

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
INSTITUTO DE BIOCÊNCIAS

CHRISTINE JANCZUR

Fontes originais da História da Ciência no ensino de Biologia:
tradução comentada do Prefácio e das partes 2 e 3 da obra
Introduction à L'étude de la Médecine Expérimentale (1865) de
Claude Bernard

Original sources of the History of Science in Biology Education:
commented translation of the Preface and Parts 2 and 3 of the
book *Introduction à L'étude de la Médecine Expérimentale* (1865)
by Claude Bernard

São Paulo

2021

CHRISTINE JANCZUR

Fontes originais da História da Ciência no Ensino de Biologia:
tradução comentada do Prefácio e das Partes 2 e 3 da obra
Introduction à L'étude de la Médecine Expérimentale (1865) de
Claude Bernard

EXEMPLAR CORRIGIDO

Tese apresentada ao Instituto de
Biociências da Universidade de
São Paulo, para obtenção do
título de Doutor em Ciências.

Área de Concentração: Biologia (Genética)

Orientadora: Profa. Dra. Maria Elice de Brzezinski Prestes

São Paulo

2021

JANCZUR, Christine. **Fontes originais da História da Ciência no Ensino de Biologia: tradução comentada do Prefácio e das Partes 2 e 3 da obra *Introduction à L'étude de la Médecine Expérimentale* (1865) de Claude Bernard**, 2021, 594f. Tese (Doutorado) – Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo.

RESUMO

A presente tese é uma investigação histórica, teórica e prática, sobre a tradução de fontes primárias da história da ciência. O objeto tomado como estudo de caso para a pesquisa é o livro *Introduction à l'Étude de la Médecine Expérimentale*, do médico pesquisador francês do século XIX, Claude Bernard (1813-1878), publicado em 1865. A obra escolhida é considerada um marco de referência para o desenvolvimento do método experimental em Fisiologia Humana, no século XIX. O objetivo geral é o de desenvolver parâmetros epistêmico-metodológicos próprios à tradução de fontes primárias da história da ciência a partir da articulação entre fundamentos de duas áreas de conhecimento: a própria história da ciência e os estudos de tradução. Partiu-se de concepção desenvolvida anteriormente em pesquisa de mestrado para uma tradução bilíngue comentada, que havia sido aplicada a um trecho do mesmo livro de Claude Bernard. No processo, procurou-se estabelecer o que é mais essencial de cada um dos dois olhares disciplinares sobre a tradução. O resultado encontrado foi o de que o olhar da história da ciência, em seus aspectos teóricos e metodológicos, convergia estreitamente com fundamentos teóricos que subsidiaram as opções de tradução anterior. Além da convergência, pode-se dizer que a história da ciência somou razões, ampliou o escopo dos conteúdos das notas da tradução comentada e ofereceu critérios para a categorização dessas notas. Somou razões, porque reafirmou a escolha da tradução dita “estrangeirizante” com base em que é essa modalidade que contextualiza a obra diacronicamente, atendendo, desse modo, preceito básico do trabalho em história da ciência. Ampliou o escopo de conteúdo das notas ao apontar para conjuntos novos de informação que expandem os potenciais de interpretação e análise diacrônica do texto. A história da ciência, por fim, agregou subsídios para a determinação de critérios para a categorização das notas indicadas a uma tradução comentada de obras de ciência do passado. As categorias sugeridas e aplicadas nas notas da tradução comentada que acompanha esta tese são cinco: socioculturais, biográficas, epistêmicas, de atualização científica e sobre o processo tradutório. A tese está estruturada em quatro partes, com a Primeira Parte voltada aos conceitos relacionados à

tradução e ao papel do tradutor, a história das práticas e teorias de tradução e abordagens contemporâneas do estudo de tradução. Na Segunda Parte é apresentado o percurso para a construção de uma metodologia própria à tradução de fontes primárias da história da ciência. Para isso, após análise de práticas dessas traduções e das discussões que apareceram na literatura recente, são identificados aspectos da tradução contextual diacrônica almejada para fontes primárias. Uma análise contrastiva detalhada da tradução ora realizada comparada com tradução anterior ao português ofereceu exemplos esclarecedores dos efeitos sobre o produto elaborado por cada uma das traduções. Com base em tudo isso, são identificados aspectos epistêmico-metodológicos próprios da tradução de fontes primárias da história da ciência. A Terceira Parte contém os resultados da pesquisa sobre Claude Bernard e sua obra, desenvolvidos segundo a metodologia da história da ciência. Após uma análise contextualizada de sua vida e obra, são apresentados os dois principais aspectos do legado deixado pelo livro, o conceito de meio interno e a medicina experimental, além de uma abordagem sobre a função glicogênica do fígado. Na Quarta Parte é apresentada a tradução bilíngue comentada, cujas notas refletem os parâmetros epistêmico-metodológicos decorrentes desta pesquisa. A tradução compreendeu o Prefácio, a Cronologia e as partes 2 e 3 do livro, complementando e desenvolvendo tradução previamente realizada em dissertação de mestrado (Parte 1 do livro de Bernard). Os parâmetros desenvolvidos podem servir de referência ou de ponto de partida para a teoria e a prática de tradução de fontes primárias da história da ciência e indicam a especificidade desse tipo de tradução técnica, apontando para o potencial de delimitação de um tipo particular de tradução. A tradução apresentada aqui almeja um público de estudantes, professores e pesquisadores de várias áreas do conhecimento, desde diversas disciplinas de cursos de graduação das ciências médicas e biológicas, passando por disciplinas metacientíficas, como história, filosofia e sociologia da ciência e ainda por disciplinas das áreas de linguística, de história e de educação científica. A tradução resultante deste trabalho também oferece potencial para abordagem em processo de ensino e aprendizagem contextual das ciências baseado em uso de fontes primárias.

JANCZUR, Christine. **Original sources of the History of Science in Biology Education: commented translation of the Preface and Parts 2 and 3 of the book *Introduction à L'étude de la Médecine Expérimentale (1865)*** by Claude Bernard. 2021. 594 p. Thesis (PhD Degree) – Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo.

ABSTRACT

This thesis is a historical, theoretical, and practical investigation of the translation of primary sources in the history of science. The research subject is the book *Introduction à l'Étude de la Médecine Expérimentale*, by the 19th-century French medical researcher, Claude Bernard (1813-1878), published in 1865. The chosen work is considered a landmark reference for the development of the experimental method in Human Physiology in the 19th-century. The general goal is to develop epistemic-methodological parameters specific to the translation of primary sources in the history of science, based on the articulation between the foundations of two areas of knowledge: the history of science and translation studies. It started with a conception previously developed in my master's research for a commented bilingual translation, which had been applied to an excerpt from the same book by Claude Bernard. In the process, we sought to establish what is most essential of each of the two disciplinary translation views. It was found that the look at the history of science, in its theoretical and methodological aspects, converged closely with theoretical foundations that subsidized the previous translation options. In addition to the convergence, the history of science added reasons, expanded the scope of the notes in the commented translation, and offered criteria for the notes' categorization. The history of science added reasons because it reaffirmed the choice of the so-called "foreignization" as a strategy of translation on the basis that it is this modality that contextualizes the work diachronically, thus fulfilling the basic precept of work in this area. It expanded the scope of the notes by pointing to new sets of information that broadened the interpretation potentials and diachronic analysis of the text. Finally, the history of science added subsidies for determining the criteria for note categorization in translations of past scientific works. The categories suggested and applied in the notes of the commented translation accompanying this thesis are five: sociocultural, biographical, epistemic, scientific updates, and related to the translation process. This thesis is structured in four parts. The First Part focuses on concepts related to translation and the

role of the translator, the history of translation practices and theories, and contemporary approaches to the study of translation. In the second part, the path to the construction of a methodology specific to the translation of primary sources in the history of science is presented. For this, after analyzing the practices of these translations and the discussions that appeared in the recent literature, aspects of the desired diachronic contextual translation for primary sources are identified. A detailed contrastive analysis of the translation carried out here compared with a prior translation to Portuguese offered illuminating examples of the effects on the final product. Based on this, epistemic and methodological aspects for the translation of primary sources in the history of science were identified. The third part contains the results of the research on Claude Bernard and his work, developed according to the methodology of the history of science. After a contextualized analysis of his life and work, the two main aspects of the legacy left by the book are presented: the concept of the internal environment and experimental medicine and the approach on the glycogenic function of the liver. In part four, the commented bilingual translation is presented, which notes reflect the epistemic-methodological parameters resulting from this research. The translation included the Preface, the Chronology, and parts 2 and 3 of the book, complementing and developing a translation previously performed in my master's dissertation (Part 1 of Bernard's book). The parameters developed can serve as a reference or a starting point for the theory and practice of translations from primary sources in the history of science. It also indicates the specificity of this type of technical translation, pointing to the potential for delimiting a particular type of translation. The translation presented here aims at an audience of students, teachers, and researchers from several fields of knowledge, from biomedical disciplines, passing through meta-scientific disciplines such as history, philosophy, and sociology of science to disciplines from areas of linguistics, history, and scientific education. The resulting translation also offers the potential to approach the contextual science teaching and learning process based on the use of primary sources.

