

ANÁLISE DE UMA CARTA DE GORCEIX AO IMPERADOR BRASILEIRO DOM PEDRO II EM 1876: HISTÓRIA DA (EDUCAÇÃO) MATEMÁTICA NO BRASIL

ANALYSIS OF A LETTER FROM GORCEIX TO THE BRAZILIAN EMPEROR DOM PEDRO II IN 1876: HISTORY OF MATHEMATICS EDUCATION IN BRAZIL

Davidson Paulo Azevedo Oliveira

Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais. (Brasil) davidson@cefetmg.br

Resumo:

A historiografía atual considera diversas fontes como históricas, sobretudo cartas. Assim, questionamos o que se pode inferir sobre a História da (Educação) Matemática no Brasil a partir do conteúdo de uma carta de Gorceix (1842-1919) ao imperador Dom Pedro II (1825-1891) do dia 14 de setembro de 1876, ano em que a Escola de Minas de Ouro Preto iniciou suas atividades. Para tanto, nos baseamos em Barros (2019) sobre fontes históricas e História Cultural. Analisamos as influências francesas no país e críticas ao ensino secundário bem como o alto grau de matemática na instituição, tal como o cálculo diferencial.

Palavras-chave: história da matemática, escola de minas, historiografía

Abstract

The current historiography considers several sources as historical ones, especially letters. Thus, we question what can be inferred from the History of Mathematics Education in Brazil based on the content of a letter from Gorceix (1842-1919) to Emperor Dom Pedro II (1825-1891) from September 14, 1876, the year the School of Minas of Ouro Preto started its activities. Therefore, we base on Barros (2019) about historical sources and Cultural History. We analyze the French influences in the country and criticism of secondary education as well as the high degree of mathematics in the institution, such as differential calculus.

Keywords: history of mathematics, school of Minas, historiography



■ Introducción

O trabalho de pesquisa em história é baseado em fontes sendo que os arquivos e museus podem ser comparados com o laboratório do historiador. Contudo, o que pode ser considerado como fonte histórica vem sendo modificado ao longo dos últimos anos, sendo também, considerados documentos iconográficos, fontes de cultura material, principalmente a partir dos Annales de 1929 (Barros, 2019). Inclusive a denominação de fontes (históricas) no lugar de documentos (históricos) se deu a partir da transformação do que pode ser considerado nas pesquisas em história. Documento refere-se mais a materiais escritos, ao passo que fontes possuem uma conotação mais ampla, indo além de produções textuais.

Além disso, as fontes, segundo a metáfora utilizada por Barros (2020) representam "máquinas do tempo" ou podem ser consideradas o "visor do tempo" por meio do qual o historiador pode ter acesso ao passado. Nosso veículo para o transporte no tempo é uma correpondência enviada ao Imperador Dom Pedro II por Gorceix no final dos oitocentos.

Entretanto, não existem muitos trabalhos historiográficos no território brasileiro nos quais as cartas são consideradas como documentos e analisadas de modo profundo.

Nesse sentido, nossa investigação caminha na direção de responder a seguinte questão: o que se pode inferir sobre a História da (Educação) Matemática no Brasil a partir do conteúdo de uma carta do geólogo francés Claude-Henry Gorceix (11842-1919) ao imperador brasileiro Dom Pedro II (1825-1891) datada de 14 de setembro de 1876, ano em que a Escola de Minas de Ouro Preto iniciou suas atividades?

■ Marco teórico

De modo a responder a esta questão nos baseamos em Barros (2019) e sua definição de fontes históricas e História Cultural. Sendo fonte histórica "tudo aquilo que, por ter sido produzido pelos seres humanos ou por trazer vestigios de suas ações e interferência, pode nos proporcionar um acesso significativo à compreensão do passado humano e de seus desdobramentos no Presente" (p.15)

De acordo com este historiador os termos fontes primárias, secundárias e terciárias estão em desuso. Ele destaca, ainda, que uma classificação nesse sentido depende do objeto em análise e uma mesma fonte pode ser tanto direta e indireta, a depender do olhar do pesquisador. As fontes indiretas podem se situar em uma cadeia documental ou informativa entre o historiador e a fonte a ser analisada (Barros, 2019).

