

# *De Vossa Mercê, António José d'Amorim: Estudo interdisciplinar de uma carta do século XIX*

*De Vossa Mercê, António José d'Amorim: Estudio interdisciplinario de una carta del siglo XIX*

*De Vossa Mercê, António José d'Amorim: An interdisciplinary study of a 19th century letter*

**Phablo Roberto Marchis Fachin**

Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas / USP

E-mail: phablo@usp.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2283-3906>

**Márcia de Almeida Rizzutto**

Instituto de Física / USP

E-mail: rizzutto@if.usp.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9779-0349>

**Wanda Gabriel Pereira Engel**

Instituto de Física / USP

E-mail: wengel@if.usp.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0461-2229>

**Juliana Bittencourt Bovolenta**

Instituto de Física / USP

E-mail: julianabittencourt@usp.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5921-9574>

**Regina Jorge Villela Hauy**

Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas / USP

E-mail: regina.hauy@usp.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7067-8146>

**Jean Gomes de Souza**

Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas / USP

jean.gomes.souza@usp.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0293-2835>

---

FACHIN, Phablo Roberto Marchis; RIZZUTTO, Márcia de Almeida; ENGEL, Wanda Gabriel Pereira; BOVOLENTA, Juliana Bittencourt; HAUY, Regina Jorge Villela; SOUZA, Jean Gomes de. *De Vossa Mercê. António José d'Amorim: Estudo interdisciplinar de uma carta do século XIX.*

PÓS:Revista do Programa de Pós-graduação em Artes da EBA/UFMG. v.11, n.22: mai-ago.2019

Disponível em <<https://doi.org/10.35699/2237-5864.2021.25832>>

## RESUMO:

Em carta de 31 de março de 1826, António José d'Amorim dá notícias a Diogo Finnie sobre o comércio e a conjuntura política em Pernambuco. Considerando a importância do papel no século XIX, este artigo estuda a carta em perspectiva interdisciplinar, partindo da constituição do suporte para alcançar aspectos de circulação e contexto de produção, no âmbito da Física, História e Filologia. A caracterização dos materiais – papel, tintas e lacre – foi realizada por espectroscopias com instrumentação portátil no Instituto de Física da USP. O estudo é acompanhado pela contextualização de aspectos históricos e linguísticos do documento, pela identificação de como a visão do comerciante contribui para a reconstituição da conjuntura da época e da caracterização da escrita no período.

Palavras-chave: *Papel. Província de Pernambuco. Carta comercial. António José d'Amorim. Diogo Finnie.*

## RESUMEN:

En carta de 31 de marzo de 1826, António José d'Amorim informa a Diogo Finnie sobre el estado del comercio y la situación política en Pernambuco. Teniendo en cuenta la importancia del papel en la sociedad del siglo XIX, este artículo aborda el estudio de la carta en una perspectiva interdisciplinaria. El análisis parte de la constitución del papel para llegar a aspectos de contexto de circulación y producción. La identificación de los materiales constitutivos de la carta se realizó mediante espectroscopia con instrumentación portátil del Instituto de Física de la USP. El estudio del soporte se lleva a cabo en conjunto con la contextualización de los aspectos históricos y lingüísticos del documento, a través de la identificación de cómo la mirada del comerciante contribuye a la reconstrucción de la coyuntura de su época y la caracterización del uso de la escritura en el período.

Palabras clave: *Papel. Provincia de Pernambuco. Carta comercial. António José d'Amorim. Diogo Finnie.*

## ABSTRACT:

In a letter dated March 31, 1826, António José d'Amorim gave news to Diogo Finnie about the state of commerce and the political situation in Pernambuco. Taking into account the importance of paper in 19th century society, this article approaches the study of the letter in an interdisciplinary perspective, articulating areas that have the written text as an object, as a historical, linguistic and material source. The analysis starts from the material constitution of the support to reach aspects of its circulation and production context.

The identification of the constitutive materials was carried out by portable instrumentation from the Physics Institute of USP. The study of the support is accompanied by the contextualization of historical and linguistic aspects of the document, through the identification of how the view of the trader contributes to the reconstruction of the conjuncture of the time and the characterization of the use that was made of writing in the period.

Keywords: *Paper. Pernambuco Province. Commercial letter. António José d'Amorim. Diogo Finnie.*

Artigo recebido em: 15/10/2020  
Artigo aprovado em: 02/02/2021

## Introdução

Em carta datada de 31 de março de 1826, de Pernambuco, Brasil, António José d'Amorim dá notícias a Diogo Finnie sobre o estado do comércio e a conjuntura política naquela época, caracterizada por ele como “administração de mortes”, relacionada a fatalidades causadas pelas guerras entre concidadãos, epidemias, fome, homicídios e prisões. Além disso, menciona a tentativa de um tratado entre Brasil e Inglaterra. Imerso nesse contexto, apresenta-se a visão de um homem de negócios do século XIX sobre a redução das vendas de seus produtos e a impossibilidade de honrar compromissos com parceiros comerciais. A carta, que em extensão se limita a um único fólio, parece bem maior graças à complexidade apresentada e às implicações em jogo, principalmente se observada por diferentes dimensões, histórica, linguística e material.

A turbulência revelada por seu contexto de produção não é matéria singular em um país recentemente oficializado império. Ainda que o autor possa ter carregado nas tintas ao escrever, para justificar a dificuldade em honrar seus compromissos, seu testemunho encontra respaldo nos conflitos políticos e militares dos quais, num sentido amplo, Pernambuco vinha sendo palco desde 1817; no mais restrito, o quadro referido era uma das consequências imediatas da Confederação do Equador, de 1824. Nesse sentido, a sua visão pode contribuir significativamente para a reconstituição dessa conjuntura, por meio de vozes ainda não escutadas.

O século XIX representa para a língua portuguesa um período de importantes transformações, que acabaram por levar à criação das bases nacionais da ortografia. De uma série de tentativas particularizadas, entre os séculos XVI e XIX, com publicações de obras metalinguísticas, no XX, criou-se o primeiro tratado ortográfico da língua portuguesa. De lá pra cá, outros foram assinados, sem chegarmos, em pleno século XXI, a um consenso entre os países lusófonos. O documento, nesse contexto, contribui com a ampliação do conhecimento sobre o uso que se fazia da escrita no período, possibilitando o avanço na compreensão de aspectos linguísticos e caligráficos.

Uma carta, na medida em que é fruto da apropriação de um segmento do meio físico e de sua modelação pelo ser humano, segundo propósitos e normas culturais (MENESES, 1983), é também um artefato. Como tal, não é passivo, não existe por si só, mas em relação com espaço, tempo e sociedade (MENESES, 1998). A compreensão do suporte em toda a sua abrangência, dessa forma, vai além de seu conteúdo e aspectos linguísticos; comporta outras camadas e significados, encontrando em sua materialidade um riquíssimo aparato investigativo. A sua configuração, desde a sua composição, a disposição do texto no papel, incluindo anotações agregadas, executadas em seu processo de circulação, são fatores que influenciam a forma como é lida e interpretada. A sua constituição, portanto, preserva "os vestígios dessa trajetória no tempo através de inúmeras marcas de uso e de guarda e das modificações que recebem ao longo do tempo pelos mais diversos sujeitos" (ALMADA, 2014, p.136).

Levando em consideração esses aspectos e a importância do papel na sociedade do século XIX, o objetivo principal deste artigo é o estudo da carta escrita por Amorim, em sua materialidade, e como isso pode contribuir para áreas que têm como objeto o texto escrito, como fonte histórica e linguística. Trata-se de trabalho com perspectiva interdisciplinar, que coloca em diálogo Filologia, História e Física. Nesse contexto, o olhar sobre o documento implica considerá-lo, a partir da concepção do seu suporte, preparado para se prolongar em escritos para a sua circulação, e relacioná-lo ao seu contexto de produção.

Para não se perder de vista nenhum aspecto, dados materiais, históricos e linguísticos são identificados e contextualizados, para que se possa compreender a carta no contexto das três áreas em questão. A identificação das características do suporte e de outros elementos que o integram,

como tintas, lacre e selos, tem como base a análise do material por meio de três técnicas de caracterização física e química: 1. Espectroscopia de fluorescência de raios X por dispersão de energia (FRX-DE); 2. Espectroscopia Raman; 3. Espectroscopia de absorção no infravermelho por transformada de Fourier (FTIR).

Este texto está estruturado em sete partes: introdução; a transcrição da carta; apresentação de informações sobre os agentes envolvidos, emissor e destinatário; circunstâncias de produção; peculiaridades da sua escrita; imageamento do documento e caracterização química e física; considerações finais.

## 1 Transcrição da carta<sup>1</sup>

Senhor Diogo Finnie

2a.

Pernambuco 31 de Março de 1826

Amigo e Senhor

Depois da minha de 11 do corrente de que aprecedente | he copia, não tenho recebido nenhum dos seus favores aque deva resposta.

Sinto não poder dar lhe algum avizo de vendas de Chitas, por quanto as circuns= | tancias desta Provincia cada dia saõ piores, epor assim dizer estamos em huma Ad= ministração de mortes: mortes pela guerra detestavel que se acabou de ter entre os mesmos Considadaõs; mortes pelas epidemias que lastimozamente tem graça= | do, mortes pela fome que vai dessolando; mortes pelos homicidios que dezapieda= | damente se cometem, e mortes por prizoês, em que tantos tem acabado !!!

Como pois será possivel em semelhante estado de couzas fazer se Commercio; | afalta de mantimentos, e mesmo de effeitos tem levado o resto do dinheiro para outras | Provincias, epor isso fazendas de toda aparte e Vinhos de Portugal com todos os= | mais generos desse Reino estaõ aqui em huã perfeita apathia. Os Logistas | não vendem nem podem arrecadar o que se lhes deve epor isso fallando no geral, elles tambem não podem pagar, finalmente em tal desgraça não nos

---

FACHIN, Phablo Roberto Marchis; RIZZUTTO, Márcia de Almeida; ENGEL, Wanda Gabriel Pereira; BOVOLENTA, Juliana Bittencourt; HAUY, Regina Jorge Villela; SOUZA, Jean Gomes de. *De Vossa Mercê, António José d'Amorim: Estudo interdisciplinar de uma carta do século XIX.* PÓS:Revista do Programa de Pós-graduação em Artes da EBA/UFMG. v.11, n.22: mai-ago.2019 Disponível em <<https://doi.org/10.35699/2237-5864.2021.25832>>

resta outra | alternativa se não a esperança de hum melhor futuro, e no entanto soffrer | o impate. Estes dias tem chovido alguma couza; mas he necessario *que* continue | a chover. O Algodão faz face de declinar do preço de 5\$800 *primeiro* custo, eo Assucar | já algumas caixas se tem vendido a 1\$200. Tenho ahonra de ser.

1a. Sommos em 7 d'Abril Dito Devossamerce

Pelo Incomparavel chegado no *primeiro* do corrente fui favorecido com a= | sua estimada de 17 de Fevereiro *passado*, cujas informações relativas ao estado | politico e mercantil da Europa muito lhe agradeço; ellas com tudo não = ||1v.|| não tem feito differença no preço dos efeitos do paiz, sendo certo *que* de en= | tão até hoje pouco ou nenhum negocio se tem feito, tanto por *que* esta= | mos em restos da deminuta saffra, como por *que* tem continuado a chover, | e Deos queira *que* vá continuando para haver alguma melhora, e não | morrerem afome os habitantes desta Provincia. Corre por aqui | hum boato *que* o Tratado do Brazil com Inglaterra não foi rateficado | por esta ultima Potencia, *que* baziou asua negativa em *que* o trafico | da Escravatura héra ainda prolongado pelo espaço de 4 annos, havendo | já 3 *que* abolição tinha sido prometida, ea ser contados assim o prazo | se findará em Mayo seguinte, o *que* se não poderá verificar se não com | [[com]] huma perda enorme, isto pois não só tem cauzado hum dis= | gosto geral, mas arefecido todas as especulações para aCosta d'Africa, | epara alem do Cabo da Boa Esperança, não se admire *vossamerce* por | tanto *que* eu repita *que* relativo anegocio por óra himos hindo de= | mal apior, e *que* as Chitas azuis continuaõ a estar em ser.