INTRODUÇÃO

O médico e fisiologista francês Claude Bernard (1813-1878) tem grande importância na medicina e fisiologia, assim como na história da ciência e filosofia da ciência. Ao longo de sua vida profissional, ele teve como tema central de seu trabalho o funcionamento do organismo humano, seus mecanismos e o fascinante mundo particular que ele encerra, regido por suas próprias leis. Dentre as principais contribuições teóricas de Bernard à fisiologia, destaca-se a ideia do “meio interno”, um ambiente capaz de funcionar de forma isolada de tudo o que o rodeia. Além disso, deixou vultosa contribuição à atividade de pesquisa médica, estabelecendo padrões epistêmicos e metodológicos para a experimentação, cuja atualidade se mostra particularmente relevante neste segundo ano da pandemia mundial da Covid-19. A obra de Claude Bernard que é o objeto desta tese dialoga de forma muito intensa com o momento presente, no que se refere à metodologia que ele propõe. A mesma dicotomia que ainda se observa nos dias de hoje e que tem marcado essa pandemia, é discutida pelo fisiologista. Trata-se da distinção entre os médicos leigos, que praticam a clínica médica, contrapondo-se aos médicos pesquisadores, que produzem o conhecimento que é aplicado pelos primeiros. Ao longo do desenvolvimento desse trabalho, essa questão será abordada, apresentando-se os paralelos entre as discussões de Bernard e os procedimentos em medicina atuais, apontando-se as questões que isso acarreta diante das medidas que devem ser tomadas no combate à doença.

Entende-se desse modo porque a vasta obra que ele produziu, entre os anos de 1843 e 1880, permanece no horizonte de investigação não só no campo da fisiologia médica, mas da história e filosofia da ciência. Seus livros, como o *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*, objeto central da pesquisa realizada nesta tese de doutorado, foram traduzidos em várias línguas, como o inglês, espanhol, alemão e português, entre outras, contando com reedições, principalmente na língua original francesa, até os dias de hoje.

A obra de Claude Bernard ao longo dos seus 37 anos de trabalho inclui as lições que ele ministrou como professor de fisiologia no *Collège de France* e foram publicadas em livros, ao lado de outros livros que trazem reflexões sobre suas práticas de experimentação. A obra inclui ainda registros em forma de anotações, preservadas no laboratório onde ele fazia as suas investigações e ministrava aulas. Parte dessas anotações tornaram-se acessíveis em 1965 por meio de publicação organizada pelo médico croata,

naturalizado francês, autor de diversos livros de história da medicina e da biologia, Mirko Grmek (1924-2000). Além dos livros, e dessas anotações publicadas postumamente, a sua obra é composta também de discursos que proferiu e de grande quantidade de artigos que publicou nos periódicos científicos de sua época.

A relevância da obra de Claude Bernard para a história da medicina é notória, tanto do ponto de vista conceitual e teórico, como metodológico-epistêmico, e bastante estudada (Olmsted & Olmsted, 1952; Schiller, 1997; Grmek, 1997; Holmes, 1974; 1986; 1999; 2001). Já as conexões entre os procedimentos experimentais que seu livro *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale* lançaram à pesquisa médica e à pesquisa experimental animal não humana, assim como a de plantas e microrganismos, ainda precisam ser apropriadamente distinguidas a partir da história da própria biologia. Sem desmerecer nem mesmo ignorar trabalhos canônicos da história da medicina, esta tese pretende pavimentar caminhos introdutórios a tal empreendimento, realizando um reestudo, por meio do instrumental de pesquisa da história da ciência, do papel ou lugar ocupado pelas contribuições do médico e fisiologista francês Claude Bernard para o estudo experimental dos seres vivos. Esse reestudo logo evidenciou a necessidade de que se iniciasse uma nova tradução da obra para o português brasileiro para que a fonte primária em nosso idioma estivesse, ela própria, despida de vieses característicos da história da medicina (ver análise contrastiva no capítulo 6).

Esta é, assim, uma pesquisa da área de História da Ciência, cujo tema central é a obra *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*, de 1865, de Claude Bernard (1813-1848).

O objetivo geral da pesquisa é o de desenvolver parâmetros epistêmico-metodológicos próprios à tradução de fontes primárias da história da ciência e aplicar esses parâmetros na tradução do *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale* do francês para o português brasileiro. Para o cumprimento desse objetivo geral, a pesquisa conjugou fundamentação teórica e metodológica da área dos Estudos de Tradução.

Do objetivo geral decorrem os seguintes objetivos específicos:

- Traçar a biografia científica de Claude Bernard, de modo a promover o contexto epistêmico do *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*.
- Aprofundar a análise de algumas contribuições conceituais e metodológicas derivadas do *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*.
- Discutir aspectos teóricos, históricos e metodológicos da tradução e dos Estudos de Tradução.

- Uma vez desenvolvida a metodologia aplicá-la na elaboração da tradução comentada das Partes 2 e 3 do *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*.

- Oferecer um texto de interesse não só para a história da ciência, mas também para a educação e a divulgação científica, esperando que a tradução comentada da obra de Claude Bernard possa ser abordada na formação científica da escola básica e superior.

O livro *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale* é considerado um texto clássico da medicina do século XIX, tomado como marco de referência do desenvolvimento da Fisiologia Experimental humana. Tal notoriedade da obra, por si só, já justifica o interesse em relançar uma tradução no mercado, uma vez que o livro dispõe de uma tradução para o português europeu, publicada em 1959¹. Embora tal razão exogenética, isto é, originadas de aspectos editoriais, culturais ou comerciais seja legítima, são por razões endógenas ou endogenéticas, isto é, que têm origem no próprio texto e não em fatores externos a ele, ue a presente tradução se pretende justificada.

A primeira justificativa para oferecer uma nova tradução a partir do original francês provém dos desenvolvimentos da linguística na segunda metade do século XX, tanto no âmbito da pesquisa e suas bases teóricas, quanto das práticas de tradução. Nesse período aprofundou-se a discussão em torno da definição e das características de o que constitui uma “retradução”. Termo polissêmico, dotado de sentidos não estanques, não irreduzíveis uns aos outros, as definições de retradução e os marcos teóricos que as referenciam foram mapeados nas últimas décadas por diversos autores, como os brevemente discutidos a seguir.

Relacionado ao presente trabalho está o sentido de retradução que é o mais comumente atribuído nos estudos recentes de tradução. Esse sentido foi assim expresso nas palavras de Yves Gambier (1994, p. 413):

A retradução seria uma tradução na mesma língua, de um texto já traduzido em sua totalidade ou em partes. Ela seria ligada à noção de reatualização de textos, determinada pela evolução dos receptores, seus gostos, suas necessidades, suas competências.