O estudioso sugere algunas questões que os historiadores deveriam colocar às fontes:

(1). Qual a sua posição em relação ao proceso ou conjunto de acontecimentos os quais se refere?, (2) De que material físico e tipo de linguagem é feita? (3) Foi producida intencionalmente para falar sobre certos acontecimentos? E, por fim: (4) Está isolada, ou pode ser conectada a otras fontes da sua mesma especie? (Barros, 2019, p.29)

Essas perguntas direcionarão a análise apresentada no decorrer deste texto, embora não destacadamente, pois são respondidas concomitantemente e intrelaçadas. São retomadas de modo mais explícito nas considerações finais, especialmente a conexão com outras fontes, tanto diretas quanto indiretas, e estudos já realizados sobre o asunto.

■ Resultados

A carta analisada está disponível no Museu Imperial de Petrópolis, Rio de Janeiro, em meio digital e nos foi enviado por email. O código utilizado pelo museu é Museu Imperial/Ibram/MinC/nº785/2017 maço176, doc 8056.

Para a análise a que nos propusemos o primeiro passo foi a transcrição do documento que está escrito em língua francesa e com caneta de cor azul em um total de seis páginas (figura 1).



Ao iniciar a leitura da carta é possível perceber a proximidade existente entre Dom Pedro II e o francés Gorceix, que chega ao Brasil em 1874 por convite do imperador para fundar uma escola de estudos mineralógicos no país.

A instituição, Escola de Minas de Ouro Preto (EMOP), caracteriza-se por ser a primeira no Brasil dedicada a área e teve como objetivo principal alinhar teoría e prática sendo, portanto, um modelo híbrido baseado em duas instituições francesas, a Escola de Minas de Paris e a Escola de Minas de Saint Etiénne (Oliveira, 2020).

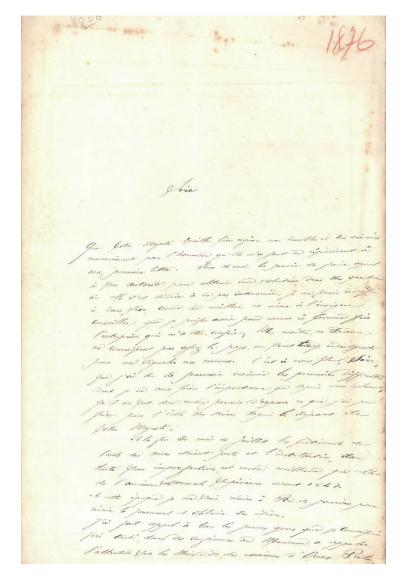


Figura 1. Primeira página da carta analisada.

Fonte: Museu Imperial/Ibram/MinC/n°785/2017 maço176, doc 8056.

Na continuação, Gorceix destaca que, en julho de 1876, o estabelecimento dedicado às instalações escolares estaba em condições melhores e preparado para iniciar as atividades de ensino e pesquisa. Nas palavras dele:

No final de Julho os edifícios da Ecole des Mines estavam prontos e as instalações, em toda a sua imperfeição, são ainda melhores do que as da antiga Ecole Normale Supérieure antes de 1847.



Nessa altura, fui ao Rio de Janeiro para reunir o pessoal e conseguir estudantes.

Ademais, o geólogo francés informa ao imperador brasileiro que deveria dar conferências no Museu para divulgar a instituição. Se trata do Museu Nacional localizado no Rio de Janeiro, cidade onde se localizava a corte.

Apelei a todos os jovens que conhecia. Tentei, em palestras no Museu, chamar a atenção para as minas de ouro nas proximidades de Ouro Preto. Os meus esforços não foram completamente em vão. 7 estudantes da Ecole Polytechnique, dos quais vários tinham terminado os cursos gerais, inscreveram-se para participar no concurso de admissão.

A conferência para divulgação foi necessária pelo fato de não ter havido candidatos inscritos para o primeiro concurso de admissão à escola. Segundo Oliveira (2020), Gorceix, ao estabelecer o regulamento da instituição, exigia uma seleção de entrada por meio de provas orais e inscritas, de acordo com Silva e Thiengo (2003), a falta de candidatos era porque este requisito era uma novidade no território brasileiro.

