



Revista Brasileira de História da Educação

ISSN: 2238-0094

Sociedade Brasileira de História da Educação

Alcântara, Wiara Rosa

Por terras e mares: os nós e os links do lucrativo mercado francês de objetos escolares (Século XIX-XX)

Revista Brasileira de História da Educação, vol. 23, e268, 2023

Sociedade Brasileira de História da Educação

DOI: <https://doi.org/10.4025/rbhe.v23.2023.e268>

Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=576174350037>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais informações do artigo
- Site da revista em redalyc.org

UABEM
redalyc.org

Sistema de Informação Científica Redalyc

Rede de Revistas Científicas da América Latina e do Caribe, Espanha e Portugal

Sem fins lucrativos acadêmica projeto, desenvolvido no âmbito da iniciativa
acesso aberto

POR TERRAS E MARES: os nós e os links do lucrativo mercado francês de objetos escolares (Século XIX-XX)

By land and sea: the nodes and links of the lucrative french school supplies market
(19th-20th century)

Por tierra y mar: los nodos y links del lucrativo mercado francés de objetos escolares
(siglo XIX-XX)

WIARA ROSA ALCÂNTARA

Universidade Federal de São Paulo, Diadema, São Paulo, Brasil. E-mail: wiaraped@yahoo.com.br.

Resumo: O objetivo deste trabalho é abordar, sob a perspectiva da teoria arqueológica de redes de Carl Knappett (2011), os nós e os links da atuação de duas empresas francesas na comercialização de materiais para o ensino de ciências naturais entre o fim do século XIX e início do século XX. As empresas francesas criaram um conjunto de estratégias comerciais cujo estudo permite compreender melhor as condições materiais de expansão, ou não, do ensino de ciências naturais. Para tanto, esta investigação lançou mão de fontes como conhecimentos de embarques, notas de compras, anúncios de jornais, catálogos das empresas, ofícios e correspondências, entre outras. Como resultado, a pesquisa contribuiu para a escrita de uma história econômica e cultural da escola e do ensino de ciências naturais.

Palavras-chave: cultura material; história econômica; história do ensino de ciências; redes arqueológicas.

Abstract: The objective of this work is to approach, from the perspective of the archaeological theory of networks by Carl Knappett (2011), the nodes and links of the performance of two French companies in the commercialization of materials for the teaching of natural sciences, between the end of the 19th century and the beginning of the 20th century. The french companies created a set of commercial strategies whose study allows a better understanding of the material conditions of expansion, or not, of the teaching of natural sciences. To this end, this investigation made use of sources such as bills of lading, purchase notes, newspaper advertisements, company catalogs, letters and correspondence, among others. As a result, the research contributes to the writing of an economic and cultural history of the school and the teaching of natural sciences.

Keywords: material culture; economic history; history of science education; archaeological networks.

Resumen: El objetivo de este trabajo es abordar, desde la perspectiva de la teoría arqueológica de redes de Carl Knappett (2011), los nodos y links de la actuación de dos empresas francesas en la comercialización de materiales para la enseñanza de las ciencias naturales, entre finales del siglo XIX y principios del XX. Las empresas francesas crearon un conjunto de estrategias comerciales cuyo estudio permite una mejor comprensión de las condiciones materiales de expansión, o no, de la enseñanza de las ciencias naturales. Para ello, esta investigación hizo uso de fuentes tales como conocimientos de embarque, notas de compra, anuncios en periódicos, catálogos de empresas, cartas y correspondencia, entre otros. Como resultado, la investigación contribuye a la redacción de una historia económica y cultural de la escuela y de la enseñanza de las ciencias naturales.

Palabras clave: cultura material; historia económica; historia de la enseñanza de las ciencias; redes arqueológicas.

INTRODUÇÃO

As coisas materiais contam uma história. A princípio, essa história pode começar pela investigação de questões sobre o que é o objeto? Quem fez o objeto? Quando o objeto foi feito? Por que o objeto foi feito? Onde ele foi feito? De onde ele veio? Que tipo de materiais foram usados na fabricação do objeto? Como circulou? Quem usou? Em que lugares foi usado? Qual o uso precípua do objeto? De que significados ele foi dotado? Que significados ele criou? Quando perdeu o uso precípua? Quais outras funções adquiriu?

As respostas a essas perguntas podem se restringir a um compilado de informações, mas a sua análise mais detida também pode ser fértil para compreender melhor o passado, as pessoas e as suas culturas, os modos pelos quais os objetos impactam, informam e moldam a vida cotidiana e as relações sociais. Neste trabalho, as questões anteriormente apresentadas não serão consideradas de modo fragmentado; serão, todavia, unidas a partir do conceito de rede do arqueologista Carl Knappett (2011).

Knappett (2011) defende a ideia de que as redes permitem visualizar as interações, as quais são fundamentais para a sobrevivência do grupo. Com um caráter interdisciplinar, a análise das redes também apresenta o potencial de transcender escalas e mirar o foco tanto nos sujeitos, quanto nos objetos. O conceito de rede tem sido usado de modo crescente nas ciências sociais e pode ser acionado para investigar desde a difusão de informações, ideias e inovações até a disseminação de doenças, inteligência militar, movimentos políticos, entre outros. Devido a essa amplitude, é necessário especificar o que Knappett (2011) considera quando fala no potencial das redes para o estudo das relações entre objeto, indivíduo, cultura material e sociedade.

Não é a rede de sociabilidade de Jean-François Sirinelli (1986), esquecida da dimensão material da existência humana. Knappett (2011) opera com o termo “rede” como uma coleção de nós e links, conforme usado em ciência de rede e análise de rede social. Nas ciências das redes, “A rede é um conjunto de nós interligados por diversos links” (Draeger, Yonezawa & Pegoraro, 2016, p. 171). Ao citar Castells (1999), Draeger et al. (2016) define a rede como um conjunto de nós interligados, ou seja, são as conexões que os nós estabelecem entre si, considerando seus diferentes vínculos, relações e fluxos. Esses nós podem ser compreendidos como “[...] pessoas ou organizações, agrupadas por vínculos sociais ou laços de um tipo específico” (Draeger et al., 2016, p. 172). Tais vínculos, que podem ser fortes ou fracos, regulam a estrutura da rede. Em outras palavras, a estrutura da rede é regulada

[...] pelas relações de interação entre os diversos nós da rede, que formam links que podem ser percorridos entre os elementos desta. Devido a essa característica, informações oriundas de apenas um nó (usuário) da rede, são facilmente difundidas entre os demais usuários, pois cada nó pode propagar a informação recebida por

meio de links ou conexões que se estabelecem entre outros diversos nós (usuários) (Draeger et al., 2016, p. 172).

Desse modo, as interações, as afinidades, os interesses comuns, as comunicações são mecanismos que produzem a dinâmica de rede (Draeger et al., 2016). Nas palavras de Barabási (2009), ao estabelecer novas conexões, o usuário cria links, caminhos que podem ser percorridos por outros usuários e, dessa maneira, forma-se um emaranhado de conexões entre usuários (nós) que formam/organizam/instauram/combinam caminhos (links) entre si. A partir desses conceitos da ciência de rede, Knappett, Evans e Rivers (2008) usam um modelo de rede, composto de nós e links, para analisar redes e interações marítimas na idade do bronze no mar Egeu, bem como, em 2011, Knappett foca na escala de análise regional e inter-regional de interação em que os sítios arqueológicos são os nós da rede e suas interações são os links na rede.

No caso deste trabalho, essa abordagem arqueológica pode ser fértil para pensar como duas empresas francesas, como nós de uma rede, criam links (caminhos/interações) para a comercialização de objetos escolares em escala micro, meso, macro e global. As empresas em questão são as Maison Deyrolle e Maison Paul Rousseau & Cie., as quais foram criadas, respectivamente, na primeira e na segunda metade do século XIX. Tais empresas francesas promoveram um lucrativo comércio global de objetos escolares, sobretudo, objetos para o ensino de ciências naturais.

Esse comércio se deu por terras e mares, com países vizinhos/fronteiriços e além-mar. Tão grande o potencial atrativo de disseminadores de objetos de desejo, tão significativa a concentração de interação, a quantidade de nós conectados a essas empresas que elas poderiam ser classificadas como verdadeiros *hubs*. Se os *hubs* são formados por uma grande quantidade de nós, conectados por *links*, que compartilham interesses (Barabási, 2009), as empresas, assim como as escolas, consumidores dos modernos objetos para o ensino de ciências naturais, são tomadas aqui como *hubs*, por serem componentes da rede que atraem e conectam muitos outros nós.

Esse procedimento metodológico interdisciplinar para investigar um problema da história da educação, as condições materiais de aquisição de modernos objetos para o ensino de ciências naturais, se vale de abordagens da história econômica, da cultura material, da ciência de rede e da arqueologia. Embora não se pretenda estabelecer aqui as fronteiras disciplinares, do ponto de vista da história econômica, interessa pensar as conexões e os *links* por meio dos quais as empresas francesas impulsionam a venda de suas mercadorias. No caso da cultura material, objetiva-se, neste artigo, menos identificar os produtos adquiridos pelas escolas e mais examinar as condições materiais de estabelecimento das redes, dos nós e dos *links*. Já as categorias da ciência de rede e da arqueologia têm sido férteis para explorar as interações entre as redes humanas e não-humanas que participam, decisivamente, na configuração de um campo de possíveis.

Em suma, a abordagem interdisciplinar (Knappett, 2005) e a arqueologia de redes (Knappett, 2011) são, neste estudo, procedimentos para analisar as condições materiais de comercialização e aquisição de objetos para o ensino de ciências naturais, na passagem do século XIX ao XX. Com esse objetivo, a atenção recairá sobre as interações, as malhas, os links e os nós que compõem as redes humanas e não-humanas. As redes e interações são, desse modo, formas de investigar as relações entre objeto e indivíduo, cultura material e sociedade. As interações dizem respeito a todo tipo de contato entre os sujeitos, com trocas materiais ou informacionais. As redes permitem visualizar as interações, transcender as escalas (micro, meso e macro escala) e considerar, ao mesmo tempo, tanto os indivíduos, quanto os objetos. Para Knappett (2005), há vários tipos de interações, diferentes razões pelas quais elas ocorrem e, portanto, diferentes formas de estudá-las. Não menos fértil é a ideia de *meshwork*, como rede cujos elementos constitutivos podem estabelecer conexões próprias em cada instante.