Essa concepção aparece também em Ladmiral, para quem a retradução é entendida como “iteração” (Ladmiral, 2010), ou seja, “uma nova tradução de um mesmo

¹ BERNARD, Claude. *Introdução à Medicina Experimental*. Trad. Maria José Marinho. Lisboa: Guimarães Editores, 1959.

texto de partida” (Mattos e Faleiros, 2014, p. 38). Mattos e Faleiros (2014, p. 41) também mostram como essa concepção é devedora da teorização de Antoine Berman, para quem, sendo a tradução uma atividade submetida ao tempo, que possui temporalidade própria, envelhece, caduca. Além disso, ainda segundo Berman, nenhuma tradução é uma tradução definitiva, completa. Devido a essa *caducidade e incompletude* é que é preciso retraduzir, segundo Berman.

De fato, as seis décadas que se passaram desde a tradução do *Introduction* em Portugal delineiam receptores cujos gostos, necessidades e competências, sem dúvida, passaram por profundas alterações e necessitam atualização. Por outro lado, o aprofundamento das camadas científicas do texto, acessível por meio de um domínio maior desses saberes pelo tradutor, expresso em notas calçadas em ampla pesquisa histórica, também confere a complementação almejada pela retradução. As notas inseridas na presente tradução representam, de fato, um diferencial entre as duas traduções.

Mas conforme o próprio Yves Gambier salienta em publicação posterior, uma retradução se faz ainda por outros aspectos endogenéticos, originados das flutuações linguísticas entre as versões e em relação ao original (Mattos e Faleiros, 2014, p. 48). Daí decorrem oito razões identificadas por Mattos e Faleiros como resposta à questão: por que retraduzir? Quatro dessas razões se relacionam ao conceito de retradução aqui adotado para o *Introduction* de Claude Bernard:

Retraduzimos porque uma tradução não é satisfatória; gesto de retorno ao original, busca-se restituir e recuperar determinados aspectos linguísticos, textuais, estilísticos etc., [ora] considerados fundamentais na obra em questão; [...]

Retraduzimos porque as traduções envelhecem, razão que retoma a hipótese bermaniana. [...];

Retraduzimos porque queremos ressignificar determinado autor ou texto no sistema de chegada [o idioma português brasileiro]: as retraduições “contribuem para ancorar sempre mais a obra estrangeira no patrimônio nacional receptor” (Chevrel, 2010, p. 17);

E retraduzimos, finalmente, porque temos outra leitura daquele texto, não contemplada nas traduções anteriores [...]; (Mattos e Faleiros, 2014, p. 49-50)

As duas primeiras se aproximam das motivações acima discutidas, da caducidade e incompletude; as duas últimas conduzem a novas reflexões que ganham maior significação no presente caso, uma nova tradução de um livro de ciências, o *Introduction*

de Claude Bernard que é uma obra científica do passado e, assim, guarda relações intrínsecas com o domínio da história das ciências. Resignificar o texto no idioma de chegada e apresentar uma outra leitura daquele texto são precisamente os elementos exigidos pela especificidade de um texto histórico da ciência.

Deriva diretamente da pesquisa de história da ciência o campo discursivo que fornece as pistas sobre o que deve constar do trabalho adicional dos comentários à tradução, que ressignifiquem o texto no idioma de chegada sem recair em anacronismos que desabilitam a obra como fonte primária representativa da ciência do século XIX.

Justificamos assim as razões que nos levaram a realizar uma retradução das partes 2 e 3 do livro *Introduction à l'Étude de la Médecine Expérimentale* de Claude Bernard.

Agora cabe tratarmos de aspectos metodológicos gerais da tese. Por se tratar de um trabalho realizado com a participação de duas áreas que se interconectam, duas metodologias foram aplicadas ao longo do seu desenvolvimento: uma metodologia de pesquisa em história da ciência, para o estudo histórico na Terceira Parte da tese, e uma metodologia de tradução.

Cabe aqui uma discussão geral dessas metodologias, iniciando pela da história da ciência. O estudo da história da ciência parte necessariamente, mas não exclusivamente, do texto científico original do passado em seu idioma original. Esse texto é chamado de “fonte primária”. Segundo Kragh (1987), uma fonte primária é aquela que “tem sua origem na época em que as informações e que ela contém foram divulgadas e, como tal, tem uma conexão direta com a realidade histórica” (Kragh, 1987, p. 121). Ainda segundo esse autor, uma fonte secundária é aquela que “deriva de um período posterior àquele para o qual é uma fonte e se baseia em fontes primárias anteriores” (Kragh, 1987, p. 121). Alguns exemplos que Kragh cita como fontes primárias típicas, dentre extensa lista, e que foram usadas neste nosso trabalho são: cartas, diários, anotações notas privadas, manuscritos e rascunhos de trabalhos científicos, protocolos e livros de atas de instituições científicas, teses, dissertações, artigos e livros científicos publicados (Kragh, 1987, p. 122). Já como exemplos de fontes secundárias são citados: volumes memoriais, obituários, biografias (não contemporâneas), reflexões retrospectivas, obras de história da ciência e outras obras históricas (Kragh, 1987, p. 123).

Como bem assinala Lilian Martins “é preciso fazer um estudo profundo, baseado em material original, para poder compreender o que realmente se passa no processo de construção da ciência” (Martins, 1998, p. 20). A autora também ressalta a importância de que as concepções científicas em estudo sejam consideradas dentro do contexto de sua

época, o que é alcançado mediante a análise de obras contemporâneas e/ou precedentes que oferecem uma vista sobre os conhecimentos teóricos, práticos, técnicos, da época. Essas constituem as fontes secundárias da pesquisa em história da ciência.

A pesquisa em História da Ciência, foi, portanto, levantada a partir de artigos e livros de Claude Bernard e de seus contemporâneos ou predecessores (fontes primárias), bem como a partir de livros e artigos de autores que abordaram sua obra, como historiadores da ciência, filósofos da ciência, sociólogos da ciência (fontes secundárias), além da consulta de livros e artigos a respeito de discussões historiográficas. Esta última categoria de fontes é relevante para a presente tese, uma vez que as interpretações de historiadores da biologia e historiadores da medicina podem apresentar análises discrepantes, senão contraditórias, sobre as contribuições de Claude Bernard.

O primeiro passo da pesquisa consistiu em levantamento bibliográfico da obra de Claude Bernard e seu contexto. Foi consultada a base de dados internacional de história da ciência da *ISIS Current Bibliography*. Ao reunir enorme quantidade de informação coletada sobre a publicação de livros e periódicos de história da ciência em todo o mundo, a *ISIS CB* é referência para os profissionais da área. A base foi criada por George Sarton junto com a revista *Isis* como produto da *History of Science Society* (HSS), que a mantém até hoje, e disponibiliza acesso parcial gratuito na internet.

As 352 referências encontradas nas primeiras buscas foram analisadas e triadas para compor o conjunto inicial de fontes primárias e secundárias desta pesquisa. Como em qualquer pesquisa, esse acervo inicial foi sendo ampliado ao longo do trabalho. A leitura das obras do próprio Claude Bernard levou constantemente a menções de outros trabalhos incorporados à análise.

A obtenção dessas referências foi na maior parte devida às obras de domínio público digitalizadas e disponíveis na internet. A base mais utilizada para a obtenção dos textos foi o repositório *Gallica*, da Biblioteca Nacional da França (*Bibliothèque Nationale de France*, BNF), onde não só foram acessados os livros originais de Claude Bernard e de vários autores franceses, como enciclopédias e periódicos científicos do século XIX.

Além disso, a leitura de fontes secundárias também se consolidou como uma excelente fonte de busca de outros autores que trataram da obra de Bernard. As referências a esses autores foram cuidadosamente selecionadas e suas obras, na forma de artigos e

livros, foram obtidas na internet e em bibliotecas do Brasil² e da França, Canadá e Estados Unidos³.