Na correspondência analisada, como pode ser visto no trecho traduzido anteriormente, o diretor comenta que sete alunos se inscreveram, após a palestra no Museu Nacional, sendo todos formandos da Escola Politécnica do Rio de Janeiro. Os professores que constituíram o comité de avaliação, em termos de conteúdo matemático, foram o próprio Gorceix, M. P. Reis, Luiz P. Drago e Francisco Van Erven. A carta também revela as dificuldades de Gorceix na seleção de professores brasileiros, uma vez que ele considerava que eles não tinham capacidade técnica suficiente.

No trecho a seguir podemos ver como ele informa a Dom Pedro II em relação à seleção de professores.

Como composição escrita, o candidato teve que lidar, em 4 horas de andamentos, sem livros, com as seguintes questões: Lei de atração e repulsão magnética, sua retificação por meio da balança de Coulomb. Carbono, monóxido de carbono, ácido carbônico.

Como testes práticos: em física era muito fraco, o de química incompleto, mas bem tratado. Os testes práticos de física são bons, os preparativos de química são bons, mas a análise é mal feita.

Apesar disso, o júri considerou necessário propor o candidato a nomeação, e o Ministro ratificou a decisão, nomeando o Sr. Leonidas Damazo Botelho preparador da École des Mines.

Quanto à mineralogia e geologia, não podia contar com nenhum candidato sério, já que o meu ex-aluno Magalhães tinha casado e, creio, desistido dos estudos científicos. Então levei temporariamente o Sr. Medrado que, no ano passado, trabalhou por algum tempo comigo e depois no laboratório do Sr. Guignet. Ele tem o grande mérito de ter sempre, com a ajuda de seu trabalho, criado recursos para estudar na École Polytecnique. Conheço seu ardor no estudo. Ele é muito forte em matemática e substituirá o professor de mecânica até que o Sr. Daubrée decida nos enviar um. No ano que vem, ele entrará na competição.

Portanto, podemos verificar que houve um concurso para Formador de Física e Química com um único candidato, sendo a comissão de avaliação composta por docentes da EMOP, Escola Politécnica e Faculdade de Medicina.

A duração de quatro horas para a seleção de professores se assemelha ao que era realizado na França, na Escola de Minas de Paris e Escola Politécnica de Paris. Do mesmo modo que

a segunda fase prática para a qual foi selecionado o brasileiro Leônidas Damazo Botelho.

Para as cadeiras de mineralogia e geologia Gorceix selecionou o brasileiro Archias Euripedis da Rocha Medrado, conforme explicado na correspondência a Dom Pedro II, sendo considerado pelo diretor francês forte em matemática e com aptidões para aulas de mecânica até que Gabriel Auguste Daubrée (1814-1986) indicasse outro professor. Sr. Daubrée foi o contato principal do Imperador Dom Pedro II em sua viagem a europa nos anos de 1871 e 1872 com o objetivo de convidá-lo a se fundar no Brasil uma escola superior de estudos de mineralogia e geologia. A recusa de Daubrée se debe ao fato de ter recém assumido a direção da Escola de Minas de Paris (1872) permanecendo até sua aposentadoria em 1884. Destaca-se, também, que ele foi estudante da Escola Politécnica de Paris e da Escola de Minas de Paris onde, antes de ser diretor, foi professor desde 1862.



Gorceix ressalta em sua correspondência a necessidade de contratar o Professor Medrado, Archias Eurípedes da Rocha Medrado para a cadeira de mecânica, sendo responsável, também, pelas cadeiras de Complementos de Álgebra e Geometria Analítica.

Nesse sentido, Medrado pode ser considerado como o primeiro professor de conteúdos relacionados às matemáticas na Escola de Minas de Ouro Preto (Oliveira, 2020). A formação do professor se deu na Escola Central com Bacharelado em Ciências Físicas e Matemáticas lecionando no Colégio do Mosteiro de São Bento, no Rio de Janeiro. Na EMOP ele se torna Repetidor de Matemáticas oficialmente em 1880 e realiza concurso para professor efetivo em 1886. A confiança de Gorceix no Senhor Archias Medrado era tamanha que se torna o segundo diretor da instituição, com a saída do diretor francês em 1891, até o ano de 1900. Gorceix e Medrado foram os únicos diretores não formados pela instituição, a partir de 1900 com Joaquim Cândido da Costa Sena, até os dias atuais somente ex alunos assumiram a direção.