Fico certo na anulação das suas ordens para empregos, e a preferen= | cia *que* devo dar a Letras *quando* tiver occasiaõ de lhe fazer remeça.

Tenho ahonra de ser.

Devossamerce

Amigo Atento Venerador Criado  
Antônio José d'Amorim

Pernambuco 7 de Abril 1826<sup>2</sup>

Antonio José d'Amorim

Received 20th June

Answered 4 July

Rocio 60<sup>3</sup>

Senhor Diogo Finnie

Lisboa

## 2 António José d'Amorim e Diogo Finnie

António José d'Amorim (c. 1786-1839) era natural de São Tiago de Amorim, Arcebispado de Braga, Portugal, e filho legítimo de Pedro João de Amorim e Custódia Gonçalves. Não se sabe quando imigrou para o Brasil, porém, no início da década de 1820, residia em Recife, onde aos 35 anos se casou com Maria Francisca Marques, filha do coronel Antônio Marques da Costa Soares,<sup>4</sup> homem abastado, proprietário de dois engenhos e de três embarcações.<sup>5</sup>

No Brasil, Amorim se dedicou ao trato mercantil e ao tráfico de escravizados. Além do recebimento de cargas provenientes de diversas localidades, trazidas por embarcações alheias, o navio Incomparável e a galera Piedade, ambos de sua posse, frequentavam os portos de Lisboa, Buenos Aires, Rio de Janeiro, Gibraltar e Cabo Verde<sup>6</sup>. Entre os secos e molhados que comercializava, encontravam-se vestes, tecidos, livros, instrumentos musicais, papéis, bebidas, doces, frutas, carnes, entre outros.<sup>7</sup> De 1825 a 1830, Amorim foi responsável pelo tráfico de 1627 pessoas, em sua imensa maioria oriundas de Luanda, das quais cerca de 105 morreram antes de chegarem ao porto de destino. Das quatro viagens empreendidas, apenas a primeira teve início em um porto estrangeiro, Lisboa. As demais revelam sua dedicação ao abastecimento interno do mercado de mão-de-obra cativa, pois interligavam Rio de Janeiro, Pernambuco e Maranhão.<sup>8</sup> Segundo noticiou a edição de 31 de julho de 1839 do *Diário de Pernambuco*, Amorim faleceu durante sua estadia em Lisboa em 8 de junho do ano corrente.

Diogo Finnie (?-1856) era um negociante inglês, sócio da Finnie Irmãos e Companhia ao lado de Archibald e Robert Finnie, com filiais no Rio de Janeiro, Manchester e Londres.<sup>9</sup> De acordo com Freyre (2000), no Oitocentos, o Rio de Janeiro abrigou uma importante colônia britânica, composta por mercadores respeitáveis, comerciantes e artesãos, os quais possuíam armazéns e lojas na Rua Direita, Rua da Alfândega e Rua dos Pescadores.

---

FACHIN, Phablo Roberto Marchis; RIZZUTTO, Márcia de Almeida; ENGEL, Wanda Gabriel Pereira; BOVOLENTA, Juliana Bittencourt; HAUY, Regina Jorge Villela; SOUZA, Jean Gomes de. *De Vossa Mercê, António José d'Amorim: Estudo interdisciplinar de uma carta do século XIX*. PÓS:Revista do Programa de Pós-graduação em Artes da EBA/UFMG. v.11, n.22: mai-ago.2019 Disponível em <<https://doi.org/10.35699/2237-5864.2021.25832>>

O nome de Finnie encontra-se entre os “Ilustríssimos Senhores Negociantes da Praça do Rio de Janeiro”, signatários de um abaixo-assinado concernente ao preço dos Câmbios das Letras e Bilhetes da Alfândega em 1813, organizado pelo então Barão do Rio Secco, Joaquim José de Azevedo, responsável pela área de compras da Casa Real no período joanino (RIO SECO, 1821). Embora desde 1809 seja possível identificar menções ao sobrenome Finnie no universo mercantil fluminense, sempre associado ao dos irmãos Dyson,<sup>10</sup> a existência da Finnie Irmãos e Companhia, como uma firma autônoma de “consignatários”, é constatável apenas a partir da década de 1820.<sup>11</sup>

Sediada na Rua da Quitanda, entre as atividades desempenhadas pela empresa constavam a venda de passagens para a Europa em navios ingleses,<sup>12</sup> o leilão de mercadorias avariadas<sup>13</sup> e a importação de mantimentos, tecidos, vestimentas, cobre, ferro e graxa.<sup>14</sup> Porém, a unidade brasileira representava apenas uma das frentes de atuação da empresa, na medida que a casa Finnie de Londres, por exemplo, exercia atividades de administração e aplicação financeira (CAPELA, 2007).

A essas atuações somavam-se outras, atreladas ao tráfico negreiro. Em um anúncio de 24 de setembro de 1828, no *Jornal do Commercio*, a Finnie Brothers & Co. procurava um comprador para a galera inglesa Macclesfield, cujo texto destacava entre suas qualidades o fato de ela ser própria para empregar no tráfico de escravatura (CARVALHO, 2019). Os Finnie não eram os únicos donos de casas comerciais inglesas no Rio de Janeiro a vincularem seus negócios ao mercado de escravizados. A partir da década de 1830, elas tiveram um papel importante como facilitadoras das atividades dos traficantes, principalmente através do adiantamento das manufaturas que abasteciam os navios negreiros, concedendo-lhes longos prazos para o pagamento (KUNIOCHI, 2010).

A unidade de Londres da Finnie Brothers & Co., por sua vez, era responsável pelas aplicações financeiras em títulos de dívida pública de várias nações europeias de Joaquim Ferreira dos Santos, Conde de Ferreira, “um dos maiores negociantes de escravos no universo colonial português” (CAPELA, 2007). No final da década de 1840, o nome da empresa encontrava-se na lista de comerciantes ingleses que atestaram a idoneidade de Manoel Pinto da Fonseca, também conhecido como um grande traficante de escravizados (KUNIOCHI, 2010).



### 3 Pernambuco, década de 1820

Segundo Mello (2004), o Estado unitário após a independência do Brasil não foi desejado em todo o território, assim como sua concretização não beneficiou todas as partes que o compunham. Longe de ser um “destino manifesto”, o Império do Brasil, enquanto unidade, foi forjado através da persuasão e do emprego da força bruta. Para o historiador, os anos de 1823 e 1824 foram cruciais para a consolidação do Império, posto que, nesse ínterim, diversos episódios permitiram com que o Rio de Janeiro resolvesse, a contento, a questão da distribuição do poder no novo Estado. No centro desse debate, para além das querelas entre o Executivo e o Legislativo, encontrava-se a oposição entre centralistas e autonomistas.

Excluída a possibilidade de existência de um Império constitucional luso-brasileiro, a partir do rompimento formal com Lisboa em 1822, dois programas políticos foram colocados em discussão: o projeto unitário e o projeto federalista, incompatíveis entre si, já que partiam de premissas completamente distintas. O primeiro, liderado por José Bonifácio de Andrada e Silva, pressupunha que o Brasil, enquanto unidade, preexistia às províncias, visão apoiada no princípio da “vocação incoercível da América portuguesa a constituir um vasto Império”. O segundo, que encontrou forte apelo nas “províncias do Norte” (Pernambuco, Alagoas, Paraíba, Rio Grande do Norte e Ceará), defendia que, a partir da cisão do Reino de Portugal, Brasil e Algarves, a soberania deveria ser revertida às províncias, as quais “poderiam negociar um pacto constitucional” que, caso não fosse exitoso, apelariam para o “direito a constituírem-se separadamente, sob o sistema que melhor lhes parecesse” (MELLO, 2004, p. 13-14).

Os conflitos entre os defensores desses diferentes projetos de organização do Estado recém-fundado marcaram o ambiente político da província de Pernambuco durante os primeiros anos do Império. O rompimento dos federalistas com o programa político de D. Pedro I, apoiado pelo Rio de Janeiro, Minas Gerais e São Paulo, se deu a partir do fechamento da Assembleia Constituinte no segundo semestre de 1823, da intensificação das ações contrárias à liberdade de imprensa e do decreto da lei de 20 de outubro de 1823, a qual previa a dissolução das Juntas de Governo Provinciais, instituídas no contexto das Cortes de Lisboa, em 1820, e o estabelecimento da presidência da província, cujo ocupante era designado pelo imperador (SILVA, 2008).

Em dezembro de 1823, enquanto D. Pedro I ainda não havia nomeado um presidente para a província de Pernambuco, uma nova Junta de Governo foi eleita, cujos membros conservavam afinidades com o movimento sedicioso ocorrido em 1817: frei Caneca, como conselheiro, o poeta e advogado José da Natividade Saldanha, como secretário, e o comerciante Manoel de Carvalho Paes Andrada, na condição de presidente da Junta. Porém, em fevereiro de 1824, ao saberem que o imperador havia escolhido Francisco Paes Barreto como presidente da província, membro da Junta de Governo anterior e, portanto, representante da “açucarocracia”, o governo em exercício optou por ignorar sua designação (SILVA, 2008).

A tensão se acirrou ao longo do primeiro semestre de 1824, com a paz sendo ameaçada por ambos os lados. A resistência da Junta de Governo a D. Pedro I e ao “projeto do Rio de Janeiro” pode ser resumida em dois pontos: a recusa às medidas centralizadoras do monarca, difícil de serem aceitas após a experiência de autonomia oferecida pelas Juntas, e pela discordância com seu projeto constitucional, haja vista que os revoltosos reclamavam o direito a uma Assembleia Constituinte, previsto em governos representativos (SILVA, 2008).

De acordo com Silva (2008, p. 214), diferentemente do que afirma certa historiografia, o federalismo pernambucano colocava em pauta um “projeto de Nação”, antagônico àquele oferecido pelo imperador e seus apoiadores, e não a sua separação do restante do território. Em suma, o debate pode ser compreendido como um “confronto entre dois projetos de nação para o que fora outrora o conjunto do território da América portuguesa”. Nesse sentido, afirma o historiador, a ruptura proposta pela Confederação do Equador deve ser compreendida como uma ameaça a D. Pedro I e seus aliados, expressão das “profundas frustrações” vividas pelos setores sociais que dela tomaram parte.

Ao ser proclamada por Manoel de Carvalho Paes Andrada em 2 de julho de 1824, a Confederação do Equador contou com a adesão da Paraíba, do Rio Grande do Norte, do Ceará, do Piauí e do Pará. A repressão militar ao movimento, para além das forças imperiais, contou com a adesão dos adeptos de Paes Barreto e da nobreza açucareira pernambucana. Ainda que Paes de Andrada tenha conseguido fugir para a Inglaterra, assim como alguns dos outros líderes, D. Pedro I se mostrou irreduzível, condenando à execução aqueles envolvidos que permaneceram no Brasil (QUINTAS, 2003).

Quase dois anos após o início do episódio, segundo Amorim, a conjuntura ainda não era propícia para o comércio. Boa parte do ritmo da vida cotidiana do Recife no século XIX era regido pela movimentação portuária e pelas atividades mercantis desempenhadas na cidade (DOURADO, 2015). Ao lado dos portos do Rio de Janeiro e de Salvador, o porto do Recife era um dos principais centros econômicos do Império do Brasil, dedicando-se não só ao comércio interprovincial, mas também com o exterior. Entre os principais produtos que no Oitocentos ali eram escoados estavam o açúcar e o algodão, os quais correspondiam a cerca de metade das mercadorias exportadas pelo Brasil na década de 1820 (DOURADO, 2015). Não é à toa que Antônio José d'Amorim mencionou a Diogo Finnie a queda no preço desses dois itens observada nos últimos tempos, haja vista sua importância na economia pernambucana do período.

Para além da influência da Confederação do Equador em seus negócios, Amorim cita que o boato do malogro do estabelecimento de um tratado entre o Brasil e a Inglaterra arrefeceu as especulações para a Costa da África e para além do Cabo da Boa Esperança, fazendo com que as vendas fossem de mal a pior. O acordo em questão era a *Convenção entre o Império do Brasil e a Inglaterra para a abolição do tráfico de escravos*, que, no período em que a carta foi redigida, ainda não havia sido ratificada pela Inglaterra, o que só veio a ocorrer em 1827.