Por operar com uma perspectiva interdisciplinar, redes, interações e *meshwork* são ferramentas para, nesta investigação, analisar a atuação de duas empresas francesas na comercialização de materiais para o ensino de ciências naturais no período delimitado. Para tanto, o texto está dividido em duas partes. Na primeira, as redes e interações constituídas pela empresa francesa Maison Deyrolle em diversos países do Ocidente, a começar pela Espanha, são examinadas. Na segunda, é dada atenção para as condições materiais do comércio transoceânico das mercadorias da Maison Paul Rousseau & Cie. para escolas em São Paulo/Brasil.

MAISON DEYROLLE, *MESHWORK*, EMARANHADOS E REDES PELO MUNDO

Entende-se ser irrelevante descrever, mais detidamente, no âmbito deste trabalho, a Maison Deyrolle. Isso, porque há, na história da educação brasileira e estrangeira, um conjunto de produções que já delimitaram a natureza e a atuação dessa empresa francesa. Por ora, é suficiente esclarecer que se trata de uma casa comercial, criada em 1831, em Paris/França, por Jean-Baptiste Deyrolle e especializada, sobretudo, em taxidermia e na venda de coleções para o ensino de História Natural. Já é sabido, também, que a Deyrolle comercializou os seus produtos não apenas na França, mas em diversos países do globo, nos quais pode se encontrar, ainda hoje, em escolas e museus, objetos com a sua marca.

Aqui, o que se pretende evidenciar são as condições materiais desse comércio, as redes e interações que tornaram possível a comercialização dos objetos para o ensino de ciências naturais pelo globo. A começar pela Espanha, país que faz fronteira com a França, interessa pensar como as conexões se estabeleceram entre uma empresa francesa e as escolas espanholas ou o *Ministerio de Instrucción Pública Y Bellas Artes* da Espanha.

Nos fundos documentais do *Museo del IES Canarias Cabrera Pinto*, Espanha, encontra-se o *Catalogue méthodique des cabinets d'histoire naturelle* da empresa francesa Maison Deyrolle, publicado em 1911. Embora catálogos semelhantes possam ser localizados em diversos outros países e instituições, esse catálogo chama a atenção por um elemento específico. Na capa do catálogo da Maison Deyrolle foi colado o seguinte aviso: “Para los pedidos pueden dirigirse á la Casa Aramburo, 12, Príncipe, 12 - Madrid”.

A Casa Aramburo foi uma importante fabricante de objetos científicos em Madri, desde meados do século XIX (Guijarro Mora, 2018; Bertomeu Sánchez & García Belmar, 2002). O aviso colado em um catálogo da Maison Deyrolle sinaliza que a empresa espanhola não apenas vendia os seus produtos para as instituições de ensino secundário e superior, mas também atuava como distribuidora de objetos científicos de outras empresas. De acordo com Victor Guijarro Mora (2018, p. 78), o estabelecimento Casa Aramburo era “[...] reconhecido como o representante na Espanha da casa Kohl [...]”, referência à empresa alemã Max Kohl.

Guijarro Mora (2018) não apresenta a Casa Aramburo como representante comercial da Maison Deyrolle, mas como uma das firmas de destaque, estabelecidas em Madri, que mantinham vínculos com empresas estrangeiras de produção de instrumentos científicos, dentre elas, a Max Kohl e a Maison Deyrolle. A análise da figura 1, a seguir, pode elucidar outros aspectos, ainda não esclarecidos, da relação entre as empresas espanhola e francesa.

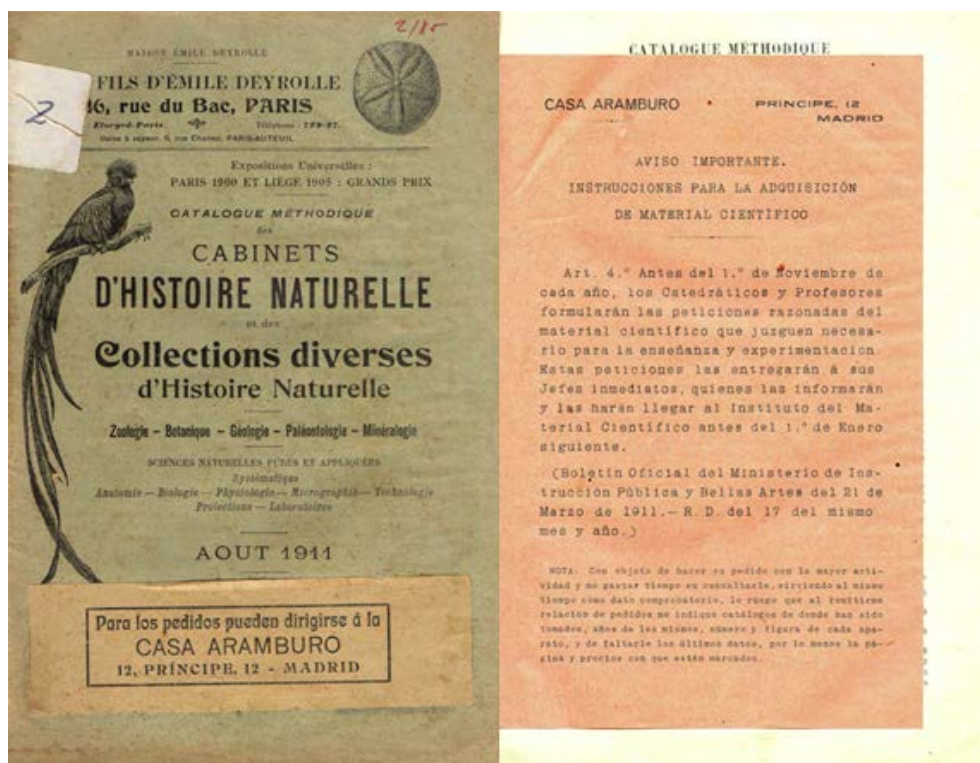


Figura 1 - Casa Aramburo e Maison Deyrolle.

Fonte: Museo del IES Canarias Cabrera Pinto. Sala Blas Cabrera Felipe (n.d.).

Foi em condições específicas que a Casa Aramburo distribuiu o catálogo da Maison Deyrolle para instituições de ensino secundário, como o *Instituto de Educación Secundaria Canarias Cabrera Pinto*. No que diz respeito à implantação de políticas de investimento na ciência e no ensino, conforme apontado por Romero de Pablos e Santesmases (2008), o *Instituto del Material Científico* foi criado em 1911, pelo *Ministerio de Instrucción Pública Y Bellas Artes*, com o objetivo principal de “[...] unificar y ordenar, en una sola partida económica, las cantidades destinadas a la compra de material científico para los centros docentes del Estado” (Romero de Pablos, & Santesmases, 2008, p. 116).

Nesse caso, não se trata de venda e distribuição aleatórias do material didático, mas de uma política estatal da qual se beneficiaram tanto a Casa Aramburo quanto a Maison Deyrolle. Foi no contexto de criação e atuação do *Instituto del Material Científico* que a distribuição do Catálogo e dos produtos foi realizada. Assim, se o aviso colado na capa do Catálogo de 1911 permite inferir que a Casa Aramburo não apenas distribuía, mas também representava os interesses da Maison Deyrolle na Espanha, o aviso complementar, colado na página de introdução do Catálogo, possibilita saber mais sobre as condições que favoreceram a conjugação dos interesses das duas empresas.

A Casa Aramburo afirma que o aviso é importante, pois ela instrui as instituições de ensino, especialmente os catedráticos e professores, sobre como proceder para a aquisição do material científico. Em outras palavras, a Casa Aramburo instrui seus clientes sobre como proceder com os pedidos citando o artigo 4º do Real Decreto que criou o *Instituto del Material Científico*, publicado em 21 de março de 1911, no *Boletín Oficial del Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes*.

Os pedidos do material científico necessário para o ensino e a experimentação deveriam: a) ser feitos por catedráticos e professores; b) ser justificados/fundamentados; c) quanto ao encaminhamento, os catedráticos e professores deveriam entregar aos seus chefes imediatos; d) haveria um prazo antes de 1º de novembro de cada ano; e) o prazo para os chefes fazerem chegar os pedidos ao *Instituto del Material Científico* era antes de 1º de janeiro do ano seguinte. No âmbito dessa política de aquisição e distribuição de material científico, pesquisas que já investigaram o patrimônio científico-educativo de instituições de ensino na Espanha evidenciam a quantidade significativa de produtos provenientes da Casa Aramburo e da Maison Deyrolle (Romero de Pablos & Santesmases, 2008; Guijarro Mora, 2018; Bertomeu Sánchez & García Belmar, 2002; Marín Murcia, 2018).

Embora o Real Decreto de 1911 tenha sido bastante vantajoso para as duas empresas, pode-se afirmar que essa relação se constituiu décadas antes. A Casa Aramburo, provedora de material ótico para a Real Casa e principais institutos e academia civis e militares da Espanha, foi premiada na Exposição Universal de Paris de 1878 (Aramburo Hermanos, 1887). Ao considerar a participação e premiação da Casa Aramburo na Exposição de 1878 e que a Maison Deyrolle também estava presente

e era fornecedora de material escolar para o governo francês, é provável que, se as empresas não se conheciam, passaram a se conhecer a partir daquele evento.

Poucos anos depois, em 1882, as lâminas editadas por Emile Deyrolle estavam no *Congreso de Pedagogía*, na Espanha, e fariam parte do *Museo Pedagógico Nacional* (Guijarro Mora, 2018). Ainda assim, não foi possível precisar quando as relações negociais entre as duas companhias iniciaram. A obra *Arena numerosa*, da Universitat de Valencia (2006), também afirma que há evidências de que a Casa Aramburo fosse a distribuidora dos produtos da Maison Deyrolle em Madri. Assim, do ponto de vista das redes, a figura 2 a seguir poderia, provisoriamente, ilustrar as interações entre os países e as empresas e as escolas.

