ginásial com 4 anos e colegial (clássico e científico) com a duração de 3 anos. Para o 3^a ano do ciclo colegial, na disciplina de matemática, na parte de álgebra estava previsto, o tópico funções, com as seguintes especificações: noção de função e de variável real, representação cartesiana, noção de limite e continuidade; derivadas definição, interpretação geométrica e cinemática, cálculo das derivadas, derivação das funções elementares [...].

Na década de 1950 foi implementada outra legislação que tratava do ensino do cálculo no ensino secundário, a portaria n.º 1.045 de 14 de dezembro de 1951 que expediu “os planos de desenvolvimento dos programas mínimos de ensino secundário e respectivas instruções metodológicas”. No que se refere ao Cálculo Diferencial e Integral estabeleceu: funções, “limite de variáveis e de funções” e “Noções sobre derivadas e primitivas; interpretações; aplicações” (Brasil, 1952, p. 8-9).

Além disso, nas “[...] instruções metodológicas, há uma orientação de que o ensino de matemática deve ser desenvolvido sempre progressivamente do intuitivo, sem impor regras de raciocínio até que o aluno esteja apto a compreendê-las” conforme as contribuições de Lando, Freire e Nascimento (2023, p. 4).

Na década seguinte, em 1960, foi promulgada a Lei de Diretrizes e Bases da Educação, a LDB n.º 4.024/61, que trouxe diversas modificações para o ensino secundário, inclusive no ensino de matemática. Segundo Carvalho (1996, p. 78, grifo nosso):

A partir de 1961, o ensino de matemática sofre modificações devidas em parte à descentralização permitida pela Lei de Diretrizes e Bases. Com isso, *desaparece o ensino do cálculo* na escola secundária, salvo em algumas escolas isoladas, situação que perdura até hoje.

Com base nas contribuições de Carvalho (1996), percebe-se que, em 1961, houve uma mudança significativa no ensino de matemática, e, também, no ensino do cálculo, no

curso secundário, devido à promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação, Lei n.º 4.024/61.

Contudo, no Brasil, conforme enfatizam Lando, Freire e Nascimento (2023), mesmo diante de diversas reformas, como a de Benjamin Constant e a reforma Campos, que tentaram escolarizar o Cálculo Diferencial e Integral no ensino secundário, foi nos cursos de formação de professores que o Cálculo Diferencial e Integral se consolidou como uma disciplina, ou seja, nas Licenciaturas em Matemática, permanecendo ausente das prescrições curriculares da Matemática da Educação Básica.

Esses autores destacam, ainda, que as reformas que propunham a inclusão do cálculo no ensino secundário, tinham como premissa atender “[...] principalmente, discentes oriundos da elite brasileira e, conseqüentemente, a estruturação curricular de um ensino propedêutico” (Lando; Freire; Nascimento, 2023, p. 5).

No estado da Bahia, pesquisas concluídas e em andamento enfatizam a permanência e influência do Cálculo Diferencial e Integral no ensino superior nos vários cursos de exatas, bem como as iniciativas de reintegração do Cálculo ao ensino secundário, por exemplo, Lando, Freire e Nascimento (2023) em um estudo sobre o ensino de limite no curso secundário do Colégio de Aplicação Anexo à Faculdade de Filosofia da Universidade da Bahia entre 1955 e 1961, analisam os “[...] conteúdos de função e limite de função [...] nesta instituição no recorte pesquisado”.

Além disso, uma pesquisa realizada por Lima (2021), que teve como recorte temporal 1968 a 1978, envolvendo o Instituto de Matemática da Universidade Federal da Bahia, buscou compreender se o curso de Cálculo Diferencial e Integral, oferecido nessa instituição, estabeleceu relações importantes com a matemática ensinada no curso secundário. Entretanto, a autora enfatiza “[...] que os saberes para o curso de cálculo diferencial e integral não foram pensados e organizados para a prática específica da docência em sala de aula” (Lima, 2021, p. 268).