Uma análise de Cunha e Hering (2012) evidencia a não coincidencia desse fato.Os autores ressaltam que Gorceix contrata professores estrangeiros e ex-alunos para garantir a endogenia da instituição e construir um espírito de corpo. Isso aumentaria a possibilidade de continuidade das concepções de ensino e pesquisa do seu fundador, Gorceix. Eles afirmam que o geólogo francês

Foi cuidadoso na contratação de professores que pudessem sustentar o 'espírito' impresso na criação da Escola. Enquanto não pôde contar com ex-alunos, contratava professores estrangeiros e brasileiros nos quais ele pudesse confiar. A cuidadosa seleção e o tempo de permanência dos professores foi fator importante na criação e manutenção de um estilo homogêneo de trabalho, contribuindo para o 'espírito de corpo' da Escola, marca da sua constituição (Cunha e Hering, 2012, p. 252).

Esse espírito e qualidade pode ser visto no rigor exigido nos exames de seleção constituídos de provas orais e escritas, do mesmo modo que nas instituições superiores francesas. As provas escritas valiam de 0 a 20 pontos sendo três exames distintos: (a) Composição de matemática, com peso 10; (b) Desenho de descritiva, peso 5; e (c) Cálculo Trigonométrico, peso 3. Os resultados não foram satisfatórios, na visão de Gorceix, segundo ele:

A composição da geometria analítica, a discussão da equação geral do 2º grau com duas variáveis, e uma curva a ser construída, foi bem feita por todos. Mas o esboço de geometria descritiva, secção inter-secção de uma pirâmide hexagonal, num caso particular, por um plano, o cálculo trigonométrico, resolução numérica de um triângulo, deixou muito a desejar.

De fato, a média da composição de Geometria Analítica foi 16,5. Ao passo que as demais foram 5,25 em Trigonometria e 4 em Desenho de Geometria Descritiva, o que corrobora com a insatisfação informada ao Imperador Brasileiro na correspondencia que analizamos.

Os resultados das provas orais foram melhores, eram quatro componentes a serem avaliadas: (a) Aritmética, Geometria Analítica e Álgebra; (b) Geometria Elementar e Trigonometria; (c) Física, Química, Zooloia e Botânica; (d) Lingua Estrangeira (Inglês, Alemão ou Francês). O trecho a seguir retrata a opinião do diretor em relação aos testes orais, ressaltando que em matemática o resultado foi melhor, a pesar de serem questões que demandavam mais da memória do que do raciocínio.

Os exames orais confirmaram as ideias a que estas primeiras provas deram origem. As questões de matemática pura, bem especificadas, colocadas nos termos utilizados pelos autores onde os estudantes estão habituados a estudar, foram, em geral, bem tratadas. Mas nas ciências aplicadas, física e química, as respostas foram sempre inadequadas. Foi muito dificil seguir um raciocínio rigoroso. Ideias vagas sobre atomicidade, sobre como formular, eram o que restava do ensino seguido pelos estudantes. Alguns deles, porém, mostraram um certo espírito de investigação e, dado o novo modo utilizado nos exames, o pouco hábito dos candidatos de responder imediatamente no quadro, o resultado não foi mau. Devo mesmo dizer que os achei mais abertos, mais dispostos a tirar partido do ensino do que os candidatos em várias das nossas escolas em França.



As matérias utilizadas pelos autores onde os alunos estão habituados a estudar foram geralmente bem tratadas. Mas nas ciências aplicadas, física e química, as respostas foram sempre inadequadas. Foi muito difícil seguir um raciocínio rigoroso. Ideias vagas sobre atomicidade, sobre como formular, eram o que restava do ensino seguido pelos estudantes. Alguns deles, porém, mostraram um certo espírito de investigação e, dado o novo modo utilizado nos exames, o pouco hábito dos candidatos de responder imediatamente no quadro, o resultado não foi mau. Devo mesmo dizer que os achei mais abertos, mais dispostos a tirar partido do ensino do que os candidatos em várias das nossas escolas em França.