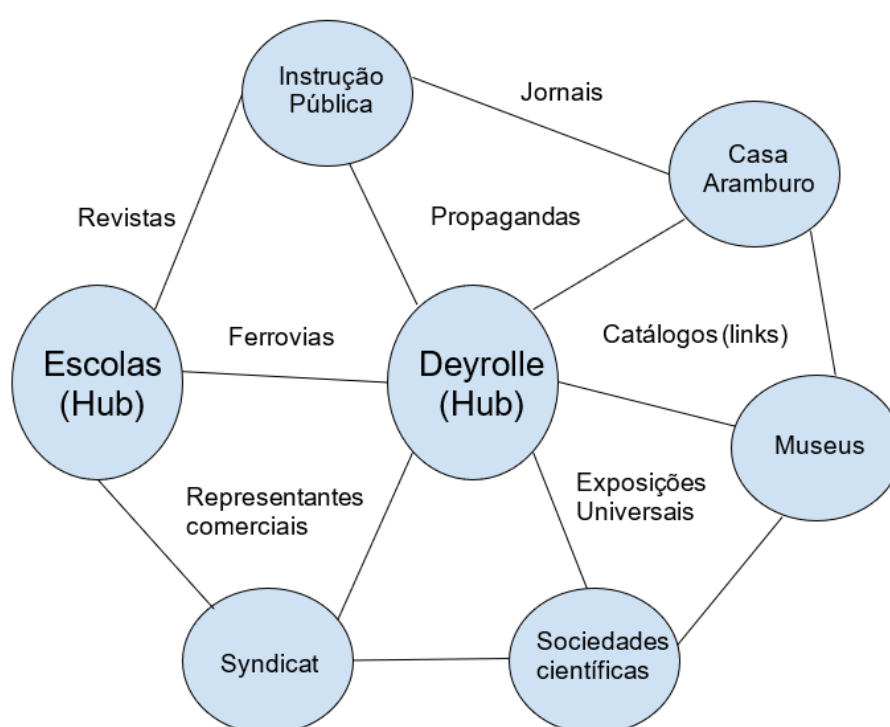


Figura 2 - Redes e interações Maison Deyrolle.

Fonte: O autor.

O gráfico é incompleto e aponta os nós e os links que são estabelecidos neste momento da pesquisa. Tanto a Deyrolle como as escolas podem ser consideradas como *hubs*, pois um conjunto de nós se conecta a elas em função, seja a venda ou a aquisição dos modernos objetos para o ensino de ciências. As linhas são indicativas dos links parciais; e os demais círculos indicam os nós. Os links não são fixos, mas são canais de comunicação e interação móveis, em função dos interesses e dos nós.

As práticas empresariais envolvendo empresas fabricantes, distribuidoras e representantes de diferentes localidades e países seria uma estratégia de fomento e lucratividade desse incipiente mercado de objetos escolares. Todavia, há outro

mecanismo ainda pouco estudado que diz respeito à formação de associações entre as empresas, o qual faz com que, para além de ampliar os seus lucros, essas companhias criem monopólios sobre o mercado de materiais para uso escolar. É o que acontece com o *Syndicat de Matériel et du Mobilier Scolaire de L'enseignement*, uma associação de empresas francesas que atuava em diferentes países por meio de representantes e agentes comerciais (Alcântara, 2014; Alcântara & Vidal, 2020).

Por meio das redes formadas em torno do *Syndicat* e de representantes comerciais, a Maison Deyrolle atuou em diversos países. A empresa vendeu expressiva quantidade de objetos e materiais escolares para o Brasil (Alcântara, 2014), para o México e Canadá (Alcântara & Vidal, 2020), Peru (Lamas, 2014) e Chile (*Société Scientifique du Chili*, 1891), só para citar alguns exemplos.

A atuação do *Syndicat* no Chile pode ser considerada mais do que uma rede genérica. É um caso de *meshwork*, visto que os sujeitos reunidos em torno da *Société Scientifique du Chili*, mais do que o estabelecimento de relações para o alcance de interesses convergentes, pretenderam tecer uma malha de sustentação perene da *Société*, de cuja urdidura o *Syndicat* era um importante fio. Em 1891, um grupo de franceses funda, em Santiago, a *Société Scientifique du Chili*. Acerca da organização, o Regulamento de fundação estatui, no artigo segundo, que a *Société* tem por objetivo o progresso da Ciência, tanto teórica, quanto aplicada, considerada em todos os seus ramos e se propõe, especialmente, ao estudo científico do Chile e da América Meridional.

Contudo, analisando o ramo de trabalho dos membros fundadores, todos franceses, percebe-se que nem todos eram cientistas. Como membros honorários, a *Société* contava com apenas dois nomes: O ‘M. le Ministre plénipotentiaire de France au Chili; M. le Ministre de l’Instruction Publique du Chili’. Entre os membros fundadores, muitos franceses inseridos no universo do comércio são negociantes, industriais, engenheiros, farmacêuticos, arquitetos, viticultores, um estudante de medicina, dois professores de Química, alguns representantes comerciais, entre eles, Fernand Boutroux, “[...] agent du Syndicat du Matériel et du Mobilier d’Enseignement” (*Société Scientifique du Chili*, 1891)¹. Na mesma *casilla* 1245, Fernand Boutroux se apresenta como administrador da “*Compañía de cementos naturales Y Portland de la Calera*”, evidenciando que, para os representantes comerciais, o mercado dos objetos escolares era apenas mais um ramo lucrativo dos negócios (Alcântara, 2014).

Embora não seja o objeto de análise deste artigo, vale salientar que as *Actes de la Société Scientifique du Chili* constituem um documento relevante para discutir as representações e relações dos cientistas e comerciantes com a natureza no século XIX. O relatório do naturalista-explorador e professor do Liceu de Quillota, Philibert Germain narra três meses de exploração na província de Mato Grosso (Brasil). A *Société* também tem relações com H. Von Ihering, que aparece nas *Actes* como “naturalista do

¹ Membres fondateurs.

Museu nacional do Brasil (Rio Grande do Sul), solicitando moluscos, crustáceos e peixes de água doce”.

Mas, essas são investigações a serem apresentadas em outro momento. Por ora, o que se quer destacar é a *meshwork* constituída em torno do ensino de ciência e o papel do *Syndicat*, de seus representantes comerciais e da Maison Deyrolle na exploração comercial do interesse pela ciência. Em São Paulo (Brasil), por exemplo, um número considerável de ofícios e correspondências da Escola Normal sinalizam a notável a quantidade de materiais adquiridos da Maison Deyrolle por intermédio de Etienne Collet, como se lê no quadro 1 a seguir.

J. DREYFUS

Rua dos ourives 103

Teleg. Dreyfus Rio

Caixa 693

Rio de Janeiro, 18 de maio de 1894

Ilmo. Sr.

Confirmando a V.Sa. a minha ultima carta de 24 de abril tenho a honra de acusar lhe recebimento a seu presado favor do 16 do corrente, dirigido ao Sr. E. ‘Collet’.

Em qualidade de procurador e substituto do Sr. Collet na ‘Agencia do Syndicato de Material Escolar’, estou inteiramente a sua disposição para mandar vir da Europa os objetos de que V.Sa. poderá precisar e as suas encomendas serão sempre executadas com urgência e brevidade.

Remeto a V.Sa. a fatura da ‘Casa Emile Deyrolle de Paris’ de f. 3.635,20 dos quaes deve deduzir-se a quantia de 3.050 remetida ao Sr. Collet no momento da sua encomenda, ficando assim um saldo de f.585,20, de conformidade ao acordo anteriormente estabelecido a respeito do pagamento desta expedição.

Quadro 1 - Encomenda da Escola Normal a Maison Deyrolle.

Fonte: Arquivo Público do Estado de São Paulo [APESP] (1892).

Etienne Collet foi um representante comercial ativo no Brasil, sobretudo no eixo Rio de Janeiro-São Paulo, na comercialização de materiais da Maison Deyrolle e de outras empresas francesas (Alcântara, 2014). Sediado no Rio de Janeiro, por mais de uma vez, Collet faz a intermediação visando o fornecimento de objetos para o ensino de ciências naturais, muitos deles provenientes da Maison Deyrolle, a escolas paulistas (Alcântara, 2014). O próprio Deyrolle aparece, anos antes, na *Revue Pédagogique* como presidente do *Syndicat du Matériel et du Mobilier Scolaire de L’enseignement*, como se lê no trecho a seguir.

Devemos também destacar, entre os doadores a quem a comissão de venda mais agradece, um certo número de nossos grandes editores parisienses, MM. Hachette, Delagrave, Colin, Picard, Alcan, Calmann-Lévy, Lemerre, Masson; o jornal *l'Art*, a casa de Boussod e Valadon; Sr. Braun, fotógrafo; o Sr. Charavay, que doou vários autógrafos valiosos; finalmente 'o Sindicato do material e mobiliário de ensino, presidido por M. Deyrolles', que havia doado instrumentos de física e química, além de material escolar de todos os tipos, de bancos a canetas de ferro (*Le sauvetage de l'enfance*, 1878, p. 356, grifo nosso, tradução nossa)².

Essa nota de gratidão pela doação de materiais escolares, que consta na *Revue Pédagogique* do ano de 1878, indicia que M. Deyrolle pode ter sido protagonista na formação dessa associação comercial de empresas francesas que favoreceria, mundo afora, os negócios da Maison Deyrolle. Em 1878, além de presidente do *Syndicat*, Deyrolle ganha uma medalha de ouro pela exibição de seus museus escolares na Exposição Universal de Paris, a mesma em que a Casa Aramburo é premiada.