Nesse sentido, as contribuições de Goodson (2013) oferecem uma perspectiva que permite refletir sobre o quanto a inclusão do Cálculo Diferencial e Integral nas escolas secundárias dos estados brasileiros, entre eles a Bahia, envolveu questões que muitas vezes não estão explícitas no currículo escrito. A partir desse autor (2013), entende que o estudo das configurações do currículo na prática escolar possibilita compreender a relação entre a construção pré-ativa (currículo prescrito) e a execução interativa (a maneira como o currículo é vivenciado na sala de aula pelos alunos e professores). Dessa forma, é possível

inferir que a inclusão ou exclusão do Cálculo Diferencial e Integral do currículo do ensino secundário não foi apenas uma decisão técnica ou pedagógica, mas de processos mais amplos de negociação e disputa. Segundo as contribuições de Goodson (2013, p. 21):

O currículo escrito não passa de um testemunho visível, público e sujeito a mudanças, uma lógica que se escolhe para, mediante sua retórica, legitimar uma escolarização. Como tal, o currículo escrito promulga e justifica determinadas intenções básicas de escolarização, à medida que vão sendo operacionalizadas em estruturas e instituições.

Sendo assim, fundamentados em Goodson (2013), podemos interpretar que as rupturas e modificações no currículo de matemática do ensino secundário mostram que a reintegração do Cálculo Diferencial e Integral, a partir da década de 1930, não se explica apenas pelas reformas educacionais vigentes. Trata-se de um processo mais amplo de disputas e negociações entre diferentes atores e tradições curriculares do ensino da matemática. Assim, a volta do cálculo ao ensino secundário reflete tensões históricas sobre quais saberes deveriam compor a matemática escolar e com quais finalidades. Nessas condições, o currículo escrito refletia apenas uma das camadas desse processo, sendo necessário considerar também as práticas escolares e as tradições institucionais que condicionaram a forma como o cálculo foi apropriado no cotidiano das escolas.

2 Aspectos teórico-metodológicos

No plano teórico-metodológico, esta pesquisa fundamenta-se na História Cultural, adotando a perspectiva de Roger Chartier e mobilizando as noções de representação, apropriação e prática cultural como categorias analíticas. O estudo dialoga, ainda, com as contribuições de André Chervel, no âmbito da História das disciplinas escolares; de Dominique Julia, no que se refere à cultura escolar como objeto histórico; e de Ivor Goodson, em suas reflexões sobre o currículo e sua constituição histórica.

A História Cultural, segundo Roger Chartier (2002, p. 16-17): “[...] tem por principal objecto identificar o modo como em diferentes lugares e momentos uma determinada realidade social é construída, pensada, dada a ler”.

Assim, na História Cultural proposta por Chartier (2002), investigam-se as formas pelas quais diferentes grupos sociais produzem, circulam e se apropriam das representações que organizam sua relação com o mundo. Trata-se de compreender como essas representações, sempre situadas, orientam práticas culturais, políticas, sociais e discursivas. Nesse quadro teórico, a noção de apropriação é central, pois remete aos modos diferenciados

pelos quais textos, objetos e práticas são recebidos, reinterpretados e reinscritos pelos cidadãos, evidenciando que não há usos ou leituras homogêneas, mas sim interpretações social e culturalmente condicionadas.

Dessa forma, no contexto da pesquisa histórica acerca do ensino do Cálculo Diferencial e Integral no ensino secundário do Colégio Antônio Vieira, a análise das fontes documentais possibilitará a construção de uma interpretação sobre as práticas culturais, sociais e coletivas historicamente constituídas na instituição, bem como sobre os modos como docentes e discentes se apropriaram, interpretaram e ressignificaram documentos, currículos, métodos e conteúdos.

Nessa perspectiva, Chartier (1991; 2002) compreende as representações como não neutras nem objetivas, considerando as disputas e relações de poder. No contexto de implementação das reformas no período pesquisado tem-se simultaneamente as lutas tanto simbólicas como práticas.

Sendo assim, para compreender a história da cultura escolar construída no interior da escola, é necessário refletir e dialogar acerca de como os docentes e discentes se apropriaram das normas e conhecimentos, e das várias culturas contemporâneas. Nesse sentido, “A apropriação, a nosso ver, visa uma história social dos usos e das interpretações, referidas a suas determinações fundamentais e inscritas nas práticas específicas que as produzem” (Chartier, 1991, p. 180).