Conforme expressou Amorim, a negociação entre o Império do Brasil e a Inglaterra acerca do tráfico negreiro estava aberta há alguns anos, com as primeiras ações ao ano de 1822 (SANTOS, 2015). Em 1825, o diplomata inglês Charles Stuart foi enviado ao Rio de Janeiro com a incumbência de mediar o reconhecimento da independência e do Império do Brasil por Portugal, assim como firmar um acordo antitráfico. Sua missão foi parcialmente próspera, já que obteve sucesso apenas no que concerne ao primeiro tópico. Isso porque o Foreign Office recusou o prazo de quatro anos estipulado pelos brasileiros para que as medidas ajustadas passassem a valer. Em 13 de outubro de 1826, um novo embaixador britânico chegou à capital do Império, Robert Gordon, quem seria responsável pelo êxito que Charles Stuart não obtivera (PARRON, 2009).























Firmada em 23 de novembro de 1826, a *Convenção* estipulava que a abolição do tráfico negreiro deveria ocorrer em até três anos após a sua ratificação, o que se deu no ano seguinte, sendo que, encerrado o período de tráfico legal, aqueles que fossem flagrados exercendo essa atividade

seriam enquadrados no crime de pirataria (SANTOS, 2015). Fato é que o comércio transatlântico de cativos se estenderia até a década de 1850, com mercadores ingleses com interesses distintos daqueles da Coroa britânica, tal como os irmãos Finnie, desempenhando um papel da maior importância no seu prolongamento (KUNIOCHI, 2010).

A baixa nas vendas na cidade do Recife no primeiro semestre de 1826, conforme relatou António José d'Amorim, pode ser compreendida como uma reação à incerteza que pairava no horizonte de homens como ele e seu interlocutor, cuja atuação profissional estava atrelada ao tráfico negreiro. A partir da sua fala, evidencia-se uma preocupação quanto ao início da vigência da proibição, pois, caso fosse imediato, conforme propunham os ingleses, seus negócios não passariam ilesos.

#### 4 Particularidades da escrita da carta

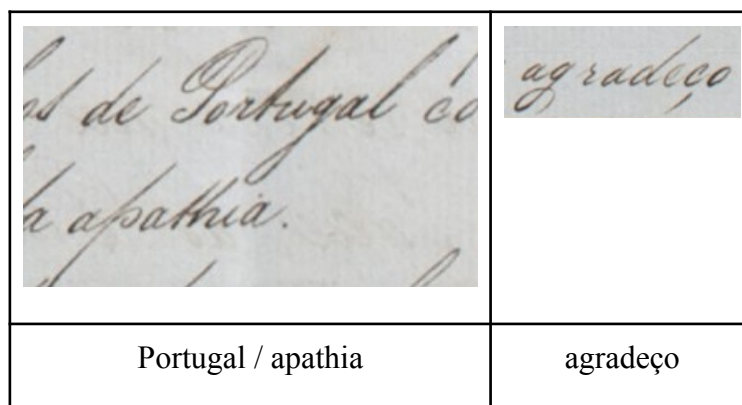
A escrita da carta se caracteriza por um tipo de letra cursiva com traçado regular e homogêneo, respeitando uma espécie de pautação, não visível no suporte, resultado da habilidade do remetente com o manuseio da pena. O quadro abaixo traz exemplos de letras presentes no documento.

A		E		I		N		S		X	
B		F		J		O		T		Z	
C		G		L		P		U			
D		H		M		R		V			

Quadro 1– Exemplos de letras do documento.

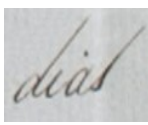
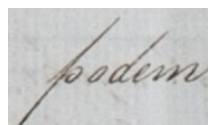
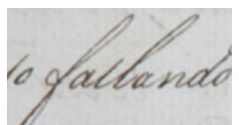
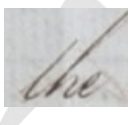
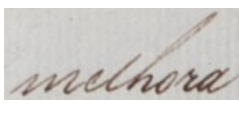
O texto está distribuído por toda a porção direita da lâmina do suporte, dobrada posteriormente ao meio para envio, e continua no verso, à esquerda. Em seu processo de circulação, fizeram-se outras dobras, formando uma cobertura, recurso que antecede o uso generalizado do envelope. A pressão da pena no suporte é quase constante, não resultando em acúmulo de tinta. A escrita mantém ainda outro aspecto bastante regular, a inclinação à direita. Há casos de ausência de fronteira entre palavras, possivelmente pela velocidade da escrita, do aproveitamento da tinta na pena e do traçado das letras.

O espaçamento entre as linhas é suficiente para que as palavras de uma linha não invadam outras linhas. O escriba intencionalmente controla o tamanho das letras para evitar sobreposições, como em *Portugal* e *apathia*, para a manutenção de uma escrita legível. Na última linha, por exemplo, mudam-se módulo e traçado de <g>, em *agradeço*, para fazê-lo caber no espaço restante, terminando em uma curva descendente.



Quadro 2: Particularidades da escrita do documento.

A altura das hastes é muito acentuada, característica também do <s>, observado em *dias*, igualando à da haste de <d>. Para o traçado de <p>, o escriba inicia o ataque na linha de base e leva a pena até a altura dos traços ascendentes, descendo para formar a cauda com um leve aumento na pressão, que se repete em todas as caudas, de modo geral. A haste de <l> não segue o padrão da escrita quando ao lado de outro <l> ou <h>. Lê-se, portanto, *fallando, lhe e melhora*.

				
dias	podem	fallando	lhe	melhora

Quadro 3: Particularidades da escrita do documento.

As características morfológicas da escrita e a regularidade apresentada revelam um autor experiente, com muita habilidade, o que poderia evidenciar também um domínio linguístico significativo. Por essa razão, o estado de língua documentado possibilita compreender como alguém que possuía a prática epistolar no seu cotidiano lidava com a escrita em um período em que ainda não havia uma ortografia oficial, principalmente por se tratar de uma carta comercial (BARBOSA, 1999), um gênero textual que não exigia o mesmo nível de formalidade de outros tipos documentais.

No início do século XX, no contexto da Academia Real das Ciências de Lisboa, publicou-se a *Ortografia Nacional: simplificação e uniformização sistemática das ortografias portuguesas*, de autoria de Aniceto Viana Gonçalves dos Reis. De acordo com o autor, não era um tratado, mas "um inquérito, e a crítica minuciosa, desenvolvida e documentada da actual anarquia ortográfica, acompanhada de numerosas soluções, ao seu autor sugeridas pelo estudo sistemático e detido da questão, e que podem pôr cômpro a essa anarquia" (GONÇALVES VIANA, 1904, p. V). Como base da tentativa de uniformização e simplificação, havia "normas e princípios ficsos e inalteráveis, fundados, como são na história da língua, na sua evolução, e no exame sistemático da sua pronúncia, antiga, moderna e dialectal, bem como na representação nacional dessa pronúncia" (GONÇALVES VIANA, 1904, p. V). Os registros *sugeridas* e *ficsos* ajudam a dimensionar "em que pé" estava essa questão à época.

Como resultado, "a geração seguinte lhes agradecerá reconhecida: não só porque o escrever português com acêrto, no que respeita a ortografia, viria a ser habilitação geral muito mais divulgada, segura e fácil do que é actualmente" (GONÇALVES VIANA, 1904, p. VII). A iniciativa, na prática, distinguia a sociedade entre "certos" e "errados". Perspectiva que até hoje é causa de diferentes tipos de discriminação, entre eles, o que se conhece como *preconceito linguístico*.

Trata-se de uma questão complexa, relacionada a fatores linguísticos, sociais e culturais, que não se limita apenas aos séculos XIX e XX, mas consequência de um longo percurso, povoação e contatos entre pessoas de diferentes lugares e esferas de poder, primeiro em Portugal, depois nas antigas colônias. No caso do Brasil, pode ter sido justamente o diferenciado contato linguístico, junto a outros fatores, a causa do distanciamento entre o português europeu e o português brasileiro.

Nas primeiras décadas do XIX, as ideias linguísticas no Brasil se resumiram a produções intelectuais em torno de reflexões sobre o português *no* Brasil, mas ainda não *do* Brasil, com discussões ainda iniciais sobre a legitimidade de uma língua nacional. É de 1824 o primeiro registro indicando um “idioma brasileiro”, na introdução do *Atlas Etnográfico do Globo*, publicado por Balbi (PINTO, 1978), e de 1832 a publicação de um dicionário intitulado *Diccionario da Língua Brasileira*, de Luís Maria da Silva Pinto. A carta de Amorim, nesse sentido, é testemunho de um período muito representativo da variedade do português que estava em curso no Brasil, principalmente por possuir particularidades gráficas referentes a fenômenos em processo de mudança no período, que, considerados em sintonia com seus aspectos caligráficos, reforçam a importância do documento para estudos interdisciplinares.

Para a verificação das particularidades gráficas da missiva, selecionaram-se ocorrências do texto que apresentam registro divergente ao encontrado em obras contemporâneas, como o *Diccionario da Língua Brasileira* (Quadro 2):<sup>15</sup>

<b>Vocalismo</b>			
<b>&lt;e&gt; / &lt;i&gt;</b>	deminuta (1), 31 epedemias (1), 10 rateficado (1), 34	baziou (1), 34 disgosto (1), 38 espículações (1), 39	impate (1), 21 inorme (1), 38 semilhante (1), 14
<b>Consonantismo</b>			
<b>&lt;h&gt;</b>	he (2), 5, 21	hindo (1), 41	hum (3), 20, 33, 38

FACHIN, Phablo Roberto Marchis; RIZZUTTO, Márcia de Almeida; ENGEL, Wanda Gabriel Pereira; BOVOLENTA, Juliana Bittencourt; HAUY, Regina Jorge Villela; SOUZA, Jean Gomes de. *De Vossa Mercê, António José d’Amorim: Estudo interdisciplinar de uma carta do século XIX*. PÓS:Revista do Programa de Pós-graduação em Artes da EBA/UFMG. v.11, n.22: mai-ago.2019 Disponível em <<https://doi.org/10.35699/2237-5864.2021.25832>>

	héra (1), 35 himos (1), 40	huã (1), 17	huma (2), 9, 37	
<r> / <rr>	arefecido (1), 38			
<s> / <c>	Considadaõs (1), 10			
<s> / <z>	avizo (1), 7 baziou (1), 34 Brazil (1), 33	cauzado (1), 38 couzas (2), 29 paiz (1), 14	lastimozamente (1), 10 prizoês (1), 12 dezapiedamente (1), 12	
<ss> / <ç>	Assucar (1), 23	remeça (1), 43		
<ss> / <s>	dessolando (1), 11			
<b>Geminadas</b>	Commercio (1), 14 Sommos (1), 24 annos (1), 3	diferença (1), 29 efeitos (2), 15, 29 saffra (1), 31	occaziaõ (1), 43 soffrer (1), 20	ellas (1), 28 elles (1), 19 fallando (1), 18

Quadro 2 – Particularidades gráficas do documento.

O levantamento foi organizado contrastando as ocorrências divergentes e os fenômenos a que se referem: vocalismo e consonantismo. No primeiro caso, o português apresenta, em sua história, predominantemente variações entre os usos de <a> / <e>, <e> / <i>, <o> / <u>, sendo caracterizada com determinadas tendências de acordo com o período, a região e/ou o contexto de produção, servindo, portanto, como critério de datação e localização dos textos.

As palavras *deminuta*, *epedemias*, *rateficado*, com <e> por <i>, e *baziou*, *disgosto*, *espiculações*, *inorme*, *semilhante*, com <i> por <e>, já aparecem registradas no dicionário de 1832 como na variedade atual, *diminuta*, *epidemias*, *ratificado*, *desgosto*, *especulações*, *enorme* e *semelhante*. De acordo com Castro (2006, p. 194), no português europeu, em torno da segunda metade do século XVIII, vogais como *i* e *u* normalmente eram utilizadas no lugar de *e* e *o*, caracterizando um fenômeno conhecido como *elevação vocálica*. No português do Brasil, em determinadas regiões, verifica-se situação parecida, mas em menor intensidade. A oscilação é indício de que no século XIX o fenômeno ainda causava dúvida, mesmo para um escriba experiente.