Essa malha que a Maison Deyrolle e o *Syndicat* costuraram pelo mundo não está desconectada dos nós que as amarram na França. A documentação dos *Archives de Paris* demonstra em abundância a força comercial dessa empresa dedicada ao ramo de produção e distribuição de objetos para o uso escolar. Notícias das atividades comerciais da Maison Deyrolle podem ser encontradas no *Almanach du commerce de Paris* (1837-1838); no *Almanach-Bottin du Commerce de Paris et des Départements de la France* (1842, 1854, 1855, 1856); no *Annuaire du Commerce Didot-Bottin* (1909, 1911, 1914, 1921, 1922, 1925, 1926, 1927, 1928); no *Bottin du Commerce* ou *Annuaire et Almanach du Commerce et de L'industrie* (1857-1864, 1870-1871, 1873-1894, 1896-1905, 1907-1908).

No *Annuaire et Almanach du Commerce et de L'industrie* (1889, p. 1700, tradução nossa), por exemplo, pode-se encontrar, repetidas vezes, um resumo das atividades empresariais de Emile Deyrolle:

DEYROLLE (Emile), perito no tribunal do comércio, med. ouro na exposição. de 1878, para museus escolares. - Fornecedor de Faculdades, principais estabelecimentos de ensino, faculdades, escolas secundárias, seminários, universidades estrangeiras, etc. Casa especial para a instalação completa dos Museus de História Natural; mamíferos, aves, répteis, peixes, insetos, moluscos,

² “Nous devons signaler encore, parmi les donateurs auxquels le comité de la vente doit le plus de reconnaissance, un certain nombre de nos grands éditeurs parisiens, MM. Hachette, Delagrave, Colin, Picard, Alcan, Calmann-Lévy, Lemerre, Masson ; le journal *l'Art*, la maison Boussod et Valadon ; M. Braun, photographe; M. Charavay, qui avait offert un certain nombre d'autographes précieux; enfin 'le Syndicat du matériel et du mobilier d'enseignement, présidé par M. Deyrolles', qui avait donné des instruments de physique et de chimie, ainsi que du matériel scolaire de toute espèce, depuis les bancs jusqu'aux plumes de fer”.

rochas, minerais, fósseis, plantas, etc., micrografia, óptica, anatomia, etc. (catálogos franceses), montagem artística e preparação de animais, troféus de caça, etc.; fábrica em Auteuil; Loja de venda, Rua do Bac, 46³.

Há, no âmbito da história da educação, uma produção significativa acerca da atuação da Maison Deyrolle no Brasil e em outros países. Esta pesquisa é mais uma que ajuda a compreender melhor como essa empresa dedicada à comercialização de objetos escolares costurou sua malha pelo mundo, de que linhas se valeu e onde amarrou seus nós. Da distribuição de catálogos, do aproveitamento das políticas dos governos locais, como no caso da Espanha e da Casa Aramburo, à instalação do *Syndicat* e de seus representantes comerciais, como no caso do México, Canadá, Peru, Chile e Brasil, a Maison Deyrolle estendeu as suas redes por terras e mares.

MAISON PAUL ROUSSEAU & CIE. — AS VIAGENS DOS OBJETOS ESCOLARES PELOS MARES

A Maison Paul Rousseau & Cie. foi outra empresa francesa que estabeleceu fortes relações comerciais com o Brasil. Tinha como especialidade a fabricação de instrumentos de Física, Química, materiais científicos e utensílios para laboratório. No *Catalogue général illustre...* (Maison Paul Rousseau & Cie, 1888), localizado no *Conservatoire National des Arts et Métiers* (Conservatoire numérique des Arts et Métiers - Paris/França), a empresa informa que, em 1843, M. Émile Rousseau pai, então professor de Química, deixou de ensinar para fundar seu próprio estabelecimento. Os negócios construídos por Émile Rousseau foram herdados pelo filho Paul Rousseau, sendo uma usina e um estabelecimento comercial, o qual, de acordo com o Catálogo da empresa do ano de 1888, estava em plena prosperidade depois de três anos de existência, na Rua Soufflot, 17.

Foi como colaborador do pai, tanto na escola, como no estabelecimento comercial que Paul Rousseau adquiriu a experiência e os conhecimentos técnicos para sucedê-lo, gerir os negócios e dar segurança aos clientes. A usina ou fábrica de Paul Rousseau & Cie. funcionava em Nayon (Oise/França), mas

³ “DEYROLLE (Emile), expert au tribunal de commerce, méd. d'or à l'exposit. de 1878, pour musées scolaires. - Fournisseur des Facultés, des principaux établissements d'éducation, colleges, lycées, séminaires, des universités étrangères, etc. Maison spéciale pour l'installation complète des Musées d'histoire naturelle; mammifères, oiseaux, reptiles, poissons, insectes, mollusques, roches, minéraux, fossiles, plantes, etc., micrographie, optique, anatomie, etc. (catalogues franco), montage et préparation artistiques d'animaux, trophés de chasse, etc.; usine à Auteuil; maison de vente, Bac, 46”.

Além de nossa Fábrica, e para responder às demandas urgentes de produtos científicos, nós criamos um laboratório, em nossos depósitos de reserva, situados perto do Panthéon, na rua Laromiguière, número 11 e na rua Amyot, número 8, nos quais também concentramos todo o nosso serviço de expedição e exportação. O desenvolvimento considerável dos nossos negócios nos obrigou a conservar em nossa loja da rua Soufflot, número 17, somente os serviços urbanos, o dos instrumentos e aparelhos, assim como a sede e direção de nossa Maison (Catalogue..., 1888, p. 6, tradução nossa)⁴.

A Maison Paul Rousseau & Cie. expandiu seus negócios não apenas na França, mas em diversos lugares do mundo, entre eles, no Brasil, como se vê no documento a seguir (figura 3).

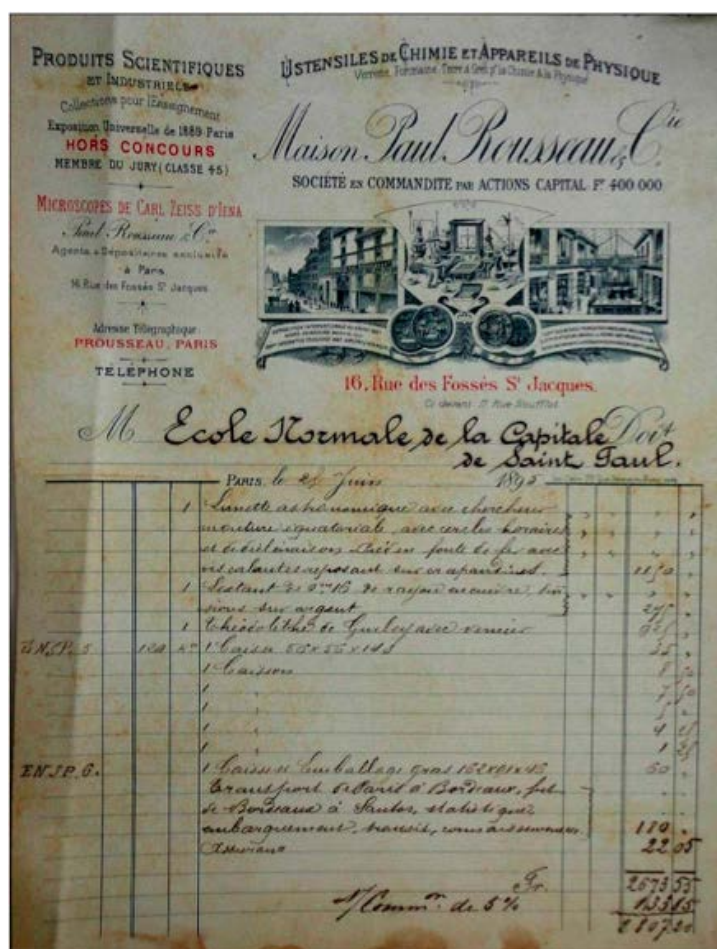


Figura 3 - Nota de compra Paul Rousseau.
Fonte: APESP (1892).

⁴ "En dehors de notre Fabrique, et pour répondre aux commandes pressées de produits scientifiques, nous venons de créer un Laboratoire, dans nos magasins de réserve, situés près du Panthéon, 11, rue Laramiguière, et 8, rue Amyot, dans lesquels nous avons également concentré tout notre service d'expédition et d'exportation; le développement considérable de nos affaires nous oblige à ne conserver dans nos magasins, 17, rue Soufflot, que le service de la ville, et celui des instruments et appareils, ainsi que le Siège social et la Direction de notre Maison".

Na nota de compra apresentada na figura 3, há um conjunto de informações relevantes para compreender as relações comerciais entre as instituições de ensino e as empresas. No centro do documento, há uma menção não apenas ao nome da empresa, mas ao seu capital social, endereço e às mercadorias comercializadas, utensílios de Química e aparelhos de Física. As três imagens são ilustrações da fachada da loja em Paris, parte de um laboratório montado e um estande da empresa em exposição universal. As medalhas são um destaque às premiações da Paul Rousseau nesses eventos. No lado esquerdo da nota, algumas dessas informações são repetidas de outro modo. Por exemplo, quanto às mercadorias, a empresa fornece produtos científicos, industriais e coleções para o ensino. Quanto às exposições, a Maison Paul Rousseau foi *hors concurs* e membro do juri, na exposição universal de 1889, em Paris.

A Maison Paul Rousseau & Cie. tinha seus representantes comerciais em diversos países. No caso do Brasil, o principal representante comercial era E. Charles Vautelet & Cie., cuja sede ficava no Rio de Janeiro. O papel do representante comercial era distribuir o catálogo da empresa, receber os pedidos dos clientes, transmiti-los à empresa e informar ao cliente o andamento do pedido até a chegada da mercadoria no porto. Esse movimento pode ser percebido, por exemplo, nos ofícios números 89, 110, 72, 102 e 113 da Escola Normal de São Paulo. Nesses registros, há uma relação de instrumentos de Física e de outros materiais de ensino fornecidos pela Maison Rousseau entre os anos 1893 e 1896. As notas fiscais dessas compras, localizadas no Arquivo Público de São Paulo e no Acervo Histórico da Caetano de Campos em São Paulo, especificam as datas das compras, os materiais que foram adquiridos com os respectivos preços, além de um conjunto de informações sobre a Maison.