No processo de pesquisa a análise das práticas discursivas, sociais e políticas da época estudada revela-se fundamental, na medida em que tais práticas participam da produção, circulação e estabilização de representações e dos modos de apropriação nos diferentes domínios da vida cultural, como a religião, o consumo e a educação. Nessa direção, compreende-se que as práticas discursivas operam “[...] como produtoras de ordenamento, de afirmação de distância, de divisões [...]” (Chartier, 2002, p. 27-28) e reconhece-se as “[...] práticas de apropriação cultural como formas diferentes de interpretação” (Chartier, 2002, p. 28).

A abordagem de Chartier mostra que a História Cultural busca compreender como os sentidos são construídos nas práticas, textos e objetos, rompendo com a ideia de significados fixos. Assim, considera que essa história deve ser compreendida como “[...] o estudo dos processos com os quais se constrói um sentido. Rompendo com a antiga ideia que dotava os textos e as obras de um sentido intrínseco, absoluto, único [...] dirige-se às práticas que, pluralmente, contraditoriamente, dão significado ao mundo” (Chartier, 2002,

p. 27).

A cultura escolar, conforme destaca Dominique Julia (2001), não pode ser analisada de forma isolada, pois se constitui nas relações que estabelece com outras culturas contemporâneas. De acordo com Julia (2001, p. 10), a cultura escolar é “um conjunto de normas que definem conhecimentos a ensinar e condutas a inculcar, e um conjunto de práticas que permitem a transmissão desses conhecimentos e a incorporação desses comportamentos; [...]”. Essas normas e práticas são organizadas em função de determinados objetivos que podem mudar ao longo do tempo, incluindo os religiosos, sociopolíticos ou mesmo voltados para a socialização dos indivíduos (Julia, 2001).

Nesse contexto histórico, as disciplinas escolares desempenham um papel significativo na construção da história do ensino em diversas épocas e contextos. As transformações no campo da educação, a reestruturação dos currículos e programas de ensino, podem ser interpretadas como parte de dinâmicas mais amplas da cultura escolar e de suas relações com a sociedade. Segundo as contribuições de Chervel (1990, p. 207):

A disciplina escolar é então constituída por uma combinação, em proporções variáveis, conforme o caso, de vários constituintes: um ensino de exposição, os exercícios, as práticas de incitação e de motivação e um aparelho docimológico, os quais, em cada estado da disciplina, funcionam evidentemente em estreita colaboração, do mesmo modo que cada um deles está, à sua maneira, em ligação direta com as finalidades.

Diante do exposto, consideramos que o ambiente escolar do Colégio Antônio Vieira é um local propício para investigar os processos de apropriação e representação de aspectos culturais, religiosos, educacionais, sociais e econômicos, que, ao serem analisados a partir das fontes históricas, permitirão refletir sobre sua contribuição para a formação da história do ensino nessa instituição. Além disso, possibilita perceber que “[...] o currículo escrito nos proporciona um testemunho, uma fonte documental, um mapa do terreno sujeito a modificações; constitui também um dos melhores roteiros oficiais para a estrutura institucionalizada da escolarização” (Goodson, 2013, p. 21).

Sendo assim, é possível inferir que os aportes teóricos da História Cultural permitem analisar como se construíram as tentativas de inclusão do Cálculo Diferencial e Integral no Colégio Antônio Vieira, bem como as formas pelas quais esse saber foi representado e apropriado no âmbito da cultura escolar da instituição. A partir dessa perspectiva, torna-se possível compreender as práticas e disputas simbólicas que envolveram a presença, ou a ausência, do Cálculo Diferencial e Integral no ensino secundário, articulando tais dinâmicas às reformas educacionais do período, aos currículos escritos e aos saberes escolares

historicamente produzidos no interior do colégio.

A pesquisa bibliográfica será realizada em diferentes bases e acervos, tais como o Repositório Institucional da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)⁹, a Hemeroteca Digital Brasileira da Biblioteca Nacional e o Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Serão consideradas tanto publicações do período pesquisado quanto produções acadêmicas da atualidade, incluindo livros, artigos, dissertações, teses e jornais. Também serão consultados repositórios institucionais, acervos públicos e bibliotecas digitais, com o objetivo de identificação de estudos e documentos relevantes para a fundamentação e o desenvolvimento da pesquisa.