No caso de consonantismos, oscilações entre <s> / <c> / <ç> <ss> / <z> são resultados de modificações bem antigas, causadas pelo desaparecimento de sons referentes ao uso de determinados caracteres. Em Portugal, antes havia quatro sons, representados graficamente por quatro grupos de



letras, uma para cada caso. Com o processo de simplificação, quem escrevia passou a apresentar dúvidas na forma de registrá-los, dificuldade que nos atinge até hoje ao pensar, por exemplo, na escrita de *sessão*, *seção* e *cessão*.

Em um contexto em que não se sabia ao certo se a base para a escrita deveria ser a forma como se ouvia, o costume ou o uso etimológico, era comum haver irregularidades. Mesmo se tratando de fenômeno originado no campo da oralidade, com reflexo no gráfico, em teoria já concretizado, percebe-se que a representação das sibilantes não era tarefa fácil, como verificados em *avizo*, *baziou*, *Brazil*, *cauzado*, *couza*, *dezapiedamente*, *latimozamente*, *prizoês*, *assucar*, *remeça* e *dessolando*.

Nem tanto por uma questão fonética, mas pelo hábito que se criou de utilizar o <h> como recurso diferenciador, ora para marcar hiato, presente até hoje na palavra *Bahia*, ora para distinguir morfológicamente algumas classes gramaticais, como a forma verbal *he* da conjunção *e*, no *corpus*, os pronomes *um* e *uma* são antecidos de <h>, sendo escritos como *hum* e *huma*, assim como as formas verbais *he*, *himos* e *hindo*.

A língua portuguesa presenciou um período conhecido como pseudoetimológico. Muitos escribas, ainda com resquícios de um modelo latino em mente, mantinham certos hábitos, daí a ocorrência de elementos do latim, como consoantes geminadas, mesmo equivocadamente. No texto de Amorim, há ocorrências nesse sentido: *commercio* (*commercium*), *annos* (*annus*), *efeito* (*effectum*), *soffrer* (*sufferere*), *occaziaõ* (*occasio*), *elles* (*ille*); com exceção em *diferença* (*diferentia*), *safrá* (*com origem indeterminada*) e *fallando* (*fabulo*).

Paralelo aos dados levantados, o uso de pronomes também é fator diferenciador entre as variedades europeia e brasileira do português. Até a época do descobrimento do Brasil, por exemplo, o seu uso era adjacente ao verbo e tanto podia estar antes ou depois dele, ou seja, em próclise ou ênclise. Depois disso, o uso predominante passa a ser do pronome antecidendo o verbo. Com o passar do tempo, no entanto, no português de Portugal, observa-se uma inversão, dando espaço ao uso posterior, em ênclise, enquanto no português do Brasil a tendência se manteve (CASTRO, 2006). Na carta, com exceção das seguintes ocorrências, “naõ poder dar lhe” e “fazer se Commercio”,

todos os outros casos são de próclise, “que se acabou”, “o que se lhes deve”, “não nos resta”, “caixas se tem vendido”, “muito lhe agradeço”, “negocio se tem feito”, “prazo se findará”, “que se não poderá verificar”, “não se admire” e “de lhe fazer”.

## 5 Imageamento do documento e caracterização química e física

Análises de materiais de modo não destrutivo e métodos de imageamento para registro e documentação são cada vez mais utilizados em abordagens interdisciplinares para o exame de manuscritos (RICCIARDI, 2019). Também de forma conjugada à pesquisa, faz-se necessário análises de ingredientes e métodos utilizados historicamente na fabricação de materiais antigos, de forma a fornecer subsídios para a análise de bens culturais, como no caso de tintas ferrogálicas preparadas a partir de receitas que circularam entre os séculos XV e XVII (NABAIS *et al.*, 2020).

Tendo em vista os desafios que a análise de bens culturais apresenta, além do caráter interdisciplinar das abordagens e da necessidade de comparar os resultados com referenciais conhecidos, criando bases de dados de materiais, diferentes técnicas são utilizadas com o propósito de fornecer resultados complementares, pois dificilmente uma única técnica é capaz de responder a todas as questões que os bens culturais apresentam (ARTIOLI; ANGELINI, 2018).

O registro por imageamento com diferentes faixas do espectro eletromagnético e técnicas de iluminação é uma etapa inicial na qual é possível registrar aspectos relevantes do objeto como um todo e revelar áreas que poderão ser potencialmente analisadas posteriormente com outras técnicas. No estudo da carta, a análise por imageamento foi realizada com diferentes faixas do espectro eletromagnético: com luz visível (de 400 a 700 nanômetro (nm))<sup>16</sup>, com radiação ultravioleta (faixa de ~350 nanômetro) e também com radiação infravermelha (900–1700 nanômetro).

A caracterização dos materiais constitutivos da carta foi feita com análise de espectroscopia de fluorescência de raios X por dispersão de energia (FRX-DE), espectroscopia de absorção no infravermelho por transformada de Fourier (FTIR) e espectroscopia Raman com o propósito de identificar os elementos e compostos químicos presentes no papel, no lacre e nas tintas utilizadas no texto manuscrito e nos selos.

---

FACHIN, Phablo Roberto Marchis; RIZZUTTO, Márcia de Almeida; ENGEL, Wanda Gabriel Pereira; BOVOLENTA, Juliana Bittencourt; HAUY, Regina Jorge Villela; SOUZA, Jean Gomes de. *De Vossa Mercê, António José d’Amorim: Estudo interdisciplinar de uma carta do século XIX*. PÓS:Revista do Programa de Pós-graduação em Artes da EBA/UFMG. v.11, n.22: mai-ago.2019 Disponível em <<https://doi.org/10.35699/2237-5864.2021.25832>>

Todas as análises foram realizadas no Laboratório de Arqueometria e Ciências Aplicadas ao Patrimônio Cultural (LACAPC) do Instituto de Física da Universidade de São Paulo (IFUSP),<sup>17</sup> a partir de uma parceria entre os diferentes institutos e museus da universidade.

### **5.1 Imageamento**

A iluminação homogênea com duas fontes de luz visível difusas, posicionadas a 45° em relação ao objeto, permitiu registrar a tonalidade do papel, as cores das tintas, dos selos e do resíduo do lacre. A iluminação rasante com uma fonte de luz de led, posicionada tangencialmente ao plano do objeto, ressaltou distorções, marcas de dobra e texturas (fig. 1). O registro com iluminação transmitida revelou a marca-d'água, destacou deteriorações, como rasgos e perdas em função da translucidez do suporte (fig. 2), e permitiu verificar ainda que a distância entre as vergaturas<sup>18</sup> (linhas verticais) é de 48 mm e entre os pontusais (linhas horizontais) é de 1 mm. A espessura do papel foi medida com um micrômetro e aferida em 0.095 micrômetro ( $\mu\text{m}$ )<sup>19</sup>.



Fig. 1 – A: Documentação fotográfica da carta com iluminação normal, com o texto distribuído na porção direita da lâmina do suporte e endereçamento à esquerda. B: Documentação fotográfica com iluminação normal da carta da segunda parte do texto, que aparece na porção esquerda da lâmina do suporte e traz a assinatura. À direita, rasgo e marca do lacre. C e D: Documentação fotográfica da carta com iluminação rasante evidenciando marcas de dobras e vincos. Foto: Juliana Bittencourt/LACAPC/IF-USP.



Fig. 2. – A: Registro da marca-d'água e das vergaturas e pontusais com iluminação transmitida. B: Detalhe das marcas em relevo e resíduo do lacre no espaço de endereçamento da carta, selo com as letras "CM" invertidas, e marca de dobra e perda pontual de papel na região, com acúmulo de tinta ferrogálica na letra J. Fotos: Juliana Bittencourt/LACAPC/IF-USP.

O exame com radiação ultravioleta (faixa de ~350 nm) é um importante recurso para o diagnóstico de documentos em suporte de papel, pois permite diferenciar materiais aparentemente idênticos no visível e que, no entanto, apresentam fluorescência distinta quando irradiados com radiação UV, evidenciando a presença e a extensão de deteriorações. O exame identificou halos ao redor das letras com fluorescência amarelo-esverdeada (fig. 3), característica de tintas ferrogálicas. As tintas ferrogálicas podem ser definidas como uma suspensão aquosa formada a partir de sais de ferro e ácido gálico ( $C_7H_6O_5$ ) em um aglutinante, comumente goma-arábica (EUSMAN, 1998; DÍAZ HIDALGO *et al.*, 2018).

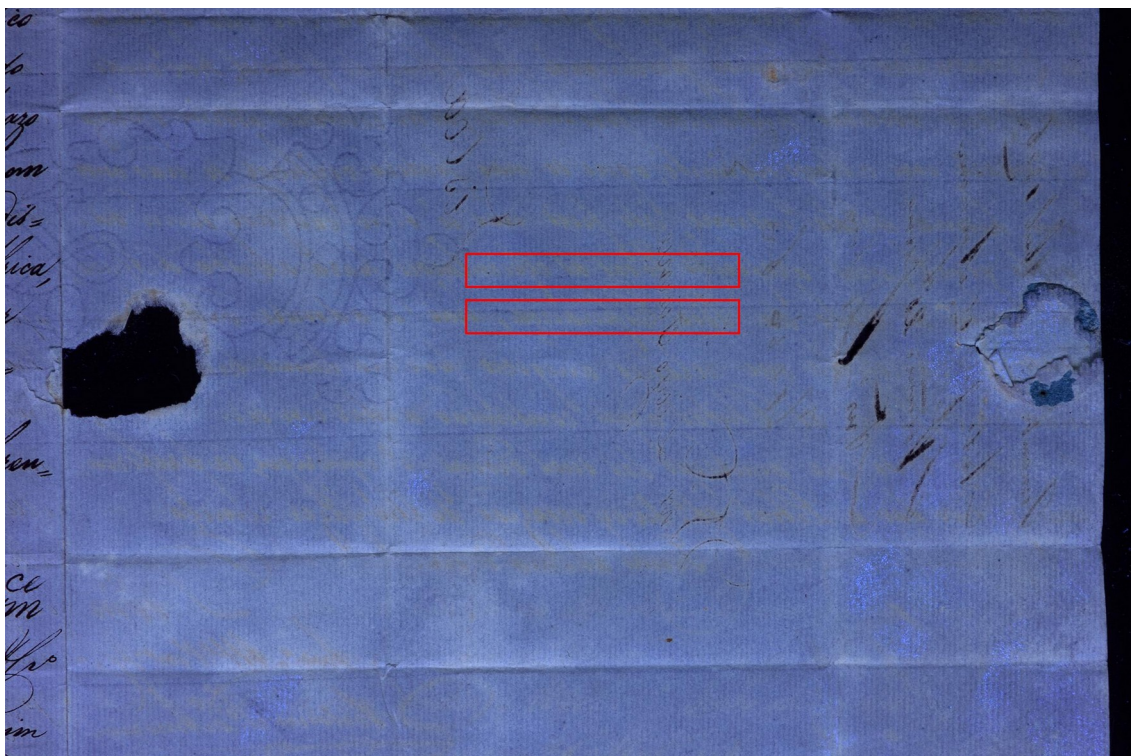


Fig. 3 – Detalhe da documentação fotográfica da fluorescência visível induzida por radiação ultravioleta (UVA). Indicação da presença de halos com fluorescência amarela (retângulos vermelhos) no verso do texto manuscrito, que aparece na porção direita da lâmina do suporte. Foto: Juliana Bittencourt/LACAPC/IF-USP.

De acordo com Reissland (2001), o exame da fluorescência visível induzida por radiação UV de documentos com tinta ferrogálica pode evidenciar o início da degradação da celulose, quando são detectados halos que apresentam fluorescência. A cor da fluorescência pode, inclusive, indicar a etapa do processo de degradação, pois a tinta apresenta inicialmente uma fluorescência esverdeada, que se torna progressivamente amarela conforme a tinta se degrada. O halo se torna finalmente marrom e perceptível, até mesmo no visível, deixando de exibir fluorescência, evidenciando o curso avançado de degradação do papel.