No jornal *O Paiz* do Rio de Janeiro e no *Almanak Administrativo, Mercantil e Industrial do Rio de Janeiro*, as repetidas propagandas da década de 1890 dão a conhecer as instituições que mais constantemente consumiam as mercadorias da Paul Rousseau: No Rio de Janeiro, Hospitais da Guerra e da Marinha, Escola Politécnica, Pedagogium, Faculdade de Medicina, Laboratório de Bromatologia; na Bahia, a Faculdade de Medicina; em Ouro Preto, a Escola Normal, a Escola de Farmácia e a Escola de Minas e Ouro; em São Paulo, a Escola Normal, o Instituto Bacteriológico e a Escola Politécnica.

No Arquivo Histórico da Escola Politécnica de São Paulo, foi possível localizar diversas páginas de notas fiscais da Paul Rousseau & Cie. entre os anos 1891 e 1898. No caso da Escola de Minas, de Ouro Preto, desde 1885 a instituição adquiriu com regularidade os produtos da Paul Rousseau, conforme estudo de Santos (2009).

Do ponto de vista das condições materiais do comércio transoceânico, fontes como os conhecimentos de embarque (*Bill of lading*) (figura 4) permitem compreender mais sobre a atuação da Maison Paul Rousseau:

CHARGEURS REUNIS
(Société Anonyme)
COMPAGNIE FRANÇAISE DE NAVIGATION A VAPEUR
Au Capital de 12,500,000 Fr.
11, BOULEVARD DES ITALIENS PARIS 191, BOULEVARD DE STRASBOURG HAVRE

CHARGÉ par *P. Rousseau*
(ou tout autre à sa place) Ca
CALIFORNIA pour **SANTOS**
compris dans son itinéraire habituel ou en dehors dans un ordre quelconque.

Origine Française
Valeur 2500 Francs

23	314	7.0
24		
25		215

ESTAMPILLE DE CONTROLE
DE
H. V. H. CONTROLE

MAISON PAUL ROUSSEAU & Co
Société en commandite par actions capital fr. 400,000
Cognac - Port-au-Prince
16, Rue des Fossés St-Jacques
Paris

FRET PAYÉ et acquis même
en cas de sinistre

HAVRE, le 7 Sep

Le Chargeur

Figura 4 - Conhecimento de embarque Chargeurs Reunis.
Fonte: Arquivo Histórico da Escola Politécnica de São Paulo.

O despacho aduaneiro é um procedimento fiscal realizado no âmbito do comércio exterior, por meio do qual se examina a veracidade dos dados declarados pelo importador/exportador a respeito da mercadoria importada/exportada. Na realização desse procedimento, o conhecimento de carga ou o conhecimento de embarque (do inglês, *Bill of lading*) é um dos mais importantes documentos na modalidade aquaviária. Os documentos produzidos no âmbito dos procedimentos de despachos aduaneiros constituem fontes ainda pouco usadas no âmbito da História da Educação, mas têm suma relevância para a compreensão dos fluxos de importação e exportação e do comércio em torno da escola e de seus objetos.

O *Bill of lading* (conhecimento de embarque/carga) é um documento, um instrumento de contrato de transporte de carga, via mar, firmado entre embarcador e transportador. Por meio dele, autoridades competentes e pessoas legalmente interessadas podem conferir a exatidão dos dados fornecidos pelo importador/exportador em relação à mercadoria importada/exportada. O primeiro aspecto metodológico para se observar na análise dessa fonte diz respeito às suas

condições de produção. Isto é, produzido no contexto do comércio exterior. Com base nessa declaração, apresentada à unidade aduaneira, que tem o controle da mercadoria, é feita a cobrança dos impostos conforme a legislação aplicável.

As informações ali registradas sobre a mercadoria, o importador, exportador, local de desembarço, entre outras, são indispensáveis para o desembarço aduaneiro da mercadoria. A análise desses documentos permite saber mais sobre as empresas que exportam objetos escolares, as instituições e empresas que realizam a importação, os portos nos quais ocorrem o despacho e o desembarço aduaneiro, o valor das mercadorias, o frete cobrado pelos vapores que encareciam, mais ou menos, as mercadorias, o tipo de mercadoria importada, entre outros elementos.

De acordo com Bennet (1914, p. 2), “[...] os materiais para a história inicial do conhecimento de embarque são singularmente escassos devido à natureza consuetudinária das regras da lei mercante”. O direito comercial tem como uma de suas características a natureza consuetudinária e o informalismo. Ou seja, as práticas comerciais instituem costumes segundo os quais, no transporte de uma mercadoria, é preciso identificar quem envia, quem transporta e quem recebe. No entendimento de Bennet (1914), embora desde o século XI seja possível notar a existência de documentos de identificação de cargas, somente a partir do século XIV, com o desenvolvimento das grandes navegações, quando as mercadorias passam a “viajar” desacompanhadas de seus proprietários é que há um detalhamento maior na identificação das cargas.

De modo que se constituem leis internacionais para o comércio marítimo e o *Bill of lading* torna-se documento indispensável para o carregamento e o descarregamento de mercadorias. O embarcador é aquele que coloca a mercadoria a bordo. Aquele que vai receber é o consignatário ou comprador. Na figura 5 e quadro 2, a seguir, pode-se identificar os elementos que compunham esse documento.

O documento é um conhecimento de embarque com descrição de mercadoria endereçada ao presidente da Província de São Paulo, no ano de 1883. Pelo ofício junto ao documento⁵, sabe-se que o destino dos objetos seria a Escola Normal de São Paulo, uma escola secundária de formação de professores primários, localizada na cidade de São Paulo. Escola Normal de São Paulo, em 4 de junho de 1883

Tenho a honra de remetter a V.Exa. o conhecimento de três caixotes, EM n. 10, 11 e 12, embarcados no HAVRE, no vapor francez ‘Ville de Ceará’, da companhia dos ‘Chargeurs Réunis’, com destino ao porto de Santos.

Vêm os ditos caixotes endereçados a V.Exa.. e contem o resto dos instrumentos de physica que, por ordem do governo, comprei em Paris para a escola sob minha direção. Rogo, em consequência, a V.Exa.. que se digne dar ao diretor da mesa de rendas da Alfândega de Santos, as ordens necessárias para que sejam estes caixotes remettidos com brevidade para esta capital, logo que chegue o vapor ‘Ville de Ceará’.

O diretor
Paulo Bourroul

⁵ Fonte: APESP (1892).

Outros elementos que compõem a forma do documento são:

- a) a denominação do emissor (Chargé par MM. A Wagner & C^o)⁶ — pelo exame da estrutura do documento, sabe-se que esta foi a empresa que vendeu as mercadorias;
- b) o lugar de partida e destino — a mercadoria partiu do porto de Havre (França) com destino ao porto de Santos/Brasil;
- c) a data da emissão — a mercadoria foi embarcada em 2 de maio de 1883. Pelo ofício de 4 de junho de 1883, calcula-se cerca de um (1) mês entre o embarque da mercadoria na França e a chegada ao porto de Santos;
- d) a espécie, peso e quantidade da mercadoria — três (3) caixa de instrumentos de Física com o peso bruto de 645 Kg;
- e) o valor do frete, com a especificação de que é pago ou a pagar — o valor do frete, pago e devido mesmo em caso de sinistro (fret payé), foi de 3. 285 francos;
- f) a assinatura do emitente — localizada abaixo da data de emissão;
- g) endereço do embarcador/emissor — a empresa ‘A Wagner & C^o’ apresenta dois endereços, um no Havre, outro em Paris.

Outras informações devem constar, atualmente, no *Bill of lading*, mas não foram identificadas no documento do século XIX, são elas: o número de ordem do documento, os nomes e endereços completos do consignatário (comprador). Os três caixotes foram endereçados ao presidente da província de São Paulo; mas, pelo ofício junto, obtém-se a notícia de que a beneficiária seria a Escola Normal de São Paulo.

As cláusulas e condições do contrato firmado entre a transportadora, a “Chargeurs-Réunis” e a empresa emissora “A. Wagner & C^o” aparecem detalhadas em 14 artigos no centro do documento. O artigo 1º estabelece que o capitão não é responsável pelos riscos e infortúnios do mar, de Deus, dos inimigos, dos corsários, piratas, entre outros.

Ao comparar as figuras 6 e 7, percebe-se que o transporte também foi feito pela “Chargeurs-Réunis”; porém, em outro vapor, o “Entre Rios”. A empresa fornecedora dos objetos escolares foi a J. B. Fleury, que vendeu dezesseis caixas de instrumentos para a Escola Politécnica de São Paulo. Parte do documento está danificada, de modo que não é possível ter conhecimento da data de emissão do *Bill of lading*, como se observa a seguir.

⁶ Embarcado por MM. A Wagner & C^o.