Segundo Belhoste (2008), a Escola Politécnica de Paris influenciava os exames de admissão nas demais escolas francesas (Escola Normal, Escola de Minas de Paris, Escola de Minas de Saint-Étienne), o que não foi diferente para a EMOP, que seria dirigida por um francês. Os conteúdos da Escola Politécnica de Paris e da Escola de Minas de Ouro Preto eran semelhantes (Oliveira, 2020). As notas dos estudantes variavam de 0 a 20, nos dois países.

Na primeira seleção da instituição criada por Gorceix sete candidatos se inscreveram, sendo que dois desistiram, um deles reprovado por não realizar a prova de Física e quatro aprobados, conforme anunciados a Dom Pedro II na carta:

Na sequência destas provas, o júri apresentou 4 candidatos para nomeação como Ministro, na seguinte ordem de mérito:

- 1. Léandro Dupré Júnior
- 2. Francisco de Paula Oliveira
- 3. Luiz Adolpho Correa da Costa
- 4. Antonio Veríssimo de Mattos Junior

Nas três semanas desde que os exames foram concluídos, ainda não consegui obter, apesar dos meus esforços diários, a assinatura do Ministro do Império ratificando estas nomeações, uma decisão sobre a hora da abertura dos cursos e, sobretudo, a fixação do orçamento da escola.

Para completar a lista dos sete inscritos apresentamos os candidatos Herácio Rodrigues Antunes e José Baptista de Azevedo que não compareceram a nenhum dos exames escritos ou orais. Além do candidato reprovado, Alfredo Teixeira, conforme pode ser lido no trecho a seguir, transcrito a partir da Acta do concurso de admissão à Escola de Minas de Ouro Preto, Anno 1876. O portugués da época foi mantido como no original, portanto, há divergencias da norma culta atual.

Todo o processo como regularmente; ha somente a notar que o candidato Alfredo Teixeira de Carvalho, tendo-se dado por inconvidado [?] no dia 24 do corrente por ocasião de exame de Physica e pedido adiamento, a comissão lh'a concedeo. Não se tendo apresentado dentro do prazo marcado nem justificado de qualquer modo a sua ausência, a postos considerou nullas as provas por elle já prestadas, julgando-o excluído do concurso.

Gorceix, portanto, comunicou ao imperador brasileiro as dificuldades que os candidatos apresentaram nas provas, principalmente as relacionadas aos conhecimentos matemáticos. O geólogo francês critica o ensino secundário brasileiro da época que, de acordó com ele, era dedicado à memorização e os alunos não demonstravam espírito investigativo.

Diante dos resultados insatisfatórios, decidiu criar um curso preparatório, semelhante ao das instituições francesas, como aponta Oliveira (2020). Além disso, segundo Oliveira (2021), o primeiro curso preparatório teve início em 1877, sendo reformulado em 1880 e 1885 para incluir discussões sobre o cálculo de máximos e mínimos de expressões algébricas com o uso de técnicas de derivação, ou seja, era necessário o estudo diferencial cálculo antes de ingressar no ensino superior.



Os exames provaram-me a utilidade do curso preparatório que pode servir de modelo para o ensino secundário especial, já que a Escola de Minas, se não for demasiado orgulhosa da minha parte, deve ser para a das ciências aplicadas.

Cada dia estou mais convencido da necessidade de introduzir melhores métodos no ensino secundário e superior e de criar professores que amem os seus deveres. Vossa Majestade já viu a Ecole Normale Superieure em Paris. É a ela, não creio que seja possível duvidar, que a nossa educação secundária deve o seu valor. Os professores foram formados no estabelecimento vizinho, enquanto os missionários eram formados no estabelecimento vizinho. O seu regime, erroneamente na minha opinião, tornou-se menos severo. Não perdeu nada por ter uma disciplina quase monástica.

Mas vou parar aqui, Majestade, pedindo perdão a Vossa Majestade por o ter incomodado com cartas tão longas. Tomarei a liberdade de lhe dirigir o meu último apelo para o curso preparatório que, durante dois meses, foi entregue ao Ministério.

O desejo de responder com dignidade a toda a benevolência que Vossa Majestade me mostrou, de cumprir o meu dever da melhor forma possível, pode por si só sustentar-me nas fraquezas da minha luta diária.