Além disso, na pesquisa documental serão utilizadas fontes respaldadas em atas (de reunião e exames), livros de registros (posses, frequências, notas e anotações oficiais), convites, fotografias, relatórios, diários de classe, cadernos, livros didáticos, cartilhas, ofícios, legislação educacional, entre outros documentos produzidos pela instituição de ensino em estudo. A referida pesquisa documental será realizada no Arquivo/ Memorial do Colégio Antônio Vieira, na Biblioteca Central do Estado da Bahia e no Arquivo Público do Estado da Bahia (APEB), todos localizados em Salvador, bem como em outros espaços que venham a fornecer informações ao longo da construção das fontes e evidências da pesquisa.

Considerações finais

Esta pesquisa, em fase inicial de desenvolvimento, tem proporcionado reflexões importantes sobre a inserção do Cálculo Diferencial e Integral no ensino secundário como parte das disputas curriculares que formaram a cultura escolar. A pesquisa bibliográfica referente ao Colégio Antônio Vieira revelou-se fundamental para entender o contexto institucional singular dessa instituição de ensino e para constatar a ausência de estudos sobre o tema no Catálogo de Teses e Dissertações e do Portal de Periódicos, ambos da CAPES.

A partir disso, consideramos que será possível avançar na investigação da apropriação e representação da prática cultural, social e coletiva dentro da instituição, especificamente no que se refere ao ensino do Cálculo Diferencial e Integral no ensino secundário e ao processo de ensino da disciplina de Matemática no período pesquisado, buscando compreender como esses processos se manifestam historicamente e são interpretados pelos que fizeram parte do colégio.

⁹ Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/>

A etapa do levantamento das fontes históricas, atualmente em desenvolvimento, tem permitido reunir um conjunto significativo de documentos do acervo do Colégio Antônio Vieira, permitindo analisar como determinadas práticas culturais – especialmente aquelas vinculadas à religião e à educação – foram produzidas, representadas e apropriadas ao longo do tempo. Esta investigação contribui para ampliar a compreensão da história da cultura escolar da instituição, ao evidenciar os modos diferenciados pelos quais docentes e discentes se relacionaram com normas, saberes e práticas escolares, bem como as interações dessa cultura com outras esferas culturais presentes no período estudado.

Portanto, consideramos que o ambiente escolar do Colégio Antônio Vieira – caracterizado por uma formação predominantemente humanista, sem desconsiderar a dimensão científica – representa um contexto escolar propício para analisar como determinadas práticas, discursos e normas produziram representações e apropriações relativas às dimensões culturais, religiosas, educacionais, sociais e econômicas. A interpretação das fontes permitirá compreender como esses processos foram historicamente construídos e disputados, contribuindo para elucidar aspectos da trajetória do ensino secundário nessa instituição e oferecendo um campo fértil para futuras investigações sobre as dinâmicas de ensino e aprendizagem no contexto escolar brasileiro.

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pela concessão da bolsa de Doutorado para a primeira autora, e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pelo fomento ao projeto de pesquisa *O Cálculo Diferencial e Integral: uma análise das tentativas de sua escolarização*.

Referências

BARROS, José D'Assunção. **O Projeto de Pesquisa em História**: da escolha do tema ao quadro teórico. 4. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

BISPO JÚNIOR, Jorge Santana. **Construindo a masculinidade na escola**: o Colégio Antônio Vieira (1911-1949). 2004. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2004. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/19624>. Acesso em: 22 mar. 2025.

BORTOLOTTI, Karen Fernanda da Silva. O *Ratio Studiorum* e a missão no Brasil. **Revista**

História Hoje, São Paulo, v. 1, n. 2, p. 1-21, 2003. Disponível em: https://www.anpuh.org/revistahistoria/view?ID_REVISTA_HISTORIA=3. Acesso em: 24 nov. 2025.

BRAGA, Ciro. **O processo inicial de disciplinarização de função na matemática do ensino secundário brasileiro**. 2003. 177 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2003.

BRASIL. **Decreto n.º 981, de 8 de novembro de 1890**. Approva o Regulamento da Instrução Primária e Secundária do Districto Federal. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-981-8-novembro-1890-515376-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 16 abr. 2025.