Na carta é possível observar que a fluorescência apresenta uma cor amarela. O estado de conservação da tinta ferrogálica pode ser situado no terceiro nível do modelo proposto por Reissland (2001), quando a fluorescência verde se torna amarela e é percebida no visível como ligeiramente marrom. Os halos indicam a presença de componentes degradados da tinta que migraram para as

áreas de papel próximas das linhas, evidenciando áreas em risco de degradação. Para orientar a preservação de documentos, Reissland (2001) propõe classificar o estado de conservação de documentos com tinta ferrogálica.<sup>20</sup> É recomendável determinar o estado de conservação de todo o documento com base na observação da área mais degradada. A área do endereçamento é a área mais degradada do documento, já que é possível verificar danos mecânicos em uma letra com acúmulo de tinta no espaço de endereçamento. Dessa forma, o estado de conservação da carta pode ser classificado como ruim.

A composição desse tipo de tinta é um fator determinante para sua degradação. De acordo com a proporção de ferro II e taninos, as tintas ferrogálicas também são classificadas em balanceadas (não têm nenhum excesso dos dois componentes e é estável), desbalanceada tipo 1 (com excesso de íons de ferro II) e desbalanceada tipo 2 (na qual a proporção de íons de ferro II é menor que a de taninos). A classificação é feita com tiras de papel indicadoras de ferro II, com objetivo de orientar tratamentos de conservação (NEEVEL; REISSLAND, 2005).

O exame com radiação infravermelha (900–1700 nm) feito com câmara de reflectografia de infravermelho (Osiris®) pode registrar aspectos não observáveis no visível, já que muitos materiais absorvem e refletem comprimentos de onda na região do infravermelho de maneira diferente dos comprimentos de onda da região do visível. O exame confirmou a ausência de inscrições e/ou marcas de pauta em grafite. A alta reflexividade de materiais a carvão e grafite potencializa o uso deste instrumental para análise de traços de grafite ou carvão localizados abaixo de pigmentos ou escritos à tinta. O padrão retilíneo da escrita poderia supor a utilização de pautas em grafite, o que, entretanto, não foi identificado por essa técnica.

O exame permitiu registrar com maior acuidade tanto a marca-d'água do papel quanto as vergaturas e os pontusais (fig. 4). A pesquisa preliminar da marca-d'água indica que o papel tem provável procedência inglesa, pois foi possível localizar uma marca-d'água semelhante no Gravell Watermark Archive. A produção de papel no Brasil, em 1826, era pouco expressiva,<sup>21</sup> e o estudo sistemático das marcas-d'água pode revelar aspectos a respeito da proveniência e circulação de papéis naquele período.

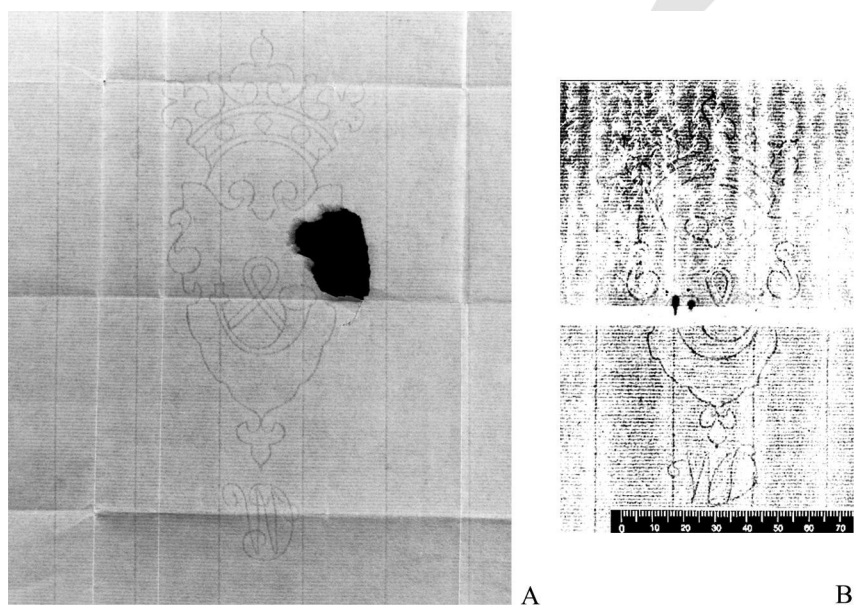


Fig. 4 – A: Registro de reflectografia de infravermelho da carta analisada com câmera Osiris®, observa-se a marca-d'água e vergaturas constituídas por pontusais (linhas horizontais com menor espaçamento entre si) e corondéis (linhas verticais com maior distância entre si). Foto: Márcia Rizzutto/LACAPC/IF-USP. B: Marca-d'água semelhante à identificada na carta analisada, localizada no Gravell Watermark Archive. Disponível em: <<https://www.gravell.org/record.php?RECID=3136>>.

### ***5.2 Espectroscopia de fluorescência de raios X por dispersão de energia (FRX-DE)***

A análise por espectroscopia de fluorescência de raios X por dispersão de energia (FRX-DE)<sup>22</sup> foi realizada com o objetivo de identificar os elementos químicos dos materiais constitutivos da carta. Utilizou-se um sistema portátil composto por um tubo de raios X de filamento de ródio e um detector fast SDD (Silicon Drift Detector - XR-100SDD), ambos do fabricante Amptek®, sem necessidade de retirar amostras do objeto para estudo. As condições experimentais das medidas foram: voltagem de 30 kV, corrente de 10  $\mu\text{A}$ <sup>23</sup>, tempo de aquisição de 200 segundos e diâmetro do feixe de 2 mm. Os pontos medidos correspondem à assinatura da carta (letra “A” em abreviatura de “Amigo, Atencioso, etc.”), ao papel da carta, ao sobrescrito (letra “A” em “d'Amorim”), ao selo com número 8, ao papel na região do sobrescrito e ao resíduo do lacre azul (fig. 5).

---

FACHIN, Phablo Roberto Marchis; RIZZUTTO, Márcia de Almeida; ENGEL, Wanda Gabriel Pereira; BOVOLENTA, Juliana Bittencourt; HAUY, Regina Jorge Villela; SOUZA, Jean Gomes de. *De Vossa Mercê, António José d'Amorim: Estudo interdisciplinar de uma carta do século XIX.* PÓS:Revista do Programa de Pós-graduação em Artes da EBA/UFMG. v.11, n.22: mai-ago.2019 Disponível em <<https://doi.org/10.35699/2237-5864.2021.25832>>



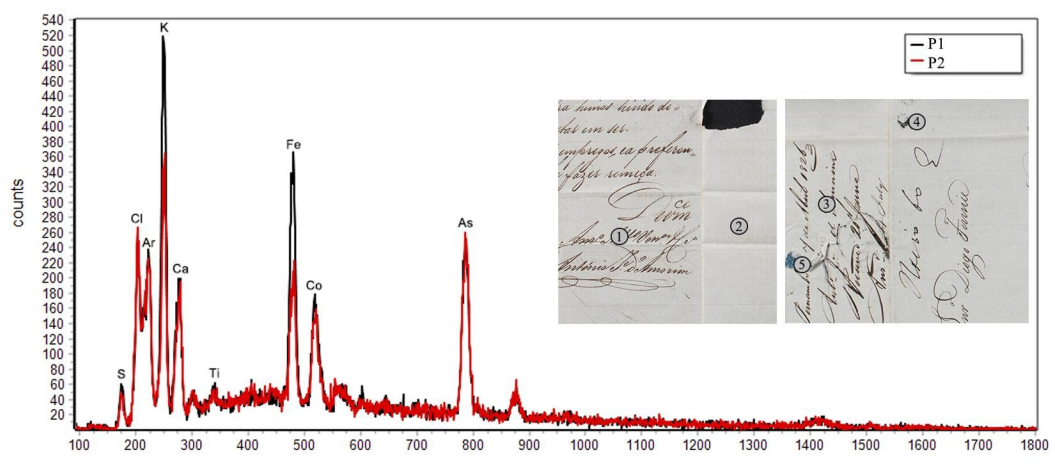


Fig. 5– Localização dos pontos das medidas de FRX-DE e espectro do ponto P1 da tinta (preto) na região da assinatura da carta (letra “A” em abreviatura de “Amigo, Atencioso, etc.”) comparado com o do ponto P2 (vermelho) referente ao papel. Fotos: Juliana Bittencourt/LACAPC/IF-USP.

Por meio dessa técnica foi possível identificar e diferenciar elementos da tinta e do papel. A análise do espectro referente à região de assinatura da carta mostra a presenç a de enxofre, cloro, potássio, cálcio, ferro, cobalto e arsênio. O elemento argônio é indicado no espectro devido à excitação da camada de ar entre o feixe de saída do tubo e o objeto analisado. A grande quantidade de ferro presente nesse ponto está relacionada à constituição da tinta.

A comparação dos pontos de medidas P1 (tinta na região da assinatura da carta) e P2 (papel) na figura 5 evidencia maior quantidade de potássio e ferro no ponto P1 em comparação com P2. A maior quantidade relativa de ferro e potássio na tinta (picos mais altos) sugere a presenç a desses elementos em sua composição. Enxofre, cloro, cálcio, cobalto e arsênio são representados na mesma proporção, tanto no papel quanto na tinta, bem como o titânio presente em menor quantidade. A comparação entre os espectros de P2 (papel) e P3 (tinta do sobrescrito) também evidencia maior quantidade relativa de potássio e ferro, sugerindo novamente uso de tinta ferrogálica na escrita do sobrescrito. Quando a tinta utilizada para assinatura da carta (letra “A” em abreviatura de “Amigo, Atencioso, etc.”)   comparada com a do sobrescrito (letra “A” em “d’Amorim”), os espectros praticamente coincidem, embora exista uma maior concentração relativa de potássio no segundo.

Os espectros dos pontos referentes ao papel e ao selo indicam a presença dos mesmos elementos. O potássio, entretanto, é relativamente maior no espectro do selo, o que pode sugerir que o mesmo é constituído de material orgânico, já que nenhum outro elemento teve sua quantidade aumentada. O lacre azul, quando comparado ao papel da carta, apresenta maior quantidade relativa de cálcio, ferro, arsênio e cobalto. O fundo também é mais alto, o que representa no espectro a possível interferência de compostos orgânicos misturados com cálcio e ferro. Além disso, o material do lacre pode ter absorvido arsênio e cobalto do papel, pois a quantidade desses elementos também é relativamente maior.

A sistematização dos dados de FRX-DE encontra-se nos gráficos de barras a seguir, com as áreas dos picos dos espectros para cada elemento químico identificado. A área medida nos picos existentes nos espectros FRX é proporcional à quantidade de raios X do elemento químico existente no ponto medido. Desse modo, identificam-se as variações da quantidade daquele elemento nos diferentes pontos. Por exemplo, temos uma maior quantidade de arsênio, cobalto e ferro no lacre azul em relação aos outros pontos medidos. O cobalto e arsênio quase não possuem variação de área nesses outros pontos. Já o ferro aparece em menor quantidade no papel (menor área no pico de ferro do espectro FRX) e no ponto do número 8, implicando maior quantidade de ferro na assinatura e no sobrescrito, outra vez ratificando maior quantidade de ferro (maior que o que já existe no papel). O potássio apresenta a mesma característica do ferro, sugerindo que existe um vínculo entre o ferro e o potássio, elementos relacionados aos materiais constitutivos da tinta utilizada.