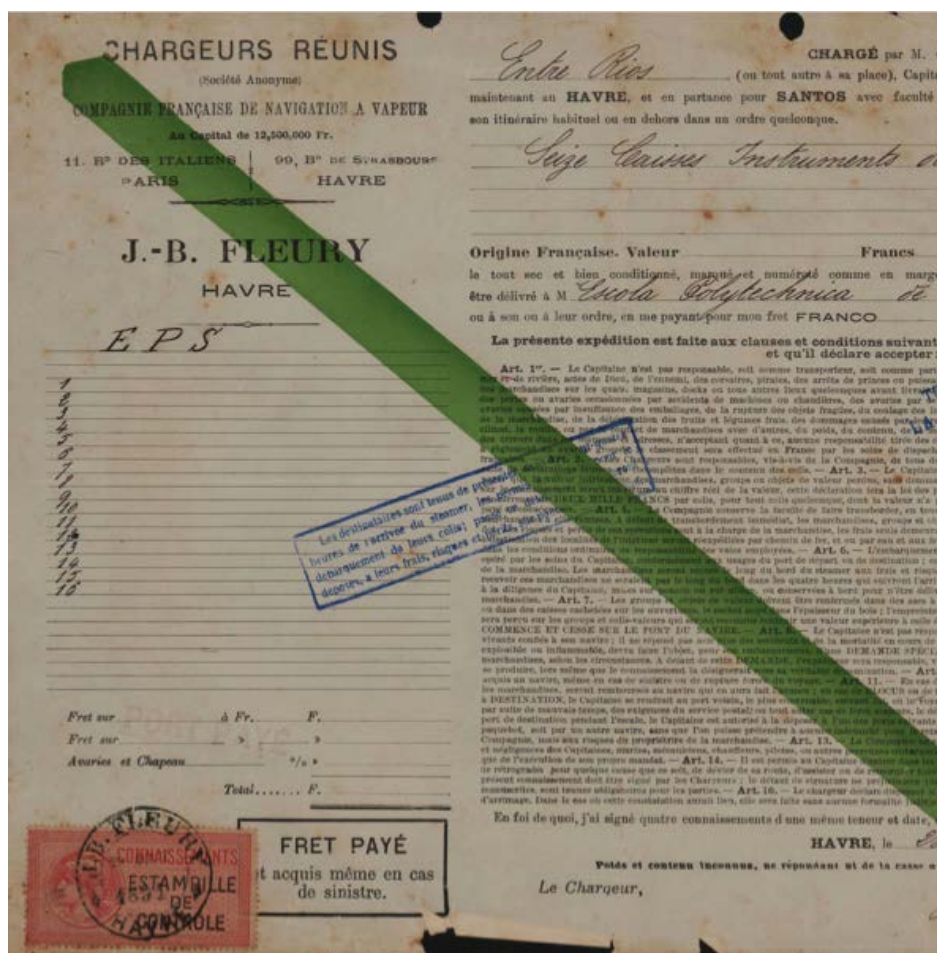


Figura 6 - Bill of lading (Conhecimento de embarque), Escola Politécnica de São Paulo, 1895.
Fonte: Arquivo Histórico da Escola Politécnica de São Paulo.

Constata-se, todavia, que alguns dados não foram preenchidos no documento, como o valor das mercadorias, o valor do frete, o peso e outras especificações sobre o conteúdo das caixas. No caso do endereço da empresa, registra-se apenas que fica no Havre. Na figura 7, nota-se um pequeno texto em um retângulo azul, como se as cláusulas e condições especificadas nos 14 artigos não fossem suficientes. Esse pequeno texto traz uma advertência aos destinatários: Eles deveriam se apresentar dentro de 24 horas da chegada do navio com as licenças alfandegárias para o desembarque da mercadoria. Passado esse prazo, a encomenda seria depositada, às expensas, riscos e perigos do consignatário em uma barcaça. Como se lê no ofício do Quadro 2, esse desembarque deveria ser feito a partir das ordens do presidente da província.

A “Chargeurs Réunis - Companhia Francesa de Navegação a Vapor” tinha “[...] serviço regular para o Brazil e Rio do Prata pelos vapores de 1ª classe” (Almanak Administrativo, Mercantil e Industrial do Rio de Janeiro, 1891, p. 1452), entre eles, o Ville de Ceará, Entre-Rios, Corrientes e Sully. Conforme Almanak (1891, p. 1452), aos sábados, os vapores partiam do Havre para Lisboa, Pernambuco, Maceió, Bahia, Rio de Janeiro e Santos (Alcântara, 2014).

A Companhia foi fundada em 1872 por um grupo de comerciantes do Havre e de exportadores parisienses que exploraram sob a direção de um banqueiro e homem de negócios, Jules Vignal, uma linha na região do Rio do Prata (Argentina) e no Brasil (Beaugé & Cogan, 1984; Cassagnou, 2002). Um anúncio/propaganda da empresa evidencia esse serviço regular de transporte aquaviário não apenas para o Brasil, mas também para países da América Latina.



Figura 7 - Propaganda da Chargeurs Réunis.

Fonte: Bibliothèque Nationale de France, Département Sciences et Techniques.

A “Chargeurs Réunis” foi fundada em 1872, visando lucrar com uma lacuna no mercado que se expandia, a ausência de linha regular de transporte a vapor entre o porto de Havre, o Brasil e o Rio do Prata (Beaugé & Cogan, 1984). No jornal *Gazette des Tribunaux: Journal de Jurisprudence et des Débats Judiciaires* (1872), foi publicada a ata de fundação da sociedade anônima de navegação a vapor, “Chargeurs Réunis”, cujo objeto social é expresso no artigo 1º: “L’exploitation de tous services maritimes de transport sur tous les points du globe et notamment du Havre vers l’Amérique du Sud”. O artigo 18 estabelece a composição do primeiro conselho de administração com nove membros, entre eles, Adolphe Binoche.

No livro *Une histoire de Binoche*, lê-se que os irmãos Jules e Adolphe, “[...] ambos são retidos por seu estabelecimento comercial no Rio de Janeiro⁷” (Brachet, 2019, p. 67). Brachet (2019) ainda esclarece que, antes de Adolphe, seu irmão Jules Binoche veio para o Brasil com outro negociante francês como sócio de uma empresa comercial cujo

⁷ “[...] sont tous les deux retenus par leur établissement de négoce à Rio de Janeiro”.

negócio era a exportação e importação, consignação e remessa. O consignatário ou agente de navios se encarregava da organização das escalas dos navios nos portos e do transporte de mercadorias. Essa primeira empresa estava relacionada com a *Union des Chargeurs*, “um consórcio de armadores, carregadores e consignatários de Le Havre, que pretendia obter do governo de Napoleão III a concessão da linha Le Havre-Rio”.

Binoche já tinha conhecimento de que uma linha regular de marinha mercante entre França e Brasil, com partida do Havre, seria promissora. Ele residiu no Brasil e tinha experiência com a vida nos portos, pois atuou no comércio de novidades na loja parisiense da família. Na década de 1860, foi eleito na Câmara de Comércio Franco-Brasileira no Rio de Janeiro, como representante dos mercadores franceses.

Quando, em 1872, Adolphe Binoche participa da criação da “Chargeurs Réunis” havia “duas companhias francesas que faziam a navegação mercante para o Brasil, as Messageries Impériales e a Société Générale Transatlantique”. Mas essas duas empresas francesas não forneciam serviço regular direto com a América do Sul a partir de Le Havre. No caso da Messageries Impériales, “fornecia um serviço entre Bordeaux e o Brasil, em 1860, com partida no dia 25 de cada mês, a travessia demorando cerca de três semanas com um dos quatro navios a vapor atribuídos à linha”.

A companhia foi hábil em demonstrar que poderia satisfazer as condições materiais para o transporte de mercadorias, entre elas, os objetos escolares. A intensa propaganda para esse fim pode ser visualizada em diferentes anúncios e cartazes da empresa (figura 8, figura 9, figura 10 e figura 11).

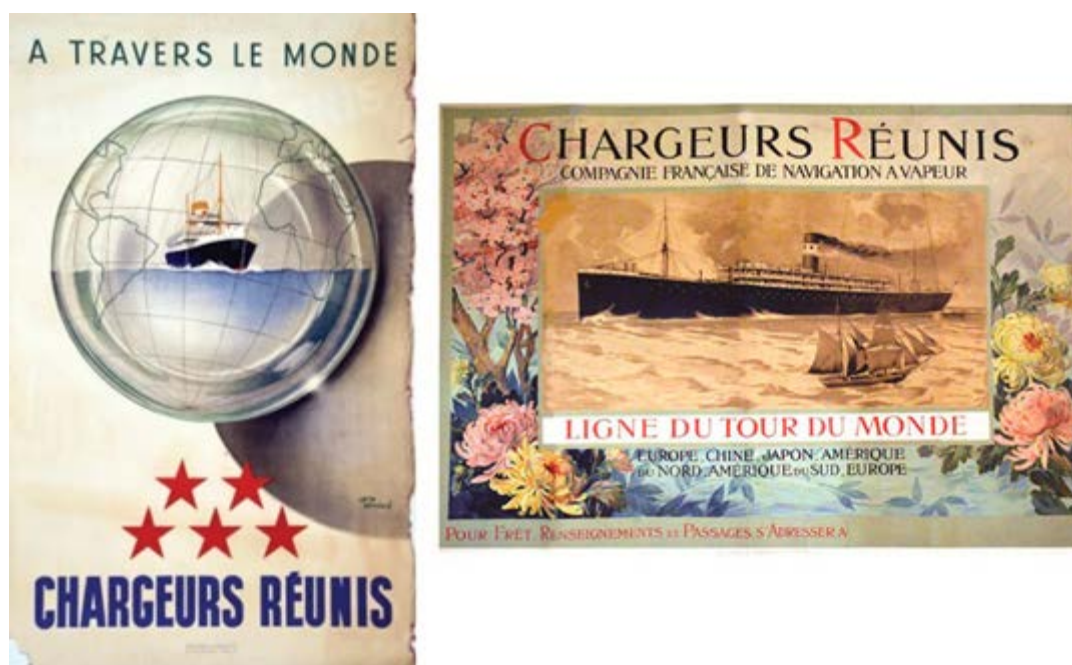


Figura 8 - Posteres de propaganda 1

Fonte: L'arbre des Binoche (2016) e History (n.d.).



Figura 9 - Posteres de propaganda 2
 Fonte: Maritime timetable images (n.d.).



Figura 10 -Posteres de propaganda 3
 Fonte: Album de la Compagnie des Chargeurs Réunis (1893).



Figura 11 - Poster de propaganda 4

Fonte: Album de la Compagnie des Chargeurs Réunis (1893).

O pintor francês Alexandre Jean-Baptiste Brun, conhecido por suas muitas pinturas de representação da vida no mar e do comércio marítimo, fez posters e cartazes para as companhias de navegação, entre elas, a “Chargeurs Réunis”, como se vê a seguir.



Figura 12 - Cartaz de Alexandre Brun para a Chargeurs Réunis.

Fonte: Brun (n.d.).

Na figura 12, o destaque é para a linha com a Indochina, mas é possível ver também a menção ao Brasil e ao Rio do Prata (América Latina). Em trabalho futuro, será possível investigar mais detidamente a criação e a atuação da “Chargeurs Réunis”. No que concerne a este trabalho, interessa apenas demonstrar como a empresa criou as condições materiais para o comércio transoceânico de objetos escolares, já que, antes de 1872, os exportadores franceses que almejavam embarcar suas mercadorias para o Brasil e Argentina, a partir do porto do Havre, deveriam recorrer armadores e navios estrangeiros.