BRASIL. **Decreto n.º 19.890, de 18 de abril de 1931**. Dispõe sobre a organização do ensino secundário. Rio de Janeiro, 18 de abril de 1931. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-19890-18-abril-1931-504631-publicacaooriginal-141245-pe.html>. Acesso em: 16 abr. 2025.

BRASIL. **Decreto-lei n.º 21.241, de 4 de abril de 1932**. Consolida as disposições sobre a organização do ensino secundário e dá outras providências. Rio de Janeiro, 4 de abril de 1932. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-21241-4-abril-1932-503517-publicacaooriginal-81464-pe.html>. Acesso em: 16 abr. 2025.

BRASIL. **Portaria n.º 1045, de 14 de dezembro de 1951**. Expedi os planos de desenvolvimento dos programas mínimos de ensino secundário e respectivas instruções metodológicas. D.O.U. Suplemento ao n.º 45. Capital Federal, 22 fev. 1952. Disponível em: <http://www.jusbrasil.com.br/diarios/2375333/dou-secao-1-22-02-1952-pg-65/pdfView>. Acesso em: 10 out. 2011.

BRASIL. **Lei n.º 4.024, de 20 de dezembro de 1961**. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, 20 de dezembro de 1961. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4024.htm. Acesso em: 16 abr. 2025.

BRITTO, Livia Maria Goes de; MENEZES, Jaci Maria Ferraz de. Entre Razão e Fé: Recortes do percurso do Padre Camille Torrend, SJ, na Bahia do século XX. In: SOUSA, Carlos Ângelo de Meneses; MATOS, Sheila Cristina Monteiro (org.). **Os Jesuítas e as ciências no Brasil e Portugal: quando a história se (re)faz**. Brasília: Cidade Gráfica, 2020. p. 51-78.

CARVALHO, João Pitombeira. O cálculo na escola secundária – algumas considerações históricas. **Caderno CEDES**, Campinas: Papirus, n. 40, p. 62-81, 1996.

CHARTIER, Roger. O mundo como representação. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 5, n. 11, p. 173-191, 1991. Disponível em: <https://revistas.usp.br/eav/article/view/8601/10152>. Acesso em: 24 nov. 2025.

CHARTIER, Roger. **História cultural: entre práticas e representações**. Tradução Maria Manoela Galhardo. 2. ed. Lisboa: Difel, 2002.

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

GOODSON, Ivor F. **Currículo: teoria e história**. Petrópolis: Vozes, 2013.

JULIA, Dominique. A cultura escolar como objeto histórico. **Revista Brasileira de História da Educação**, Campinas, n. 1, p. 9-43, 2001. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/rbhe/article/view/38749>. Acesso em: 24 nov. 2025.

LANDO, Janice Cassia; FREIRE, Inês Angélica Andrade; NASCIMENTO, Jorge Costa do. O ensino de limite, em cálculo, no Colégio de Aplicação da Universidade da Bahia (1955-1961). **ACERVO – Boletim do Centro de Documentação do GHEMAT-SP**, [s. l.], v. 5, p. 1-14, 2023. Disponível em: <https://ojs.ghemat-brasil.com.br/index.php/ACERVO/article/view/125>. Acesso em: 12 fev. 2025.

LEMONS, Renato. **Benjamin Constant: vida e história**. Rio de Janeiro: Topbooks, 1999.

LIMA, Eliene Barbosa; DYNNIKOV, Circe Mary da Silva; OLIVEIRA, Eliane Santana de Souza; LANDO, Janice Cassia. **O cálculo diferencial e integral: uma análise das tentativas de sua escolarização**. (Projeto de pesquisa/2021), Edital Universal CNPq/MCTI/FNDCT Nº 18/2021.

LIMA, Eliene Barbosa. O cálculo diferencial e integral e a matemática do curso secundário. **Caderno CEDES**, Campinas, v. 41, n. 115, p. 268-285, set./dez. 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ccedes/a/ZkdG74tzgTtw7wpvbYtQXxn/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 24 nov. 2025.

LIMA, Eliene Barbosa; SILVA, Circe Mary Silva da; VALENTE, Wagner Rodrigues. O cálculo diferencial e integral: uma análise das tentativas de sua escolarização. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA*, 6., 2022, Florianópolis. **Anais eletrônicos [...]** Florianópolis, 2022. Disponível em: <https://www.seer.ufms.br/index.php/ENAPHEM/article/view/16594>. Acesso em: 12 abr. 2025.