Certamente, pela facilidade de acesso a obras por meios digitais nos dias de hoje, também foi utilizado muito material digitalizado, disponível em versões pdf, que puderam ser encontrados em sítios de diferentes universidades (francesas, canadenses e norte-americanas, principalmente). Documentos de todos os tipos (teses, anotações de aulas, livros, palestras, cartas) de Claude Bernard, podem ser encontrados em diferentes repositórios de obras digitalizadas, como a já mencionada *Gallica* ou ainda, especificamente sobre Claude Bernard, na Biblioteca virtual da instituição onde ele trabalhou a maior parte de sua vida, o *Collège de France*, na plataforma *Sallamandre* (<https://salamandre.college-de-france.fr/>).

Na pesquisa em História da Ciência, vários são os aspectos que devem ser levados em conta. Em primeiro lugar, o que se preconiza para essa pesquisa é que se evite olhar o passado com os olhos do presente, isto é, que se evite os anacronismos. Embora haja controvérsias quanto a alguns conceitos propostos por Kragh (1987), podemos ter a partir de seu texto uma forma de compreender no que consistem as abordagens diacrônica e anacrônica por parte do historiador. Segundo ele,

O ideal diacrônico consiste em estudar a ciência do passado à luz das situações e das visões que realmente existiam no passado, desconsiderando, em outras palavras, todas as ocorrências posteriores que podem não ter tido qualquer influência no período em questão. Ocorrências do que aconteceu anteriormente, mas que eram realmente desconhecidos na época em questão, devem também ser considerados como inexistentes. Assim, na perspectiva diacrônica a pessoa se imagina como um observador no passado e não apenas do passado (Kragh, 1987, p. 90).

2 Foram realizadas consultas em várias bibliotecas da Universidade de São Paulo, principalmente em suas coleções de obras raras, que só podem ser consultadas dentro da própria biblioteca: Biblioteca Florestan Fernandes, da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, FFLCH- USP; Biblioteca do Instituto de Biociências; Biblioteca do Instituto de Ciências Biomédicas. Além desses acervos institucionais, foi bastante utilizada a biblioteca pessoal da professora orientadora da tese.

3 Bibliothèque Universitaire Lyon 1- Université Claude Bernard (Lyon); Bibliothèque Municipale de Lyon (Lyon, França); Bibliothèque Rockefeller - BU Santé- Faculté de Médecine- Lyon (Lyon, França); Bibliothèque des Sciences - Gerland- Lyon (Lyon, França); Bibliothèque CoLiSciences/CNRS- Centre National de la Recherche Scientifique- (Lyon, França); Bibliothèque de L'Université de Montréal (Montreal, Canadá); UdeM- Bibliothèque de l'Université du Québec à Montréal -UQuaM (Montreal, Canadá); New York Public Library NYPL (Nova Iorque, EUA), George F. Smith Library- Rutgers New Jersey Medical School, Newark (Nova Jersey, EUA).

Em contraposição ao que ele chama de ideal diacrônico, Kragh coloca como visão anacrônica (aquela que deve ser evitada), aquela que se dá quando a ciência do passado é estudada à luz do conhecimento que temos hoje, segundo ele, a fim de compreender o desenvolvimento posterior, especialmente aquele que conduz à situação presente (Kragh, 1987, p. 89). Embora ele justifique casos em que isso possa ser aceitável, em alguma medida, o consenso atual entre os historiadores da ciência é o de evitar essa abordagem em suas pesquisas, ainda que seja utópico imaginar que o pesquisador pudesse ser capaz de se desvincular totalmente do que ele conhece no presente, no seu tempo.

Nessa linha, o que se propõe atualmente ao se relatar o passado em ciência, como nos aponta Roberto Martins, é que se evite julgar esse passado a partir daquilo que se aceita no presente, dando valor apenas às ideias que levaram ao que se conhece na ciência atual, enquanto despreza e critica propostas antigas que foram abandonadas (Martins, 2000, p. 40). Esse tipo de visão anacrônica é conhecido como ponto de vista *Whigg*, e fala-se de whiggismo quando ela é praticada na pesquisa em História da Ciência.

Com base, portanto, nos procedimentos de tradução e de pesquisa em História da Ciência, foram levantadas, organizadas e catalogadas numerosas fontes primárias e secundárias dessas duas disciplinas. Todo o material levantado foi submetido a uma análise crítica ao longo de todo o trabalho de pesquisa, que teve início com a leitura e fichamento, seguidos da elaboração gradativa dos textos referentes a cada um dos capítulos da tese. Todo esse material foi organizado e separado de acordo com seu conteúdo para a redação final, apresentada a seguir.

Por sua vez, o trabalho de tradução envolve seus próprios marcos teóricos e metodológicos. Uma tradução é um trabalho que envolve um par de línguas que apresentam, cada qual, seu sistema próprio de representações linguísticas, os quais refletem a maneira de “ver o mundo” de seus falantes. Segundo Bakhtin (1997), todo discurso traz em si algo do outro e não pode ser desvinculado do meio social no qual se insere esse falante. Segundo Oliveira (2006, p. 26),

[O léxico] reflete os valores, as crenças, os hábitos e costumes da uma comunidade, e também os avanços tecnológicos, as transformações socioeconômicas e políticas que acontecem numa sociedade [...] o acervo lexical de uma comunidade linguística, reflete o seu modo de vida, como encara a realidade e a maneira como seus membros organizam o mundo no qual vivem, bem como sistematizam os diferentes aspectos do conhecimento.

Exige-se, portanto, do tradutor o domínio dos sistemas das duas línguas consideradas no processo tradutório. Ao fazer sua interpretação do texto-fonte, o tradutor deve ser capaz de transformar sua leitura do texto original num texto claro e coerente na língua-alvo, tarefa que exige dele um bom conhecimento não só da língua estrangeira como também da língua materna. Isso ocorre porque toda leitura comporta uma interpretação, podendo ser compreendida como uma construção dialógica, isto é, tendo como resultado aquilo que foi escrito, dialogando com o que o leitor interpreta nessa sua leitura (Bakhtin, 1981⁴, apud Rottava, 1999, p. 156).

O procedimento de tradução não contou com nenhuma ferramenta de tradução, para evitar qualquer tipo de interferência de tradução automática de trechos, comuns quando se utiliza essas ferramentas. O texto em francês, colocado em uma coluna de arquivo Word, foi sendo lido, traduzido e concomitantemente digitado ao lado do texto original, como é apresentado no texto resultante em português. A utilização de dicionários contou com a plataforma do CNRS - *Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales* (Centro Nacional de Recursos Textuais e Lexicais) da França (<https://www.cnrtl.fr/>), ligado ao CNRS – *Centre National de Recherche Scientifique* (Centro Nacional de Pesquisa Científica) da França. Nesse dicionário, além do dicionário lexical, também estão disponíveis dicionários de sinônimos, antônimos, etimológicos e de concordância. Também foram utilizados dicionários de sinônimos online para o português (<https://www.sinonimos.com.br/>).

Para a consulta de terminologia mais antiga, particularmente a dos séculos XVIII e XIX, foram utilizados dicionários e dicionários enciclopédicos disponíveis na plataforma Lexilogos (https://www.lexilogos.com/francais_moderne.htm), tais como Littré, Larousse, da Academia Francesa, entre outros.

O trabalho aqui apresentado teve sua apresentação dividida em quatro partes. A **Primeira Parte** trata das questões teóricas de tradução, que englobam sua história, bem como a história dos estudos da tradução e de suas abordagens. A **Segunda Parte** reúne os capítulos que tratam dos aspectos da tradução especializada de obras de História da Ciência. A **Terceira Parte** é dedicada a discorrer sobre a biografia científica de Claude Bernard e, finalmente, na **Quarta Parte** é apresentada a tradução, do francês para o português, do Prefácio, Cronologia e Partes 2 e 3 do livro *Introduction à l'Étude de la Médecine Expérimentale*, de Claude Bernard.

⁴ BAKHTIN, M. *Marxismo e filosofia da linguagem*. 2ª ed. São Paulo: Hucitec, 1981.