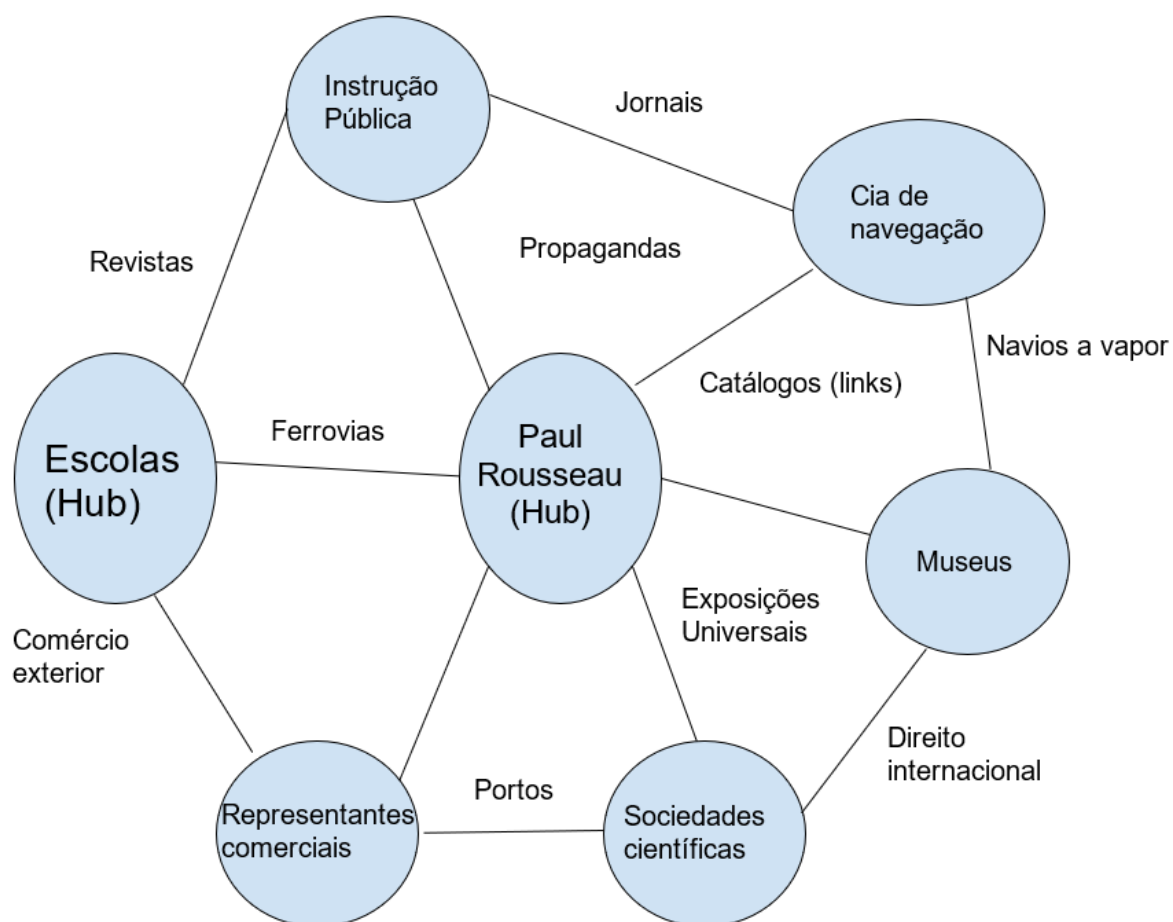


Figura 13 - Redes humanas e não-humanas Paul Rousseau & Cie.
Fonte: O autor.

Assim, a breve discussão aqui proposta sobre *Bill of lading* e a atuação da companhia francesa de navegação a vapor tem o objetivo de evidenciar um aspecto ainda pouco explorado para a compreensão da materialidade da escola moderna e de sua transnacionalização no século XIX e início do século XX, a saber: a relevância da logística de distribuição ou das rotas de navegação e ferrovias como elemento fundamental na decisão sobre quais empresas contratar para o provimento material da escola.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De modos diversos, no século XIX, a difusão mundial da escola de massa foi favorecida pela constituição de um conjunto de redes humanas e não-humanas (figura 13): redes humanas entre administradores públicos, professores, empresários, negociantes, representantes comerciais, cientistas, entre outros; redes não-humanas de transporte terrestre, aquaviário, mercadorias, objetos científicos, escolares, entre outros. Nas interações, essas redes evidenciam as condições materiais, econômicas, culturais e científicas em meio às quais pessoas, artefatos e tecnologias estiveram interconectados na difusão mundial da escola e de sua materialidade.

Como link atuou a criação de rotas comerciais regulares de transportes, sobretudo ferrovias e navegação a vapor, que compôs as condições materiais necessárias à expansão global do comércio, inclusive de objetos escolares. Nas palavras de Pomeranz e Topik (1999, p. 42), “[...] vapor e ferrovia iriam embaralhar a geografia comercial do mundo no século XIX”.

Nesse movimento de globalização, há questões econômicas (segunda revolução industrial, modo de produção em massa), sociais (urbanização, crescimento das cidades), científicas (avanços da termodinâmica) e tecnológicas (desenvolvimento do motor e máquinas a vapor), que se somam a questões jurídicas (regulação e normatização das formas de transportes de mercadorias, incremento do direito internacional e do comércio exterior) e que ajudam a compreender a transnacionalização da escola moderna e a sua materialidade.

Luigi Pascali (2017) afirma que o período de 1870-1913 marcou o nascimento da primeira era da globalização do comércio pela introdução do navio a vapor na indústria naval. Esse também foi um período fulcral para a difusão mundial da escola elementar. Investigações como esta evidenciam que não apenas a expansão do comércio transoceânico contribuiu para o desenvolvimento da escola, mas que a expansão da escola elementar obrigatória no mundo ocidental fomentou também o aumento do comércio marítimo no mesmo período.

A facilitação das viagens transoceânicas pelos navios a vapor (*steamship/steamer*) favoreceu a comercialização de objetos escolares entre diferentes países, resultando na transnacionalização de recursos didáticos padronizados para o ensino das mais diferentes disciplinas escolares. A partir de meados do século XIX, os movimentos de importação e de exportação desses objetos escolares, via mar, foram intensos. Isso, porque, como afirma Pascali (2017), os navios a vapor eram menos dependentes dos padrões de vento, propiciando a abertura de novas rotas comerciais. Desse modo, a logística da distribuição das mercadorias, seja pelo transporte aquaviário (navios a vapor, por exemplo), seja pelo transporte terrestre (ferrovias, por exemplo), é um dos elementos centrais para a definição de quais países importar os objetos e com quais países estabelecer relações comerciais.

No século XIX, o desenvolvimento da ciência e tecnologia, como da termodinâmica, impulsionaria o desenvolvimento dos navios a vapor que, por sua vez, se tornariam molas propulsoras do comércio global e da circulação de mercadorias, dentre elas, os objetos científico-educativos. Esse movimento deixou rastros na documentação resultante do comércio exterior, via mar, como os *Bill of lading* (conhecimentos de embarque). A circulação das mercadorias, inclusive dos objetos escolares, tem a ver não apenas com a disponibilidade, ou seja, que empresas fabriquem certos produtos em cada país, relaciona-se, decisivamente, com as rotas dos vapores que garantiriam a distribuição desses produtos. O navio a vapor reduziu os custos e o tempo de envio de maneira desproporcional entre países e rotas comerciais. Antes dessa invenção, as rotas comerciais dependiam dos padrões de vento.

Assim, o fenômeno das sociedades escolarizadas seria estimulado e acelerado pela ascensão de uma sociedade de mercado em escala mundial. Ou ainda, a globalização fomentada pelo comércio marítimo e pelos navios a vapor ajuda a compreender elementos da transnacionalização da cultura (material) escolar no período compreendido entre a segunda metade do século XIX e início do século XX. Por tudo isso, pode-se afirmar que a modernidade estava representada, tanto nos objetos adquiridos pela escola e ofertados pelas empresas, quanto nos modos como os materiais eram comercializados e chegavam à escola.

O movimento de difusão da escola moderna, no século XIX, foi ao mesmo tempo, produto e produtor de uma modernidade educativa, caracterizada, entre outros elementos, pela incorporação, nas rotinas das instituições de ensino, de um conjunto novo e variado de objetos e materiais. A difusão da escola moderna, uma escola pública, obrigatória e de massa ensinará, também o nascimento da indústria escolar e do comércio global de objetos para o ensino das mais variadas matérias.

Embora esse seja um ponto bastante esclarecido no âmbito da História da Educação, circunscrever as condições materiais de produção e expansão da escola moderna e de sua cultura é um problema que ainda precisa ser discutido. Neste trabalho, demonstrou-se brevemente estratégias comerciais que, por terras e mares, corroboraram para a disseminação da materialidade da escola moderna. Além disso, indicou-se como a criação do *Syndicat* e a atuação de seus representantes comerciais na difusão da modernidade educativa só puderam se efetivar mediante a possibilidade dos sujeitos e das mercadorias fazerem deslocamentos transoceânicos, com mais previsibilidade e menor tempo, o que fomentou as trocas comerciais entre países como Brasil e França, no período.

Aproximações e distanciamentos podem ser percebidos nas estratégias comerciais por terras e mares. Acerca das aproximações, tanto no comércio entre países fronteiriços, como Espanha e França, quanto no comércio via mar, como entre Brasil e França, nota-se o uso de estratégias semelhantes: distribuição dos catálogos dos fabricantes, usos de anúncios e propagandas na imprensa local, participação nas exposições como espaço de

divulgação e certificação de qualidade, atuação de representantes comerciais, uso das lojas dos representantes como espaços de propagandas.

Quanto aos distanciamentos, no caso do comércio transatlântico, todas as estratégias anteriormente apontadas não poderiam prescindir da existência de rotas regulares e comerciais de transporte aquaviário que assegurassem o despacho e a entrega das mercadorias. É nesse sentido que a modernidade educativa só pode se difundir globalmente devido às condições de possibilidade do comércio transatlântico, sobretudo, com os navios a vapor. É o caso das empresas Maison Deyrolle e Maison Paul Rousseau & Cie.