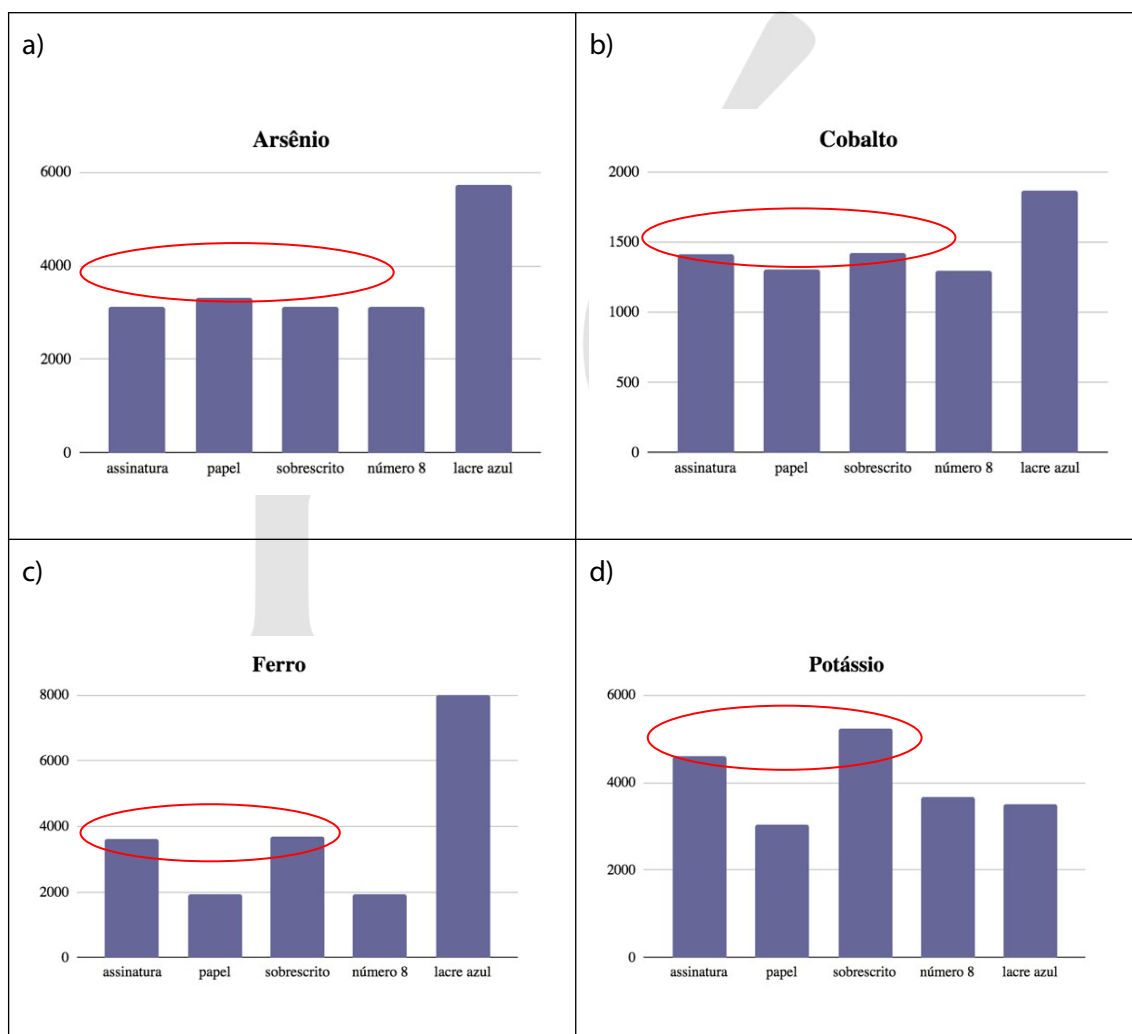


Gráfico 1 – Gráficos de barra das áreas medidas nos picos dos espectros de FRX para cada elemento identificado a) arsênio (As); b) cobalto (Co); c) ferro (Fe); e d) potássio (K), nas respectivas regiões analisadas: letra A (assinatura), papel, sobrescrito, número 8 e lacre azul.

A análise com espectroscopia de FRX-DE permite levantar algumas hipóteses sobre o material analisado. A presença de ferro e potássio podem ser vinculadas e permitem caracterizar a tinta utilizada como ferrogálica. A maior presença relativa de potássio na tinta do sobrescrito pode indicar uma diferença na composição e proveniência das tintas, também sugerida pela caligrafia distinta. A presença de potássio pode ser associada à goma arábica. Tintas com maior proporção de potássio em relação ao ferro aparentam melhor estado de conservação, já que a goma arábica diminui a velocidade de degradação do papel (DUH *et al.*, 2018).

O estado de conservação de um documento com tinta ferrogálica varia em função de uma série de fatores extrínsecos, como a condição de armazenamento (índices de umidade relativa e temperatura e também a qualidade do ar) e uso (manuseio e condições de exibição), e também fatores intrínsecos, como a composição do papel e a quantidade de tinta aplicada, sua espessura e a presença de aglutinantes (REISSLAND, 2001). Ainda assim, segundo Duh *et al.* (2018) é possível estabelecer uma relação entre a presença de elementos traço (minoritários) e o estado de conservação das tintas. O excesso de cobre, titânio e alumínio nas áreas com tinta indicaria uma tendência à corrosão. A presença de elementos como o zinco, por sua vez, poderia contribuir para a diminuição da velocidade de degradação. Os espectros analisados, entretanto, não indicam a presença desses elementos químicos nos pontos analisados referentes às tintas.

No papel, estão presentes elementos que poderiam ser associados a subprodutos da degradação, como cloro, e outros associados a cargas, como o titânio e cálcio. O enxofre pode ser associado à presença de sulfato solúvel em água (DUH *et al.*, 2018). O cobalto está presente na mesma proporção relativa, tanto no espectro da tinta quanto no do papel, e integra, portanto, sua composição. Além disso, é significativa a presença de arsênio em todas as medidas. Quando esse elemento é encontrado na ausência de cobalto pode ser associado à sua utilização como pesticida (HANSON, 1981). A identificação de arsênio e cobalto (como no caso da carta) já foi associada na literatura (MANSO; COSTA; CARVALHO, 2008) à utilização de pigmento proveniente do esmalte aluminato de cobalto, empregado na fabricação do papel para disfarçar o amarelecimento provocado por impurezas como partículas de ferro. Segundo Hanson (1981), a adição de arsênio sublimado do mineral Safflorite ( $\text{CoAs}_2$ ) durante o processo de torrefação foi considerada um segredo industrial por produzir pigmentos de melhor qualidade (EASTAUGH, 2007).

O espectro do resíduo do lacre azul indica que o material tem maior concentração relativa de arsênio, cálcio, ferro e cobalto. A coloração azul poderia ser associada tanto ao uso de pigmento azul da prússia, devido à quantidade de ferro, quanto ao pigmento azul de cobalto, dada a maior concentração relativa desse elemento. O espectro do selo com o número 8, localizado na região do sobrescrito, praticamente coincide com o do papel, sugerindo a presença de compostos orgânicos na composição da tinta, que não são caracterizados através de FRX-DE.

### ***5.3 Espectrometria de infravermelho por transformada de Fourier (FTIR) e Espectrometria Raman***

A espectroscopia de infravermelho por transformada de Fourier (FTIR)<sup>24</sup> permite identificar materiais orgânicos eventualmente presentes no artefato analisado. Utilizou-se o sistema portátil FTIR (com faixa espectral de 4000 a 400  $\text{cm}^{-1}$ ) do fabricante Bruker®, com resolução de 4  $\text{cm}^{-1}$  no módulo de reflectância total atenuada (ATR), uma vez que as dimensões da carta permitiram a análise nesse módulo. As análises são realizadas por contato com o cristal de seleneto de zinco, permitindo obter espectros com melhor definição. Com o objetivo de verificar a consistência dos resultados, para cada ponto foram realizadas duas medidas, com 120 varreduras cada.

A identificação de um composto orgânico através dessa técnica pode ser realizada após a comparação do espectro obtido com espectros de referência em bases de dados e também seguindo a metodologia de verificação do valor da banda vibracional de absorção. As bandas podem ser identificadas nas regiões de ligações simples (2500-4000  $\text{cm}^{-1}$ ), de ligação tripla (2000-2500  $\text{cm}^{-1}$ ), de ligação dupla (1500-2000  $\text{cm}^{-1}$ ) e, finalmente, a região da impressão digital (600-1500  $\text{cm}^{-1}$ ) (NANDIYANTO; OKTIANI; RAGADHITA, 2019; STUART, 2004). Na figura 6, é possível observar os espectros FTIR-ATR obtidos nas áreas com a tinta utilizada para escrita da carta, do selo e do lacre azul. Todas as medidas foram realizadas nas mesmas condições experimentais.

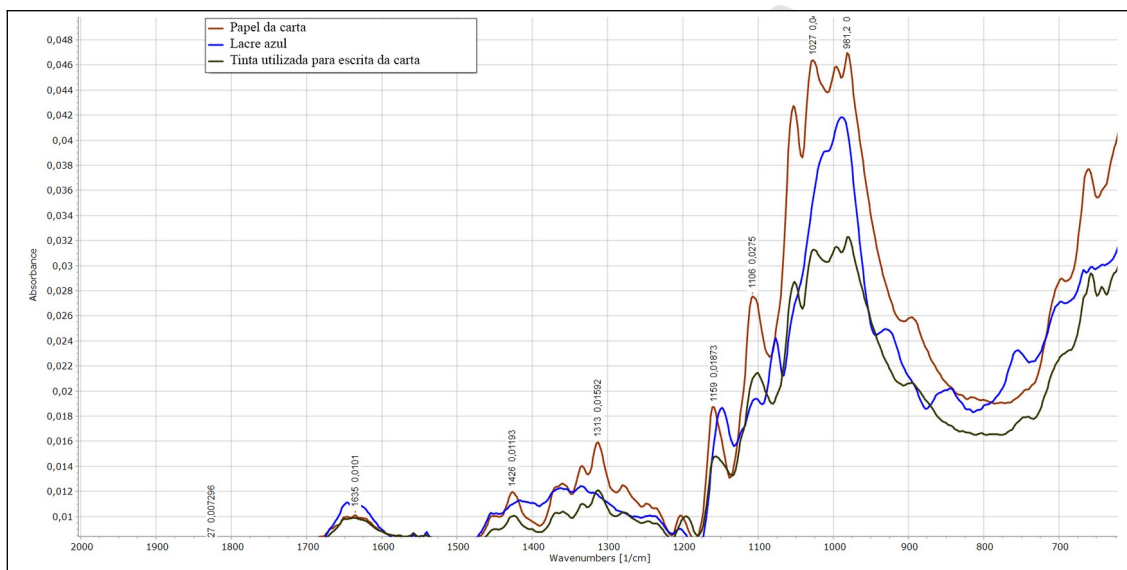


Fig. 6 – Espectros FTIR comparando as medidas obtidas no papel da carta (vermelho), lacre azul (azul) e tinta (preto).

Ao analisar o espectro da figura 6 (região de 2000 a 600  $\text{cm}^{-1}$ ), é possível verificar que o espectro do lacre azul é muito diferente dos demais e pode ser constituído possivelmente por amido, material comumente utilizado como cola (RADLEY, 1976), já que, quando comparado com espectros da base de dados da Bruker®, o espectro do lacre apresenta semelhanças com o espectro FTIR da dextrina.<sup>25</sup>

O papel é majoritariamente constituído de celulose, polímeros lineares de cadeia longa, constituídos por monômeros de glucose ( $\beta$ -D-glucopiranosose) unidos por ligações  $\beta$ -1,4 glicosídicas (SANSIVIERO *et al.*, 2019). A celulose apresenta em sua estrutura vários grupos O-H, tendo duas bandas características por volta de 1080  $\text{cm}^{-1}$  e outra banda cerca de 3300  $\text{cm}^{-1}$  devido à ligação O-H (DERRICK; STULIK; LANDRY, 1999). A região de 1500 a 800  $\text{cm}^{-1}$  é considerada por diversos autores, como Matos (2017) e Manente *et al.* (2012), como a impressão digital da celulose. É possível evidenciar as bandas relacionadas às cargas do papel na região 1426  $\text{cm}^{-1}$  do  $\text{CaCO}_3$ , o estiramento da ligação  $\text{CH}_2$  (1430-1370  $\text{cm}^{-1}$ ) e a deformação O-C-O (910-850  $\text{cm}^{-1}$ ) (DERRICK *et al.*, 1994).