Na **Primeira Parte**, o **capítulo 1** expõe os diferentes significados que a tradução assumiu nos estudos linguísticos ao longo de sua história. Discute as várias mudanças epistêmicas do conceito e as mostra alinhadas a diferentes linhas e programas de pesquisa que se desenvolveram, indicando ainda seu diálogo constante com áreas diferentes do conhecimento. Além disso, o que também se procura mostrar nesse capítulo inicial é o papel construído e ocupado pelo tradutor, com a responsabilidade de tomar consciência de todas as escolhas envolvidas no ato tradutório.

O **capítulo 2** trata da história da tradução, mapeando os produtos empíricos das traduções por meio de notícias que se têm sobre as traduções que ocorreram ao longo da história. O capítulo evidencia que, embora os estudos de tradução, tratados no primeiro capítulo, tenham se constituído como objeto de estudo disciplinar a partir do século XX, os atos de tradução existem desde que a escrita foi estabelecida e que havia a necessidade de comunicação entre diferentes povos. É um pouco dessa história que é contada nesse capítulo.

No **capítulo 3**, também é apresentada uma história. Mas dessa vez os *estudos de tradução* é que são historiados, desde antigas abordagens, quando os tradutores refletiam sobre questões epistêmicas e metodológicas relacionadas à sua prática, muito antes da institucionalização do campo disciplinar da tradução. O capítulo aborda também a periodização estabelecida por alguns autores para a história dos estudos da tradução, descrevendo autores e características representativas de cada época. O capítulo também se detém na profissionalização decorrente da emergência do campo disciplinar, passando a contar com pesquisadores dedicados exclusivamente ao campo, o que passou a acontecer mais intensamente a partir da segunda metade do século XX. Ainda que de forma resumida, o capítulo finaliza indicando a célere abertura de um grande leque de abordagens nesses estudos, cujas variantes contemporâneas são detalhadas no **capítulo 4**. A apresentação dessas diferentes abordagens permite conhecer o solo sobre o qual se darão e serão justificadas as opções de tradução escolhidas para o livro de Claude Bernard.

A **Segunda Parte**, que compreende os capítulos de 5 a 7, discute aspectos próprios da tradução no âmbito da História da Ciência. O **capítulo 5** apresenta as relações específicas da tradução de fontes primárias da história da ciência. Aborda as problemáticas decorrentes da diversidade das línguas em que se produziram e se produzem as ciências, e dos desafios por elas impostos tanto ao pesquisador de história

da ciência, quanto aos estudantes da história da ciência e das ciências e dos leitores interessados do público acadêmico em geral.

O **capítulo 6** focaliza a atenção no trabalho colaborativo que se almeja alcançar entre o tradutor e o expert no texto científico em questão que varia, conforme os objetivos e o público-alvo da tradução, entre o cientista e o historiador da ciência. A partir de reflexões relativas à tradução especializada, no caso, de tradução de uma matriz científica, o capítulo desenvolve uma análise comparativa, isto é, uma análise contrastiva, entre a tradução realizada neste trabalho e outra tradução do mesmo livro de Claude Bernard citada anteriormente, publicada em 1959⁵. São discutidos exemplos de trechos dessas duas traduções, apontando as tensões de tradução que são passíveis de solução exitosa quando se associa ao saber da tradução, não apenas o saber da ciência, mas também o saber da história da ciência.

O **capítulo 7** fecha a Segunda Parte desta tese, apresentando os aspectos epistêmico-metodológicos para a tradução de fontes primárias da história da ciência. Inicialmente são apresentadas as justificativas para a escolha de uma tradução estrangeirizante para o objeto de estudo desta tese, fundamentadas nas concepções teóricas, historicamente determinadas, como foram desenvolvidas nos capítulos precedentes. A explicitação dessa escolha fornece subsídio para aferir a tradução aqui apresentada segundo os objetivos pretendidos com a tradução do livro. Também se discorre nesse capítulo sobre os procedimentos técnicos empregados na tradução, além de se apresentar a fundamentação teórica na qual se apoia uma escolha de tradução comentada por meio de notas e como essas notas se articulam com a história da ciência nesse processo tradutório.

A **Terceira Parte** compreende os capítulos 8 a 10 e trata da biografia científica de Claude Bernard e de parte de sua obra. No **Capítulo 8** é feita uma narrativa cronológica de fatos marcantes da vida desse médico, professor e pesquisador. Em seguida, o foco se volta para as atividades profissionais, contextualizando-as ao momento histórico em que ele viveu. São indicados os cargos e instituições em que atuou, bem como os papéis que ocupou nas associações científicas da época. São também mencionados estudiosos com os quais estabeleceu contato e aspectos de sua vida pessoal determinantes sobre os rumos de seu trabalho. Também é apresentado um panorama geral das produções de Claude Bernard e as suas principais contribuições ao conhecimento da fisiologia humana.

⁵ BERNARD, Claude. *Introdução à Medicina Experimental*. Trad. Maria José Marinho. Lisboa Guimarães Editores, 1959.

O **capítulo 9** enfoca com mais detalhe importantes conceitos apresentados no livro (Introdução ao Estudo da Medicina Experimental). Assim, primeiramente é abordado todo o processo de desenvolvimento do conceito do meio interno, que fornece a base para sua proposta de metodologia de estudo dos seres vivos. A partir dessa metodologia, Bernard propõe o estabelecimento de uma disciplina específica que ele chamou de “Fisiologia Experimental”. Este capítulo aborda então a metodologia proposta, com base no que é apresentado no livro traduzido e em leituras adicionais de estudiosos de sua obra e os caminhos e argumentos ali colocados que lhe permitiu propor não somente uma metodologia de experimentação dos seres vivos, mas uma nova área de pesquisa que tem por base essa metodologia.

O **capítulo 10** discorre de forma mais detalhada a respeito de uma das mais relevantes contribuições de Claude Bernard derivadas de sua atividade de pesquisa, que é a da função glicogênica do fígado. Ao final de sua vida, ele estabeleceu a existência de uma matéria glicogênica no fígado, que se transformava em açúcar (mais tarde isolada como glicogênio, a reserva de glicose no fígado). O percurso desses estudos, conhecido pela análise de 15 fontes primárias em que Bernard registra e analisa os experimentos, é de grande utilidade para o ensino de aspectos metacientíficos, como o da metodologia da pesquisa experimental humana por ele desenvolvida e utilizada ao longo de décadas. Tomado em uma abordagem de ensino por investigação, esse percurso dá a conhecer quais eram as perguntas que ele pretendia responder com cada experimento que idealizava, como ele analisava os resultados e como esses resultados levavam a experimentos posteriores.

Na **Quarte Parte**, que corresponde aos capítulos 11 a 13, é apresentada a tradução comentada do livro *Introduction à l'Étude de la Médecine Expérimentale* correspondente às seguintes partes: Cronologia, Prefácio, Parte 2 e Parte 3. A tradução da Parte 1 do mesmo livro não é contemplada nesta tese, pelo fato de já ter sido traduzida em pesquisa anterior⁶, de forma que a tradução das partes restantes complementa o conjunto da tradução do livro em sua íntegra.

6 JANCZUR, Christine. *Apresentação de uma tradução comentada da Introdução e da Primeira Parte de “Introduction à l'étude de la médecine expérimentale” de Claude Bernard: do projeto à realização*. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.

O **capítulo 11** corresponde à tradução da cronologia e do prefácio, escritos por François Dagognet. O **capítulo 12** apresenta a tradução da parte 2, intitulada “Da experimentação nos seres vivos”. O **capítulo 13** corresponde à tradução da parte 3: “Aplicações do método experimental ao estudo dos fenômenos da vida”.

O produto apresentado nestes três capítulos finais foi construído a partir dos marcos epistêmico-metodológicos de duas disciplinas: os Estudos da Tradução e História da Ciência.