REFERÊNCIAS

Alcântara, W. R. R. (2014). Por uma história econômica da escola: a carteira escolar como vetor de relações (São Paulo, 1874-1914) (Tese de Doutorado em Educação). Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo.

Alcântara, W., & Vidal, D. (2020). The Syndicat Commercial du Mobilier et du matériel d'Enseignement and the transnational trade of school artefacts (Brazil and France in the late nineteenth and early twentieth centuries). *Paedagogica Historica*, 1-15.

Album de la Compagnie des Chargeurs Réunis. (1893). Paris, FR: Cie Française de Navigation à Vapeur.

Almanak Administrativo, Mercantil e Industrial do Rio de Janeiro. (1891).

Almanach-Bottin du Commerce de Paris et des Départements de la France. (1842).

Almanach-Bottin du Commerce de Paris et des Départements de la France. (1854).

Almanach-Bottin du Commerce de Paris et des Départements de la France. (1855).

Almanach-Bottin du Commerce de Paris et des Départements de la France. (1856).

Almanach du Commerce de Paris. (1837-1838).

Annuaire du Commerce Didot-Bottin. (1909).

Annuaire du Commerce Didot-Bottin. (1911).

Annuaire du Commerce Didot-Bottin. (1914).

Annuaire du Commerce Didot-Bottin. (1921).

Annuaire du Commerce Didot-Bottin. (1922).

Annuaire du Commerce Didot-Bottin. (1925).

Annuaire du Commerce Didot-Bottin. (1926).

Annuaire du Commerce Didot-Bottin. (1927).

Annuaire du Commerce Didot-Bottin. (1928).

Annuaire et Almanach du Commerce et de L'industrie. (1889, 1 de janeiro).

Aramburo Hermanos. (1887). *La fotografía al alcance de todos*. Madrid, ES: Biblioteca Digital de Castilla y León.

Arquivo Histórico da Escola Politécnica de São Paulo (Documento danificado).

Arquivo Público do Estado de São Paulo [APESP]. (1892). Secretaria do Interior. Escola Normal. Série manuscritos.

Barabási, A. L. (2009). *Linked: a nova ciência do networks*. São Paulo, SP: Leopardo.

Beaugé, J., & Cogan, R.-P. (1984). *Histoire maritime des Chargeurs Réunis et de leurs filiales françaises: Compagnie Sud-Atlantique, Compagnie de Transports Océaniques, Compagnie Fabre, Société Générale des Transports Maritimes, Nouvelle Compagnie de Paquebots*. Paris, FR: Barré et Dayez.

Bennett, W. P. (1914). *The history and present position of the bill of lading as a document of title to goods*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Bertomeu Sánchez, J. R., & García Belmar, A. (2002). *Obrint les caixes negres* (Col·lecció d'Instruments científics de la Universitat de València). Valencia, ES: Publicacions de la Universitat de València.

Bibliothèque Nationale de France. Département Sciences et Techniques.

Bottin du Commerce ou Annuaire et Almanach du Commerce et de L'industrie. (1857-1864).

Bottin du Commerce ou Annuaire et Almanach du Commerce et de L'industrie. (1870-1871).

Bottin du Commerce ou Annuaire et Almanach du Commerce et de L'industrie. (1873-1894).

Bottin du Commerce ou Annuaire et Almanach du Commerce et de L'industrie. (1896-1905).

Bottin du Commerce ou Annuaire et Almanach du Commerce et de L'industrie. (1907-1908).

Brachet, J.-L. (2019). *Une histoire de Binoche* (Collection Histoires de famille). Paris, FR: Archives & Culture.

Brun, A. (n.d.). *Chargeurs Réunis ... Ligne de l'Indochine...* Recuperado de:
http://www2.culture.gouv.fr/public/mistral/joconde_fr?ACTION=RETROUVER&FIELD_3=AUTR&VALUE_3=BRUN%20A%20&NUMBER=8&GRP=0&REQ=%28%28BRUN%20A%29%20%3aAUTR%20%29&USRNAME=nobody&USRPWD=4%24%2534P&SPEC=3&SYN=1&IMLY=&MAX1=1&MAX2=1&MAX3=200&DOM=All

Cassagnou, B. (2002). *Les grandes mutations de la marine marchande française (1945-1995).*

(Vol. I). Vincennes, FR: Institut de la Gestion Publique et du Développement Économique.

Castells, M. A. (1999). *Sociedade em rede: a era da informação: economia, sociedade e cultura*. São Paulo, SP: Paz e Terra.

Draeger, D. I., Yonezawa, W. M., & Pegoraro, R. (2016). Fundamentos da ciência das redes presentes nas redes sociais virtuais como instrumento de ensino de biologia. *Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia*, 9(3), 171-187.

Gazette des Tribunaux: Journal de Jurisprudence et des Débats Judiciaires. (1872, 8 mars).
 Bibliothèque nationale de France - BnF.

Guijarro Mora, V. (2018). *Artefactos y acción educativa. La cultura del objeto científico en la enseñanza secundaria en España (1845-1930)*. Madrid, ES: Dykinson.

History. (n.d.). Recuperado de: <https://www.chargeurs.com/le-groupe-2/history/?lang=en>

Knappett, C. (2011). *An archaeology of interaction. Network perspective on material culture and society*. Oxford, UK: Oxford University Press.

Knappett, C. (2005). *Thinking through material culture: an interdisciplinary perspective*. Philadelphia, PA: University of Pennsylvania Press.

Knappett, C., & Evans, T., & Rivers, R. (2008). Modelling maritime interaction in the aegean bronze age. *Antiquity*, 82(318), 1009-1024.

Lamas, G. (2014). *Morpho egyptus* Deyrolle, 1860, the forgotten name of the largest South American butterfly (Lepidoptera, Nymphalidae). *Bulletin de la Société Entomologique de France*, 119(3), 381-386.

L'arbre des Binoche. (2016). Recuperado de: <https://larbredesbinoche.wordpress.com/les-chargeurs-et-melusine/>

Le sauvetage de l'enfance. (1878). *Revue Pédagogique*, 356.

Marín Murcia, J. P. (2018). La enseñanza de la botánica y los modelos anatómicos de Les Fils d'Émile Deyrolle. *Aulas, Museos y Colecciones de Ciencias Naturales*, 5, 113-130.

Maritime timetable images. (n.d.). Recuperado de: <https://www.timetableimages.com/maritime/images/cr.htm>

Museo del IES Canarias Cabrera Pinto. Sala Blas Cabrera Felipe. (n.d.). Recuperado de: <http://www.museocabrera Pinto.es/blascabrera/museo-virtual/instrumentos.php>

Pascali, L. (2017). *Globalisation and economic development: a lesson from history*. London, UK. Economic History Society.

Maison Paul Rousseau & Cie (1888). *Catalogue général illustré des instruments de chimie et ustensiles de laboratoire*. Paris, FR.

Pomeranz, K., & Topik, S. (1999). *The world that Trade created: society, culture and world economy, 1400 - the presente*. London, UK: M. E. Sharpe, Inc.

Real Decreto que criou o Instituto del Material Científico. (1911, 21 de março). *Boletín Oficial del Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes*.

Romero de Pablos, A., & Santesmases, M. J. (2008) *Cien años de política científica en España*. Bilbao, ES: Fundación BBVA.

Santos, P. C. M. (2009). O Brasil nas exposições universais (1862 a 1911): mineração, negócio e publicações (Dissertação de Mestrado). Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

Sirinelli, J. F. (1986). Le hasard ou la necessite? Une histoire em chantier: l'histoire des intellectuels. *Revue d'Histoire*, 9, 97-108.

Société Scientifique du Chili. (1891). *Actes de la Société Scientifique du Chili*, I(1-2).

Universitat de Valencia. (2006). *Arena numerosa: col·lecció de fotografia històrica de la Universitat de València*. València: Publicacions de La Universitat de Valencia.

WIARA ROSA ALCÂNTARA: Mestre e doutora em Educação pela Universidade de São Paulo, tendo sido bolsista da FAPESP, tanto no mestrado quanto no doutorado. Pós-doutorado na Universidade de São Paulo. Atualmente, é professora da Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP/Diadema. Membro do International Scientific Board of the series «Thesaurus Scholae. Fonti e studi sul patrimonio storico-educativo» (Itália, 2019). Membro suplente (representação da região sudeste) da diretoria da Sociedade Brasileira de História da Educação (2022-20224). Membro-fundadora da REDiHEC (Red Iberoamericana de Historia de la Educación en Ciencias).

E-mail: wiaraped@yahoo.com.br.

<https://orcid.org/0000-0003-0752-8257>

Recebido em: 29.09.2022

Aprovado em: 29.03.2023

Publicado em: 30.06.2023

Editores-associados responsáveis:

Ana Clara Bortoleto Nery (UNESP)

E-mail: ana-clara.nery@unesp.br

<https://orcid.org/0000-0001-6316-3243>

Andréa Cordeiro (UFPR)

E-mail: andreacordeiroufpr@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-6963-5261>

Gizele de Souza (UFPR)

E-mail gizelesouza@uol.com.br

<https://orcid.org/0000-0002-6487-4300>

Marcus Levy Bencostta (UFPR)

E-mail: evelynorlando@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-3387-7901>

Rodadas de avaliação:

R1: três convites; duas avaliações recebidas.

Como citar este artigo:

Alcântara, W. R. (2023). Por terras e mares: os nós e os links do lucrativo mercado francês de objetos escolares (Século XIX-XX). *Revista Brasileira de História da Educação*, 23. DOI: <https://doi.org/10.4025/rbhe.v23.2023.e268>

FINANCIAMENTO:

A RBHE conta com apoio da Sociedade Brasileira de História da Educação (SBHE) e do Programa Editorial (Chamada Nº 12/2022) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

LICENCIAMENTO: Este artigo é publicado na modalidade Acesso Aberto sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 (CC-BY 4).