A espectroscopia Raman<sup>26</sup> permite identificar compostos orgânicos ou inorgânicos eventualmente presentes no material analisado. Para essa análise foi utilizado um Espectrômetro Raman portátil com dois lasers de 785 e 532 nanômetro, modelo EZRaman-N dual da Enwave Optronics, Inc. Para obtenção dos espectros Raman da carta foi utilizado o laser de 785 nanômetro de Nd<sup>3+</sup>/YAG; com resolução espectral de 4 cm<sup>-1</sup> e baixas potências (~60 a 120mW)<sup>27</sup>.

Nos espectros Raman de fibras, como linho, juta e cânhamo, é comum haver lignina, atribuída à banda em 1600 cm<sup>-1</sup> que é característica do estiramento C=C do anel aromático. No espectro aqui medido no papel da carta, observa-se a ausência dessa banda característica de lignina, sugerindo que o papel da carta é feito de fibra de algodão, que é tida como a forma mais pura de celulose ( $\alpha$ -celulose) (SANSIVIERO *et al.*, 2019). A banda intensa em 1088 cm<sup>-1</sup>, por sua vez, pode estar associada ao carbonato de cálcio (CaCO<sub>3</sub>), resultado também consistente com a análise com FTIR (fig. 7).

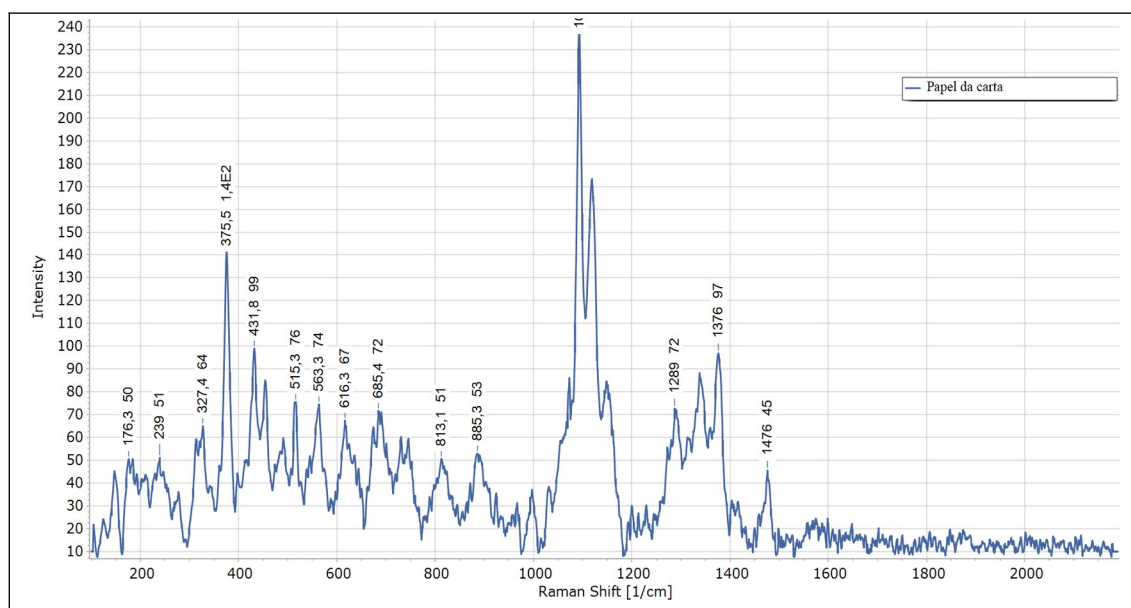


Fig. 7 – Espectro Raman obtido em um ponto do papel da carta (laser 785, potência ~114mW).

## Considerações finais

Este artigo é resultado de uma abordagem interdisciplinar de um artefato da cultura material escrita, consequência da colaboração entre profissionais das áreas de Filologia, História, Conservação do Patrimônio Cultural e Física, por meio da reunião de diferentes metodologias em busca de se compreender o documento estudado nas dimensões histórica, linguística e material. A articulação das análises esboçadas a partir dos diferentes olhares sobre o mesmo objeto escrito nos permitiu ampliar o entendimento que dele podemos ter, compreendendo-o em sua complexidade. Fruto das relações de negócio existentes entre seu remetente e o destinatário, o documento testemunha como um comerciante de uma importante praça mercantil do recém-fundado império do Brasil leu a conjuntura político-social da província na qual residia e mobilizou essa leitura como explicação para a impossibilidade de honrar seus compromissos profissionais. Tal constatação convida os pesquisadores a investigarem se os acontecimentos que afetaram Amorim impactaram igualmente outros agentes e atividades do setor mercantil pernambucano.

O traçado das letras de Amorim, bem como outros elementos, evidencia um escriba experiente, com muita habilidade, familiarizado com a pena, a tinta e o papel. Sua comunicação com Diogo Finnie é feita em um português rico em variações, manifestando fenômenos linguísticos que se encontravam em processo de mudança no Brasil do século XIX. Atesta, pois, escolhas circunstanciais em meio à multiplicidade de opções de grafias vigentes à época, auxiliando na resolução de importantes questionamentos sobre tendências linguísticas de ordem privada, identificação de determinados padrões e a sua vinculação ao segmento social e profissional ao qual pertencia o comerciante.

O exame físico-químico e o imageamento da carta de Amorim também alcançou respostas para perguntas formuladas por pesquisadores de diferentes áreas, como, por exemplo, sobre o estado de conservação do documento, a composição da tinta e do papel utilizados, a sua possível proveniência, a ausência de grafite como recurso para a pautação, a relação com outros tipos de papéis em circulação à época. Apontou, igualmente, as potencialidades que a instrumentação portátil pode ter para a caracterização de elementos e compostos químicos em documentos manuscritos, enfatizando a necessária complementaridade dos resultados obtidos através das diferentes



técnicas utilizadas. O levantamento desses dados permitirá, primeiramente, refletir acerca de questões concernentes ao fornecimento e ao acesso a esses produtos na província de Pernambuco da primeira metade do Oitocentos, aos agentes envolvidos no processo de manuscritura documental, assim como à linguagem utilizada. Em segundo lugar, pensar em políticas de conservação desse artefato assentadas em suas particularidades.

Sendo um escrito produto da intersecção entre o individual e o coletivo, seu estudo a partir de um projeto de alcance interdisciplinar, constituído por problemas e perspectivas intrínsecas a cada uma das disciplinas mobilizadas, fornece subsídios para sua compreensão para além da reconstrução histórica do período ao qual ele se refere, informando, também, sobre estratégias discursivas, práticas e técnicas de leitura e de escrita, a disponibilidade e apropriação de determinados insumos e sua transformação em um novo produto sociocultural (CASTILLO GÓMEZ, 2003).

É um cenário que vai além do que cada uma dessas áreas costuma alcançar em seu próprio campo de atuação. Ainda que a correlação dos resultados alcançados apresente novos desafios a serem enfrentados com a continuidade das pesquisas, foi possível demonstrar que a compreensão do documento pode ir além de seu conteúdo e de aspectos linguísticos. Comporta outras camadas e significados, encontrando em sua materialidade um riquíssimo aparato investigativo.

Os textos e seus suportes passam por modificações ao longo do tempo. Muitas vezes um exemplar que chega às mãos do leitor, com toda a sua materialidade e significação, está quase implorando para que seja conhecido e examinado. Há muito ali, escondido, oculto, corrompido, que pode influir no seu sentido e análise histórica, linguística ou literária, exigindo por parte do pesquisador um comportamento, no mínimo, de desconfiança, pois a ausência de questionamentos pode deixá-lo num patamar muito distante da sua tessitura engenhosamente construída.

É preciso assumir, portanto, o desafio de conhecer a sua trajetória e, de certa forma, fazer com que seja possível reconstituir toda a sua integralidade, realidade material, histórica e linguística, tomado um aspecto em relação ao outro. Dificilmente isso se concretiza de maneira isolada, sem o intercâmbio de metodologias. Esse foi o desafio enfrentado neste artigo, de modo a enriquecer a forma de olhar os textos e seus suportes, neste caso, a carta escrita por Amorim, o seu contexto de produção e o papel utilizado nesse processo.

## REFERÊNCIAS

- ALMADA, Márcia. Cultura escrita e materialidade: possibilidades interdisciplinares de pesquisa. **Pós**, Belo Horizonte, v. 4, n. 8, p. 134-147, nov. 2014.
- ARTIOLI, G.; ANGELINI, I. **Scientific methods and cultural heritage**: an introduction to the application of materials science to archeometry and conservation science. New York: Oxford University Press, 2018.
- AULETE, Caldas. **Aulete Digital. Dicionário contemporâneo da língua portuguesa**: Dicionário Caldas Aulete. Disponível em: <<https://www.aulete.com.br/>>. Acesso em: 14 fev. 2021.
- CARVALHO, João Daniel Antunes Cardoso do Lago. Os conflitos entre a diplomacia e os comerciantes britânicos sobre o tráfico negreiro brasileiro (1826-1850). **Oficina do Historiador**, v. 12, n. 1, jan./jun. 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.15448/21778-3748.2019.1.30651>>. Acesso em: 2 maio 2021.
- BARBOSA, Afranio Gonçalves. **Para uma história do português colonial**: aspectos linguísticos em cartas de comércio. 1999. Tese (Doutorado em Língua Portuguesa) – Faculdade de Letras, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1999.
- BEZUR, A. et al. **Handheld XRF in Cultural Heritage**: A Practical Workbook for Conservators. Los Angeles: J. Paul Getty Trust and Yale University, 2020.
- CAPELA, José. **Dicionário de negreiros em Moçambique**. Porto: Centro de Estudos Africanos da Universidade do Porto, 2007.
- CASTILLO GÓMEZ, Antonio. Historia de la cultura escrita: ideas para el debate. **Revista Brasileira de História da Educação**, n. 5, p. 93-124, 2003.
- CASTRO, Ivo. **Introdução à história da língua portuguesa**. Lisboa: Colibri, 2006.
- DERRICK, M. R. *et al.* Some New Analytical Techniques for Use in Conservation. **Journal of the American Institute for Conservation**, v. 33, n. 2, p. 171, 1994.
- DERRICK, Michele R.; STULIK, Dusan; LANDRY, James M. **Infrared Spectroscopy in Conservation Science**. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1999.
- DÍAZ HIDALGO, R. J. *et al.* New insights into iron-gall inks through the use of historically accurate reconstructions. **Heritage Science**, v. 6, n. 1, p.1-15, dez. 2018.
- DOURADO, Bruna Iglezias Motta. **Comércio de grosso trato e interesses mercantis no Recife, Pernambuco (c. 1837-c. 1871)**: a trajetória do negociante João Pinto de Lemos. 2015. 160 f. Dissertação (Mestrado em História Social) – Instituto de Ciências Humanas e Filosofia, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2015.

DUH, J. et al. Non-destructive study of iron gall inks in manuscripts. **Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms**, v. 417, p. 96-99, 2018.

EASTAUGH, Nicholas. **Pigment Compendium: A Dictionary of Historical Pigments**. London: Routledge, 2007.

EUSMAN, E. **Iron Gall Ink - History**. Disponível em: <<https://irongallink.org/iron-gall-ink-history.html>>. Acesso em: 13 out. 2020.

HANSON, VICTOR F. Determination of Trace Elements in Paper by Energy Dispersive X-Ray Fluorescence. *In*: WILLIAMS, J. (Org.). **Preservation of Paper and Textiles of Historic and Artistic Value II**. Washington: American Chemical Society, 1981. p.143-168.

KUNIOCHI, Marcia Naomi. Crédito e privilégios de comerciantes estrangeiros no Rio de Janeiro, na finalização do tráfico de escravos, na década de 1840. **História e Economia**, v. 6, n. 1, p. 27-50, 2010.

MANENTE, S. et al. Chemical and biological characterization of paper: A case study using a proposed methodological approach. **International Biodeterioration & Biodegradation**, v. 74, p. 99-108, out. 2012.

MANSO, M.; COSTA, M.; CARVALHO, M. L. X-ray fluorescence spectrometry on paper characterization: A case study on XVIII and XIX century documents. **Spectrochimica Acta Part B: Atomic Spectroscopy**, v. 63, n. 11, p. 1320-1323, nov. 2008.