O curso preparatório de 1877 era constituído de três materias com um ano de duração, enquanto que o de 1880 foi aumentado para dois anos, mantendo a duração em 1885, mas aumentando as disciplinas lecionadas.

Outro aspecto destacado na correspondência que podemos notar é a opinião de Gorceix quanto a necessidade de melhorar o ensino secundário e superior no Brasil. De acordo com Lima (1977), o director indica os livros de Rebiére e Combette para utilização em todo o Brasil, pois foram indicados ao Gorceix por amigos professores franceses como os mais atualizados da época.

Os autores indicados por ele vieram a partir de uma viagem de Gorceix a Paris no ano de 1881 devido ao falecimento de seu amigo Monsieur Delesse e diretor da Escola Normal de Paris que o queria como sucesor da instituição, desejo anunciado no leito de morte. Mesmo estando longe fisicamente da Escola de Minas de Ouro Preto, ele se mostrava preocupado com o ensino e a instituição e conversa com com professores franceses do ensino secundário e recebeu as sugestões de livros indicados anteriormente.

As indicações são encaminhadas ao Ministro do Império e na correspondencia de 1880 Gorceix compara os dois autores como pode ser visto a seguir:

Rebière se dirige às crianças e procura fazêlas entender aritmética e geometria. Eu acho que ele se sai muito bem. Combette, o mais brilhante de nossos professores do ensino médio, quer dar a esse ensino um papel de destaque. Sua aritmética, Geometria, como Mecânica (em voto da publicação) são muito superiores ao que foi feito até agora. Ele não busca fazer boa ciência, mas uma ciência clara ao alcance dos estudantes. Sabendo o quanto sua Majestade está interessada nessas perguntas e me lembrando que ela teve a gentileza de me permitir cuidar disso no Brasil, eu tenho o dever de me colocar em posição de prestar alguns serviços ao país e cobrarei Sena para traduzir, para os jornais, minha apreciação por esses trabalhos.

Em resposta à Gorceix em relação ao envio dos livros indicados por ele, o imperador Dom Pedro II, em 1881, se compromete com a leitura deles. Entretanto, não sabemos, até o momento, quais as influências destes autores (Rébiére e Combette) no Brasil, pois não encontramos trabalhos brasileiros sobre livros didáticos no país no século XIX que citem os autores indicados por Gorceix. Também não há referencias a eles nos planos de ensino e programas de curso das escolas secundárias do período.

Em carta enviada de Ouro Preto no dia 15 de junho de 1883 a Dom Pedro II, Gorceix reafirma os questionamentos dele em relação ao ensino básico no Império Brasileiro e à falta de esforço ou inteligência dos alunos brasileiros. Ele retrata a necessidade de se ensinar Cálculo Diferencial aos alunos nesse nível de ensino. E, novamente, tece críticas ao ensino secundário.



Ainda no final do trecho anterior podemos ver que Gorceix diz solicitar a tradução dos livros a Sena. Se trata do ex aluno, Joaquim Cândido Costa Sena (1852 – 1919). Ele é visto por Gorceix como o primeiro estudante com capacidade para se tornar professor da instituição foi também agraciado com uma bolsa de estudos, prevista no regulamento da EMOP, e dono de uma carreira brilhante, tanto acadêmica quanto política. Mineiro, nascido em Conceição do Mato Dentro no ano de 1852, formou-se na Escola de Minas no ano de 1880. Mas sua relação com a escola não se restringiu a vida de estudante, como previsto por Gorceix, foi professor de Mineralogia e Geologia, Física e Química, além de ter ocupado o cargo de diretor da Escola de Minas de Ouro Preto por dezenove anos, de 1900 a 1919, ano de seu falecimento. Além disso, foi membro efetivo de diversas sociedades ligadas à geologia e mineralogia. Na política assumiu o cargo de Deputado, Senador de Minas e Presidente do Estado de Minas Gerais (nome dado ao que é atualmente o Governador do Estado) de fevereiro a setembro de 1902.

■ Conclusiones

Por meio desta carta podemos perceber que a criação e instalação de uma escola de ensino superior no Brasil em 1876 teve a influência francesa de Gorceix e dos professores que ele convidou para trabalhar na instituição, especialmente franceses.