Por fim, nas **Conclusões** são resumidas as etapas que permitiram o atendimento dos objetivos delineados nesta Introdução. A Parte 1 do livro, já traduzida, deverá ser revista, para adequação das notas já existentes, bem como criação de novas notas, com base nos estudos em história da ciência que foram realizados posteriormente. Isso se fará necessário para uniformização da tradução do livro em sua íntegra, com vistas à sua publicação. Finalmente, são apontadas as aplicações dos resultados aqui obtidos, as indicações do trabalho, os objetivos alcançados, as limitações desse trabalho, as possibilidades de pesquisa futura e as aplicações desse material no ensino de ciências e biologia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao chegarmos ao final deste trabalho, acreditamos ter elaborado contribuições em diferentes áreas, uma vez que se trata de trabalho multidisciplinar, com mais de uma abordagem.

A nosso ver, a principal contribuição refere-se à fundamentação da importância da *tradução na história da ciência*, pois ela garante o acesso às fontes primárias, ponto de partida do ofício historiográfico. Naturalmente, devido à constante revisão, reformulação, substituição e até mesmo abandono de ideias e procedimentos científicos que caracterizam o desenvolvimento das ciências, obras originais das ciências do passado, as fontes primárias, como são usualmente chamadas pelos historiadores da ciência, não constituem fontes bibliográficas para pesquisadores científicos, muito menos fontes didáticas para estudantes – exceto quando tratadas em seu próprio contexto histórico, quando entra em jogo a expertise do historiador da ciência. É a instrumentação metodológica que confere ao texto produzido pelo historiador da ciência a grande distinção que possui em relação a abordagens históricas sobre as ciências comumente encontradas em manuais científicos e livros didáticos, bem como na mídia em geral. O

historiador da ciência atende ao compromisso metodológico de analisar diretamente as fontes originais, as fontes primárias que, como ressalta Helge Kragh, são considerados aquelas que estão "em conexão direta com a realidade histórica (em um sentido cronológico, e não necessariamente no que diz respeito à confiabilidade" (Kragh, 1987, p. 121).

Como o trabalho do historiador da ciência depende, portanto, em grande medida, dessas fontes primárias e como a sua tradução, compatível para o âmbito da história da ciência, depende de princípios teóricos dessa mesma área, ao discutir especificidades dessa tradução particular, esta tese advoga sobre a autonomia, no conjunto amplo das chamadas traduções especializadas, de um domínio específico para a tradução de fontes primárias da história da ciência. Em outras palavras, a tese defende a autonomia da tradução de fontes primárias da história da ciência no conjunto mais amplo das chamadas traduções especializadas.

Além da tradução dessas fontes em si, a tese permitiu explicar e aprofundar o valor da *tradução comentada na história da ciência*. Apenas o recurso das notas garante a contextualização necessária à compreensão do texto em suas dimensões socioculturais, epistêmicas e históricas, além das biográficas, em sua própria época. As notas ensinam o olhar do historiador, não anacrônico, sobre o “passado da ciência”. As notas configuram também a opção estrangeirizante do ato tradutório.

Uma terceira contribuição almejada foi a de oferecer um texto de interesse para a história da ciência, mas também para a educação e divulgação científica. Espera-se que a tradução comentada da obra de Claude Bernard possa ser abordada na formação científica da escola básica e superior.

Para atingir esses resultados, na Primeira Parte da tese são apresentados e discutidos aspectos teóricos, históricos e metodológicos da tradução e dos Estudos de Tradução, visando contextualizar as questões de tradução abordadas ao longo de toda a tese e embasar as discussões a ela relacionadas. Assim, a contribuição que a primeira parte deste trabalho pode oferecer está ligada ao fato de que, por se tratar de um trabalho multidisciplinar, muitos de seus leitores possivelmente interessados no conteúdo histórico não contarão com formação específica em tradução e não terão conhecimentos relacionados aos aspectos teóricos e históricos, além da prática tradutória. Procura-se apresentar um compilado bibliográfico que resume e analisa tanto a história da tradução propriamente dita, quanto a história dos estudos da tradução. Dessa forma, oferece um

panorama desses conhecimentos, para que o leitor possa conhecer a complexidade do ato tradutório especificamente relacionado às fontes primárias da história da ciência.

Em geral se considera que basta conhecer a língua estrangeira para que se possa realizar uma tradução, além de se acreditar que existem traduções “corretas” ou “ideais”, garantidas pela proficiência na língua de partida e pelo auxílio de dicionários, levando-se a crer que a tradução consistiria quase exclusivamente em decifrar uma correlação entre códigos. O que se procura mostrar, afinal, é que a tradução é um ato bastante complexo e que envolve escolhas por parte do tradutor, escolhas essas que dependem dos objetivos que ele procura atingir em função do público-alvo e do potencial uso do texto traduzido, entre outras coisas. Para esse fim, são apresentadas diferentes abordagens utilizadas nas traduções ao longo da história, contextualizando, desse modo, aquelas adotadas na atualidade. Mostra-se então quais são as opções da presente tradução, aprofundando-as em certa medida, de modo a oferecer ao leitor menos familiarizado em teoria da tradução parâmetros gerais para conhecer, e avaliar, as próprias escolhas aqui realizadas.

Na Segunda Parte da tese são desenvolvidos os parâmetros epistêmico-metodológicos próprios para a tradução de fontes primárias da história da ciência. Defende-se nesta parte a metodologia de tradução com base numa tradução estrangeirizante, que leva o leitor até o autor, como aquela que mais se adequa ao tipo de tradução desejável para uma fonte primária. Além disso, trata-se de uma tradução comentada, com notas. A opção por uma tradução estrangeirizante com notas pode parecer, em princípio, para alguns, algo contraditório. Afinal, se uma tradução que leva o leitor ao autor tem como preceito manter a estranheza do texto, poderia parecer que o acréscimo de notas explicativas contribuiria para anular esse caráter de estranheza. No entanto, ao se traduzir uma fonte primária de história da ciência, procura-se levar o leitor, o máximo possível, ao contexto da época em que o texto foi produzido. Assim, as notas não cumprem, a nosso ver, o papel de diminuir a estranheza do texto, mas sim o de inserir ainda mais o leitor naquele contexto que, de outra forma, ele não conheceria. Uma tradução estrangeirizante sem as notas, que conservasse no texto tudo o que ele apresenta de estranho ao leitor de hoje, sem quaisquer esclarecimentos, poderia resultar em um texto enigmático que nada contribuiria para os propósitos do historiador da ciência. O interesse maior do historiador é que o leitor de hoje compreenda como era a ciência do passado, que conheça bem o texto da forma como foi escrito, mas que ao mesmo tempo, compreenda como tudo o que ele traz se insere em outro tempo, com outra visão de ciência, com outros procedimentos e outras terminologias.

Mostra-se, também nesta parte, por meio de análise contrastiva de duas traduções do francês para o português, os benefícios que esses parâmetros conferem à tradução de um texto científico de interesse histórico. Nessa análise contrastiva, são indicados equívocos tradutórios que exemplificam como o tradutor que não domina os aspectos científicos e históricos da obra pode comprometer seu entendimento. Nos trechos mencionados, separados por tipos de equívocos encontrados, são discutidos de que modo eles comprometem, e de maneira bastante acentuada, a compreensão do conteúdo científico que interessa ao estudioso daquela fonte primária, comprometendo sua pesquisa histórica.

Ao traçar a biografia científica de Claude Bernard, na Terceira Parte desta tese, busca-se abordar o contexto sociocultural do autor e do livro *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*. O estudo histórico pavimentou a construção das notas, ilustrando a relevância da formação multidisciplinar exigida na tradução de fontes primárias da história da ciência. Além disso, nessa parte da tese aprofunda-se a análise de contribuições conceituais e metodológicas derivadas do *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*, corroborando o valor epistêmico do pensamento de Bernard, inclusive para a Fisiologia Experimental atual. Dessa forma, leitores interessados nas questões de tradução, e que transitam nessa área, mas não nas áreas ligadas à biologia ou à história da ciência, podem encontrar informações sobre tais aspectos.