MATOS, Marta Sofia Luz. **Foxing: um fenômeno recorrente em papéis de épocas e características morfológicas similares. Tratamento e estudo. Relatório de estágio. (Mestre em Conservação e Restauro) – Instituto Politécnico de Tomar, Tomar, 2017.**

MATTOS E SILVA, Rosa Virgínia. **Para a história do português brasileiro**. V. II – Primeiros estudos. São Paulo: Humanitas, 2001.

MELLO, Evaldo Cabral de. **A outra independência: o federalismo pernambucano de 1817 a 1824**. São Paulo: Editora 34, 2004.

MENESES, Ulpiano Toledo Bezerra de. A cultura material no estudo das sociedades antigas. **Revista de História**, São Paulo, n. 115, p. 103-117, 1983.

MENESES, Ulpiano Toledo Bezerra de. Memória e cultura material: documentos pessoais no espaço público. **Estudos Históricos**, Rio de Janeiro, n. 21, p. 89-103, 1998.

NABAIS, P. et al. A 1000-year-old mystery solved: Unlocking the molecular structure for the medieval blue from *Chrozophora tinctoria*, also known as *folium*. **Science Advances**, v. 6, n. 16, p. 1-9, 2020.

NANDIYANTO, A. B. D.; OKTIANI, R.; RAGADHITA, R. How to read and interpret ftir spectroscopy of organic material. **Indonesian Journal of Science and Technology**, v. 4, n. 1, p. 97-118, 2019.

NEEVEL, J.; REISSLAND, B. Bathophenanthroline indicator paper: development of a new test for iron ions. **Papier Restaurierung**, v. 6, n. 1, p. 28-36, 2005.

PARRON, Tâmis Peixoto. **A política da escravidão no Império do Brasil, 1826-1865**. 2009. 289 f. Dissertação (Mestrado em História Social) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

PINTO, E. P. (Org.). Introdução. *In*: \_\_\_\_\_. **O português do Brasil: textos críticos e teóricos**. São Paulo: EDUSP, 1978. p.15-58.

QUINTAS, Amaro. A agitação republicana no Nordeste. *In*: HOLANDA, Sérgio Buarque de (Org.). **História geral da civilização brasileira**. 9. ed. Rio de Janeiro: Bertrand do Brasil, 2003, t. 2, v. 3. p. 235-297.

RADLEY, J. A. Adhesives from Starch and Dextrin. *In*: RADLEY, J. A. (Ed.). **Industrial Uses of Starch and its Derivatives**. London: Applied Science Publishers, 1976. p. 1-50.

REISSLAND, B. Visible progress of degradation caused by iron gall inks. *In*: THE IRON GALL INK MEETING: Triennial Conservation Conference, 2000, Newcastle upon Tyne. **Proceedings...** Newcastle upon Tyne: University of Northumbria, 2000. p. 67-72.

RICCIARDI, P. Manuscripts in the Making: Art and Science. **Heritage Science**, v.7, n.1, p.1-3, dez. 2019.

RIO SECO, Visconde do. **Exposição analytica, e justificativa da conducta, e vida publica do Visconde do Rio Secco...** Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1821.

FREYRE, Gilberto. **Inglezes no Brasil: aspectos da influência britânica sobre a vida, a paisagem e a cultura do Brasil**. Rio de Janeiro: Topbooks, 2000.

SANSIVIERO, M. *et al.* Inventário do sapateiro Damião Simões: um estudo físico-químico do documento mais antigo do Estado de São Paulo. **Química Nova**, v. XY, n. 00, p. 1-8, 2019.

SANTOS, Guilherme de Paula Costa. **No calidoscópico da diplomacia: formação da monarquia constitucional e reconhecimento da Independência e do Império do Brasil, 1822-1827**. 2015. 424 f. Tese (Doutorado em História Social) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.

SILVA, Luiz Geraldo. Um projeto para a nação. Tensões e intenções políticas nas “Províncias do Norte” (1817-1824). **Revista de História**, São Paulo, v. 128, p. 199-216, 2008.

STUART, Barbara. **Infrared spectroscopy: Fundamentals and applications**. Chichester: John Wiley & Sons, 2004.

STUART, B. **Analytical Techniques in Materials Conservation**. Chichester: John Wiley & Sons, 2007.

VIGIANO, D. J. M. **Estudo de caso de degradação química de papéis ácidos**. 2008. 152 f. Dissertação (Mestrado em Artes) – Escola de Belas Artes, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2008.

## NOTAS

<sup>1</sup> A transcrição teve como base as *Normas para Transcrição de Documentos Manuscritos para a História do Português do Brasil* (MATTOS E SILVA, 2001, p. 553-555).

<sup>2</sup> Dados sobre remessa e recebimento, para arquivamento, anotados na face oposta aos dados do destinatário (equivalente ao verso de um envelope, resultado das dobras feitas no papel para envio).

<sup>3</sup> Informação posta, provavelmente, pelo agente postal em Lisboa. Marca ilegível entre “60” e o carimbo “80”.

<sup>4</sup> Requerimento de Maria Francisca Marques e Antônio José de Amorim. Anexo 1. AHU\_ACL\_CU\_015, Cx.284, D.19425.

<sup>5</sup> Requerimento de Trapiche Santo Antônio, Antonio Marques da Costa Soares. AHU\_ACL\_CU\_015, Cx.184, D.12809. Requerimento de Antônio Marques da Costa Soares. AHU\_ACL\_CU\_015, Cx.197, D.13551. Atestado de José Acúrsio das Neves. AHU\_ACL\_CU\_015, Cx.276, D.18470; Passaporte passado pelo conde de Subsera. AHU\_ACL\_CU\_003, Cx.45, D.3690.

<sup>6</sup> Passaporte passado por Joaquim José Monteiro Torres. AHU\_ACL\_CU\_003, Cx.46, D.3728; Requerimento de Rosendo Antônio da Silva. AHU\_ACL\_CU\_003, Cx.46, D.3734.

<sup>7</sup> Alfangeda das Fazendas. *Diario de Pernambuco*. 29/11/1836, p. 2.

<sup>8</sup> Plataforma *Slave Voyages*. Disponível em: <https://www.slavevoyages.org/>. Acesso em: 30 out. 2020.

<sup>9</sup> Notícias diversas. *Correio Mercantil, e Instructivo, Politico, Universal* (RJ), 1/7/1856; *Jornal do Commercio* (RJ), 2/4/1850, p. 4.; Capela (2007, p. 180).

<sup>10</sup> *Gazeta do Rio de Janeiro*. 26/7/1809, p. 251v.

<sup>11</sup> *Diario do Rio de Janeiro*. 7/10/1822.

<sup>12</sup> *Jornal do Commercio* (RJ). 6/10/1827.

<sup>13</sup> *Diário do Rio de Janeiro*. 8/1/1822.

<sup>14</sup> *Diario Mercantil* (RJ). Ed. 76, janeiro de 1825.

<sup>15</sup> Os termos estão seguidos do número de ocorrências na carta, entre parênteses.

<sup>16</sup> Nanômetro é uma unidade de medida de comprimento do sistema métrico, correspondente a  $1 \times 10^{-9}$  metro ou 0,000000001 metro.

<sup>17</sup> O Laboratório de Arqueometria e Ciências Aplicadas ao Patrimônio Cultural do Instituto de Física da USP (LACAPC) foi criado oficialmente em 2017, mas as pesquisas com foco no estudo de bens culturais são realizadas no Instituto de Física desde 2002. O laboratório tem por objetivo oferecer a infraestrutura para auxiliar diferentes demandas de estudos e pesquisas de objetos do patrimônio histórico, arqueológico e cultural, utilizando diferentes metodologias de análise. O laboratório conta com um conjunto de equipamentos de análise, alguns deles portáteis para análises *in situ*. Para mais informações, ver: <<https://portal.if.usp.br/arqueometria/>>.

<sup>18</sup> Vergaturas e pontusais são linhas tênues visíveis no papel quando observado através de luz transmitida, produzidas pelo contato da polpa com os fios de arame da forma utilizada na fabricação do papel. Os pontusais são os fios paralelos, estreitamente espaçados entre si, que cruzam as vergaturas perpendicularmente. As vergaturas apresentam maior distância entre si na forma.

<sup>19</sup> micrômetro é uma unidade de medida de comprimento do sistema métrico, correspondente a  $1 \times 10^{-6}$  metro ou 0,000001 metro.

<sup>20</sup> Boa: não apresenta nenhuma descoloração ou apresenta descoloração marrom claro nas áreas com tinta. Razoável: apresenta descoloração marrom escuro nas áreas com tinta e nenhum dano mecânico. Ruim: danos mecânicos (rachaduras) nas áreas com tinta. Péssimo: perda significativa de suporte (REISSLAND, 2001).

<sup>21</sup> A produção industrial de papel se inicia após a vinda da família real portuguesa, com a fundação das primeiras fábricas de papel no Rio de Janeiro. A fábrica Orianda, localizada em Petrópolis e pertencente ao Barão de Capanema, foi a maior produtora de papel e chegou a fornecer insumos regularmente para os jornais do Rio de Janeiro, encerrando sua produção em 1874 (VIGIANO, 2008).

<sup>22</sup> A espectroscopia de fluorescência de raios X por dispersão de energia (FRX-DE) é uma técnica utilizada para caracterizar os elementos químicos presentes nos materiais analisados. Utiliza-se raios X para excitar os átomos do material e induzir transições eletrônicas dos elétrons dos átomos dos elementos químicos existentes nos materiais. Os raios X são fótons que podem ser absorvidos, espalhados ou transmitidos. A fluorescência de raios X acontece quando o fóton de raio X primário (proveniente do tubo de instrumentação) colide com o elétron de uma camada interna do átomo do elemento químico e tem energia

## NOTAS

---

suficiente para arrancar o elétron deste orbital. Esta desestabilização do átomo provoca um efeito cascata onde elétrons de camadas de orbitais mais externos se deslocam para preencher o vazio deixado por este elétron, estabilizando novamente o átomo. Neste processo de transição, a energia excedente entre as diferenças de energia dos orbitais é emitida na forma de fóton fluorescente, característico de cada átomo. Os fótons fluorescentes emitidos durante a transição eletrônica podem ser medidos por detectores específicos e permitem caracterizar os elementos químicos existentes em um material, já que cada elemento químico tem uma distribuição eletrônica com orbitais de energia característicos (BEZUR *et al.*, 2020).

<sup>23</sup> kV e  $\mu$ A se referem unidades de medida de tensão e corrente de operação do tubo de raios X respectivamente, onde kV correspondente a  $1 \times 10^3$  Volts = 1000 Volts e  $\mu$ A corresponde  $1 \times 10^{-6}$  = 0,000 001 Ampère [A].

<sup>24</sup> A espectroscopia de absorção no infravermelho por transformada de Fourier (FTIR) é uma técnica de espectroscopia vibracional que utiliza radiação na faixa do infravermelho para induzir as vibrações das moléculas do material analisado. Como as ligações químicas das substâncias possuem frequências de vibração específicas, as bandas vibracionais medidas devido ao processo de interação são analisadas e permitem caracterizar os compostos químicos presentes (STUART, 2007). A instrumentação FTIR portátil usada permitiu realizar análises de modo não invasivo, pois não necessitou retirar amostras e pôde-se colocar o objeto diretamente no cristal analisador.

<sup>25</sup> Substância gomosa, solúvel na água, resultante da hidrólise do amido, usada, por exemplo, como adesivo na preparação de papéis gomados e selos postais (AULETE, 2020).

<sup>26</sup> A espectroscopia Raman também é uma técnica de espectroscopia vibracional que identifica os compostos químicos presentes nos materiais através da análise da radiação laser espalhada após a interação com o material estudado. Sendo assim, a luz que mudou sua frequência revela a composição molecular deste e é conhecido como espalhamento Raman. A radiação espalhada é associada à vibração de uma determinada molécula, pois as frequências espectrais são características das diferentes ligações moleculares (STUART, 2007). A instrumentação portátil Raman utilizada permitiu que a análise fosse feita de modo não invasivo, diretamente na carta, sem necessidade de amostras.

<sup>27</sup> mW (miliwatt) é uma unidade de potência do Sistema Internacional de Unidades (SI) igual a um milésimo de watt e isto correspondente um  $1 \times 10^{-3}$  watt ou 0,001 watt.