LIRA FILHO, Orlando de Souza. **A aplicação da Ratio Studiorum (1599) nos colégios Antônio Vieira em Salvador/BA e Santo Inácio de Fortaleza/CE: uma pedagogia atual e de longa duração**. 2017. 122 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2017. Disponível em: <http://repositorio.ufc.br/handle/riufc/27798>. Acesso em: 14 abr. 2025.

NUNES, Clarice. **Anísio Teixeira**. Recife: Fundação Joaquim Nabuco; Editora Massangana, 2010. (Coleção Educadores). Disponível em: <https://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me4689.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2025.

SCHUBRING, Gert. O primeiro movimento internacional de reforma curricular em matemática e o papel da Alemanha: um estudo de caso na transmissão de conceitos. **ZETETIKÉ**, Campinas: CEMPEM – FE/UNICAMP, v. 7, n. 11, p. 29-50, jan./jun. 1999. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/zetetike/article/view/8646833>. Acesso em: 24 nov. 2025.

SHIGUNOV NETO, Alexandre; MACIEL, Lizete Shizue Bomura; LAPOLLI, Edis Mafra. O professor e as propostas educacionais do ratio studiorum: algumas reflexões iniciais sobre a prática docente. **Educere**, v. 16, n. 55, pp. 273-281, set./dez. 2012. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35626140006>. Acesso em: 24 nov. 2025.

SILVA, Circe Mary Silva da. A função derivada em livros didáticos para o ensino

secundário. **ACERVO – Boletim do Centro de Documentação do GHEMAT-SP**, São Paulo, v. 5, p. 1-19, 2023a. Disponível em: <https://ojs.ghemat-brasil.com.br/index.php/ACERVO/article/view/126>. Acesso em: 17 abr. 2025.

SILVA, Circe Mary Silva da. Limites: uma breve passagem nos livros brasileiros do ensino secundário. **ACERVO – Boletim do Centro de Documentação do GHEMAT-SP**, São Paulo, v. 5, p. 1-25, 2023b. Disponível em: <https://ojs.ghemat-brasil.com.br/index.php/ACERVO/article/view/87/56>. Acesso em: 24 nov. 2025.

SILVA, Circe Mary Silva da. Positivismo, ensino secundário e cálculo diferencial e integral. **História da Educação**, Santa Maria, v. 27, e128201, p. 1-16, dez. 2023c. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/heduc/v27/2236-3459-heduc-27-e128201.pdf>. Acesso: 29 nov. 2025.

SILVA, Everaldo Paulo da; SCHUBRING, Gert. Cálculo em matemática: um assunto para o ensino em geral ou específico para o ensino técnico? **História da Educação (Online)**, Porto Alegre, v. 20, n. 49, p. 65-80, maio/ago. 2016. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/heduc/v20n49/2236-3459-heduc-20-49-00065.pdf>. Acesso em: 24 nov. 2025.

SOUSA, Carlos Ângelo de Meneses; SOUZA Aparecida Valéria Salviano de. Carlos Zimmermann: nas águas frias dos mares e nos rios de água doce, o estudo científico de um jesuíta exilado no Brasil sobre as diatomáceas. In: SOUSA, Carlos Ângelo de Meneses; MATOS, Sheila Cristina Monteiro (org.). **Os Jesuítas e as ciências no Brasil e Portugal: quando a história se (re)faz**. Brasília: Cidade Gráfica, 2020.

VALENTE, Wagner Rodrigues. Oito temas sobre história da educação matemática. **REMATEC**, Natal (RN), Ano 8, n. 12, p. 22-50, jan./jun. 2013. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/160384>. Acesso em: 05 ago. 2025.

VIDAL, Diana Gonçalves. Prefácio: em que os estudos de natureza histórica sobre o ensino da leitura e da escrita podem contribuir com as práticas de alfabetização na atualidade? In: MORTATTI, Maria do Rosário Longo; FRADE, Isabel Cristina Alves da Silva (org.). **História do ensino de leitura e escrita: métodos e material didático**. Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2014. p. 7-13. Disponível em: https://ebooks.marilia.unesp.br/index.php/lab_editorial/catalog/book/62 . Acesso em: 05 ago. 2025.