A Terceira parte apresenta ainda um estudo detalhado sobre a função glicogênica do fígado que é um dos principais temas da obra de Claude Bernard, desenvolvido ao longo de praticamente toda a sua vida de pesquisador. Esse estudo é de potencial uso no ensino de Fisiologia animal, seja porque a função do glicogênio é um componente curricular atual, seja porque ilustra a metodologia de pesquisa experimental que Claude Bernard consagrou na Fisiologia médica. A localização, organização e discussão de pesquisas relatadas em 15 publicações diferentes, permitiu a elaboração de uma sequência de passos da pesquisa de Bernard que, a nosso ver, levou à importante descoberta do glicogênio, justamente destacada em seu legado. O material resultante dessa análise pode se constituir em ponto de partida para a elaboração de sequências didáticas de história da ciência voltadas para a promoção de concepções fundamentadas da natureza da ciência. Na narração do longo e minucioso percurso de Bernard no estudo da função glicogênica, são realçadas as perguntas de pesquisa que ele fazia, como concebia e realizava experimentos a fim de respondê-las e como ele dava continuidade às séries experimentais em função dos resultados por ele obtidos. A narrativa contida no capítulo 10 oferece

subsídios amplos e suficientes para que um professor possa montar uma sequência didática baseada no ensino por investigação, contendo, por exemplo, replicação de experimentos históricos, estudos dirigidos, trechos de fontes primárias, consolidando proposta de ensino contextual da ciência.

Cabe ainda ressaltar que a obra de Claude Bernard, embora tenha sido realizada por um médico fisiologista, não interessa apenas à área de Fisiologia, dentro da Biologia ou da Medicina. Na verdade, a obra trata de uma metodologia de pesquisa experimental que atualmente perpassa todas as áreas da biologia. As discussões abordadas por Bernard na obra aqui traduzida levantam reflexões e se prestam a discussões a respeito da prática de pesquisa em todas as áreas das ciências da vida, incluindo especialmente a Genética e a Biologia Molecular. O material se presta, por exemplo, para identificar as características e o alcance do método experimental que Claude Bernard consagrou, abrindo caminho para o reconhecimento de métodos distintos, igualmente válidos, empregados até mesmo nas diferentes subáreas das ciências biológicas.

Na Quarta Parte, encontra-se o produto da tradução ora realizada. A partir dos marcos epistêmico-metodológicos dos Estudos da Tradução e da História da Ciência, são apresentadas em português brasileiro entre 70% e 80% do *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*. Soma-se, portanto, à tradução da Parte 1 dessa obra, realizada por ocasião do mestrado em Estudos Tradutológicos em Francês (Janczur, 2015), as partes restantes que consistem da Cronologia, Prefácio, Parte 2 e Parte 3 do livro.

Acreditamos que este produto tradutório possui uma analogia com o que Claude Bernard realiza em seu livro. O pesquisador francês propôs uma metodologia que lhe parecia concebida como sendo derivada das próprias concepções teóricas que estava desenvolvendo nos estudos de Fisiologia. Nesta tese, a ponte construída é de caráter epistêmico-metodológico conjugando duas áreas do conhecimento, a Tradução e a História da Ciência.

Por fim, mas não menos importante, apontamos o paralelo que essa obra de Claude Bernard possui com o momento atual da pandemia da Covid-19, em que a ciência é chamada a apresentar os meios de superá-la, seja com a busca de tratamentos e vacinas, seja com protocolos de medidas mitigadoras da transmissão do vírus. Embora a pesquisa científica esteja contribuindo muito e de maneira que se pode considerar inédita, integrando laboratórios de pesquisa e instâncias institucionais de diferentes países, enfrenta-se resistência e até mesmo a negação da pandemia da parte de parcela do público em geral, de dirigentes governamentais e políticos, além de médicos dedicados à clínica

e pouco familiarizados com a pesquisa. A pandemia evidenciou a diferença de perspectiva no enfrentamento da doença por uma parcela dos citados médicos dedicados exclusivamente à clínica médica. Afastados do trabalho em laboratório e dos procedimentos de pesquisa experimental com rigores em grande parte derivados das contribuições de Claude Bernard, pautam-se numa medicina de observação muitas vezes alheia a princípios científicos consolidados. Nesse caso, a não distinção entre correlação e causalidade, leva esses médicos a proporem procedimentos que, ao invés de ajudar seus pacientes, podem levar até mesmo a prejudicá-los⁷. O que podemos facilmente constatar, é que essa questão continua a existir nos dias de hoje, quando, diante de uma doença nova que assola o planeta todo, alguns dos médicos exclusivamente clínicos, baseados unicamente nos casos dos pacientes que tratam, ou seja, não randomizados, não estatisticamente significativos, não submetidos a grupo controle, acreditam, e pior, difundem tratamentos à base de drogas que já foram testadas e não mostraram eficácia no tratamento da Covid-19⁸.

Precisamente esse mesmo aspecto, Bernard o enfatiza em seu livro, em item inteiramente dedicado a esse assunto, no final da Parte 2. Nesse trecho, ele defende a necessidade de a medicina de sua época deixar de ser apenas uma ciência de observação do paciente no leito, para fortalecer-se com a pesquisa científica realizada, paralelamente à clínica, no laboratório. A contemporaneidade da temática, merece que sejam destacadas aqui as palavras de Claude Bernard, ao concluir a Parte 2 de seu livro:

Resumindo, eu considero o hospital apenas como o vestíbulo da medicina científica; é o primeiro campo de observação em que o médico deve entrar, mas é o laboratório que constitui o verdadeiro santuário da ciência médica; é somente ali que ele busca as explicações da vida no estado normal e patológico, por meio da análise experimental. Eu não irei me ocupar aqui da parte clínica da medicina, pois eu a suponho conhecida ou em vias de aperfeiçoamento nos hospitais com os novos meios de diagnóstico que a física e a química oferecem sem cessar à semiologia. Eu penso que a medicina não termina nos hospitais, como frequentemente se acredita, mas que ela apenas começa ali. O médico que se orgulha de merecer esse nome no sentido

⁷ GRAGNANI, Juliana. Reações adversas à cloroquina disparam 558%; Anvisa já registra 9 mortes Agência O Globo 05/04/2021 Disponível em: <https://saude.ig.com.br/2021-04-05/reacoes-adversas-a-cloroquina-disparam-558---anvisa-ja-registra-9-mortes.html> Acesso em 09/04/2021.

PASSARINHO, Nathalia. Coronavírus: Chefes de UTIs ligam 'kit Covid' a maior risco de morte no Brasil – *BBC News Brasil*. 23/03/2021. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-56457562> Acesso em 09/04/2021.

⁸ BIERNATH, André. Tratamento precoce | 'Kit covid é kit ilusão': os dados que apontam riscos e falta de eficácia do suposto tratamento. *BBC News Brasil*. 27/01/2021. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-55775106> Acesso em 09/04/2021.

científico, deve, ao sair do hospital, ir para o seu laboratório e é lá que ele irá buscar, pelas experiências com animais, dar-se conta do que ele observou nos doentes relacionado ao mecanismo das doenças, à ação dos medicamentos ou à origem das lesões mórbidas dos órgãos ou dos tecidos. É ali, em uma palavra, que ele fará a verdadeira ciência médica. Todo médico estudioso deve, portanto, ter um laboratório fisiológico e essa obra é especialmente destinada a dar aos médicos as regras e os princípios de experimentação que deverão guiá-los no estudo da medicina experimental, isto é, no estudo analítico e experimental das doenças. Portanto, os princípios da medicina experimental serão simplesmente os princípios da análise experimental aplicados aos fenômenos da vida, no estado sã e no estado mórbido (BERNARD, [1865] 2008, pp. 257-258).

Assim, vemos que a discussão necessária sobre a pesquisa médica, inovadora há mais de 150 anos, ainda está longe de ser compreendida pela população em geral e até por parte de segmentos do setor médico. A negação da pandemia, a resistência aos tratamentos cientificamente validados e a guerra irracional de contrainformação que aventa medidas e medicamentos milagrosos, é a mais fundante causa do desastre sanitário que a humanidade está enfrentando e, mais particular e acentuadamente no Brasil.