Como Gorceix defende que no Brasil não há professores com saberes suficientes para serem docentes na escola que ele propunha, ele convida franceses para assumirem as cadeiras. Não há indícios que apontam para a obrigatoriedade dos professores terem domínio da Língua Portuguesa ao chegaram ao Brasil. No entanto as provas eram no idioma falado no Brasil. Além disso, a Lingua Francesa foi o exame de admissão escolhido pelos primeiros candidatos, com notas altas, o que pode indicar que os discentes tinham familiaridade pelo idioma falado pelos professores estrangeiros.

A vinda de Gorceix e de professores que ele convida pode ser considerada um ponto de inflexão na investigação geológica brasileira porque o ensino se baseava na investigação e na prática e o trabalho de campo tinha de ser feito pelos estudantes durante as férias.

Além disso, a crítica e a mudança sugerida pelo Gorceix em relação ao ensino e investigação na própria matemática superior, por exemplo com técnicas de derivação no ensino secundário, retrata a constituição da investigação em geologia e mineralogia no país, bem como conhecimentos matemáticos de ordem superior. Neste sentido, a relação de amizade entre Gorceix e Dom Pedro II podia ser percebida através desta correspondência.

Retomando as questões propostas por Barros (2019) destacamos a intencionalidade de Gorceix em retratar os acontecimentos ocorridos na criação e organização da primeira instituição brasileira de ensino superior de geologia e mineralogia. Essa intenção chega até os dias atuais por meio da carta servindo de veículo para o passado, uma máquina do tempo. Além disso, para que essa viagem possa ocorrer de modo mais profundo possível, foi conectada a outras fontes históricas, como outras correspondências escritas por Gorceix, legislação relativa ao regulamento da instituição e estudos historiográficos que tratam do mesmo tema, mas que não discutem a importância de cartas nos estudos históricos da (educação) matemática.

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

■ Referencias bibliográficas

Barros, J. A. (2019). Fontes Históricas: Introdução aos seus usos historiográficos. Petrópolis: Editora Vozes.

Barros, J. A. (2020). Fontes Históricas: Introdução à sua definição, à sua função no trabalho do historiador, e à sua variedade de tipos. *Cadernos do Tempo Presente*. São Cristóvão. SE. V. 11. N.02. p. 03-26.

Belhoste, B. (2008) Anatomie d'un concours. L'organization de l'examen d'admission à l'École polytechnique de la Révolution à nos jours. *Histoire de l'Éducation*. p. 1-30.



- Cunha, M. A. A. Hering, F. A. (2012). Com o Martelo e com o Espírito: ciência prática, reprodução das elites e espírito de corpo na Escola de Minas de Ouro Preto. Revista Brasileira de história & Ciência Sociais. V.4. n.8.
- Lima, M. R. (1977). D. Pedro II e Gorceix: a fundação da Escola de Minas de Ouro Preto. Ouro Preto: Fundação Gorceix.
- Oliveira, Z. V.; Barbosa, G. (2020). Sobre a Importância da Tradução na Pesquisa em História da Matemática. *Revista Brasileira de História da Matemática*, [S. l.], v. 18, n. 36, p. 01-09. DOI: 10.47976/RBHM2018v18n3601-09. Disponível em: https://www.rbhm.org.br/index.php/RBHM/article/view/17. Acesso em: 9 out. 2022.
- Oliveira, D. P. A. (2020). Um estudo de avaliações de matemática na Escola de Minas de Ouro Preto de 1876 a 1891 [Doctoral dissertation, Unesp Rio Claro].
- Oliveira, D. P. A. (2021). Zum mathematischen Unterricht in der Anfangsphase der ersten Bergbauhochschule Brasiliens. Em H. Fischer, T. Sauer, Y. Weiss (Ed.), *Exkursionen in die Geschichte der Mathematik und ihres Unterrichts* (pp. 235-245). Munster: WTM-Verlag.
- Silva, C. M. S. Thiengo, E. R. (2003). Claude-Henri Gorceix: Trabalho e competência na criação de uma escola e na formação de discípulos. *Episteme*. Porto Alegre, n. 17, p.69-99.