São muitos os dilemas que emergiram da pandemia da Covid-19 nos meios de comunicação, nas esferas pública e privada, nas famílias e escolas, nas relações e modos de trabalho dos diferentes setores produtivos, no âmbito executivo, legislativo e judiciário, enfim, em todas, absolutamente todas as instâncias da sociedade e em todos os países do planeta. Um desses dilemas foi identificado por Douglas Allchin como o que se coloca entre a argumentação e a expertise, ressaltando que embora importante componente curricular, a argumentação sozinha, na verdade, instrumentaliza negacionistas do saber baseado em evidências dos especialistas em virologia, imunologia e epidemiologia. O autor conclui que entre tantos outros aspectos relevantes da natureza da ciência, é preciso levar à sala de aula, em resposta à húbri de obstinados ignorantes, a *humildade* necessária para conceder aos experts o direito de fala, reconhecendo a profundidade e extensão de seus conhecimentos científicos específicos (Allchin, em tradução para o português por Prestes e Janczur, 2020).

Para concluir, resta mencionar que se espera que o produto de tradução que acompanha esta tese possa contribuir com discussões epistêmico-metodológicas sobre o valor de uma tradução comentada no âmbito específico da história da ciência. A obra de Claude Bernard, *Introdução ao Estudo da Medicina Experimental*, agora disponibilizada

em português brasileiro, poderá constituir fonte bibliográfica a pesquisadores de diferentes áreas das ciências da vida, bem como àqueles interessados na história da ciência, na história da biologia, na história da medicina, na filosofia e sociologia da ciência.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALFONSO-GOLDFARB, Ana Maria – *O que é história da ciência*. São Paulo: Brasiliense, 1994.
- ARROJO, Rosemary. *Tradução, Desconstrução e Psicanálise*. Rio de Janeiro: Imago, 1993.
- ARROJO, Rosemary (Org.). *O Signo Desconstruído*. Campinas: Pontes, 2003.
- AUBERT, Francis. Modalidades de tradução: teoria e resultados. *TradTerm*, v. 5, n. 11, p. 99-128, 1998.
- AZENHA Jr., João. *Tradução técnica e condicionantes culturais*. Primeiros passos para um estudo integrado. São Paulo: Humanitas, FFLCH-USP, 1999.
- BAKER, Mona- *In other words: a course book on translation*. London & New York: Routledge, 1992.
- BAKER, Mona (ed.). *Routledge Encyclopaedia of Translation Studies*. London: Routledge, 2001.
- BARBOSA, Heloisa G. *Procedimentos Técnicos da Tradução: uma nova proposta*. Campinas: Pontes Editores, 1990.
- BARBOSA, Renato; FORATO, Thaís Cyrino de Mello. A décima segunda lição de Metchnikoff. *Boletim de História e Filosofia da Biologia*, v. 12, n. 4, p. 13-25, 2018. Versão online disponível em <https://www.abfhib.org/Boletim/Boletim-HFB-12-n4-Dez-2018.pdf> Acesso em 22/03/2021.
- BASSNETT, Susan. *Translation Studies*. London, New York: Routledge, 1980.
- BASSNETT, S. *Estudos de Tradução: Fundamentos de uma disciplina*. Tradução de Viviana de Pádua Figueiredo. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2003.
- BATALHA, M.C. e PONTES Jr., G. *Tradução*. Petrópolis: Vozes, 2007.
- BECKMAN, Jenny. The publication strategies of Jöns Jacob Berzelius (1779–1848): negotiating national and linguistic boundaries in chemistry, *Annals of Science*, v. 73, n. 2, 195-207, 2016.
- BENJAMIN, Walter. A Tarefa do Tradutor. In: BRANCO, Lucia Castello. *A tarefa do Tradutor*, de Walter Benjamin: Quatro traduções para o português. Belo Horizonte: Fale/UFMG, 2008.
- BERMAN, Antoine. *L'épreuve de l'étranger*. Paris: Gallimard, 1984.

- BERMAN, Antoine. *A prova do estrangeiro*. Florianópolis: EDUSC, 2012.
- BERMAN, Antoine. *A Tradução e a Letra ou o Albergue do Longínquo*. Rio de Janeiro: Nuplitt-7 Letras (1985), 2007.
- BERMAN, Antoine. *L'épreuve de l'étranger*. Paris: Gallimard, 2012.
- BERNARD, Claude. *Du suc gastrique et de son rôle dans la nutrition*. Thèse pour le Doctorat en Médecine. Paris, 1843.
- BERNARD, Claude. De l'origine du sucre dans l'économie animale. *Archives générales de médecine*, série 4, n. 18, p. 303-319, 1848.
- BERNARD, Claude. *Nouvelle fonction du foie comme organe producteur de matière sucrée chez les hommes et les animaux*, Paris : J.-B. Baillière, 1853.
- BERNARD, CLAUDE. Sur le mécanisme de la formation du sucre dans le foie. *Compte rendu des séances de l'académie des sciences*, Séance du lundi 24 septembre, p. 461-470, 1855.
- BERNARD, Claude. *Leçons de Physiologie Expérimentale Appliquée à la Médecine*. Tome 1, Paris : J.-B. Baillière, 1855.
- BERNARD, Claude. Sur le mécanisme physiologique de la formation du sucre (Suite). *Compte rendu des séances de l'académie des sciences*, séance du lundi 23 Mars, p. 578-586, 1857.
- BERNARD, Claude. Nouvelles recherches expérimentales sur les phénomènes glycogéniques du foie. In : *Mémoires de la Société de biologie et de ses filiales*, 2e série, t. 4, p. 1-7, 1857.
- BERNARD, Claude. *Leçons sur les propriétés physiologiques et les altérations pathologiques des liquides de l'organisme*. Tome second. Paris : J-B Baillière et fils, 1859.
- BERNARD, Claude. *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*. Paris : Garnier-Flammarion, 1865.
- BERNARD, Claude. *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale* [1865]. Paris : Garnier-Flammarion, 1966.
- BERNARD, Claude. *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale* [1865]. Paris : Garnier-Flammarion, 2008.
- BERNARD, Claude. *Rapport sur les Progrès et la Marche de la Physiologie Générale en France*. Paris : L'Imprimerie Impériale, 1867.
- BERNARD, Claude. La glycogénèse animale. *Revue Scientifique de la France et de l'Etranger, Revue des cours scientifiques* série 2, n. 10, p. 204-213. Paris : Germer Baillière, 1872.
- BERNARD, Claude. Considérations relatives à la glycogénèse animale In : *Comptes rendus des séances de la Société de biologie et de ses filiales*, 5e série, t. 5, p. 128-129, 1873.
- BERNARD, Claude. Le sang et la glycémie. *La revue scientifique de la France et de l'étranger, Revue des cours scientifiques*, série 2, n. 14, p. 508-520; 532- 541, 1874.

BERNARD, Claude. Critique expérimentale sur la formation du sucre dans le sang ou sur la fonction de la glycémie physiologique. *Annales de chimie et de physique*, série 5, tome 9, p. 207-258, 1876.

BERNARD, Claude. *Leçons sur le diabète et la glycogénèse*. Paris : J.-B. Baillière, 1877.

BERNARD, Claude. *Leçons sur les phénomènes de la vie communs aux animaux et aux végétaux*. 2 vol. Paris : Librairie J.-B. Baillière et fils, 1878.

BERNARD, Claude. *Principes de Médecine Expérimentale*. Paris : PUF, 1947.

BERNARD, Claude. *Philosophie*. Texte publié et présenté par Jacques Chevalier, Paris: Haitier-Boivin, 1954.

BERNARD, Claude. *Introdução à Medicina Experimental*. Trad. Maria José Marinho. Lisboa Guimarães Editores, 1959.

BERNARD, Claude. *Cahier de Notes (1850-1860)*, présenté et commenté par Mirko Drazen Grmek- Paris : Gallimard, 1965.

BERNARD, Claude. *Lettres à Madame R. [Marie Raffalovitch]*: St-Julien em Beaujolais, 1869-1878. Editè par Jacqueline Sonolet. Paris: Presses de l'Imprimerie de France, 1974.

BERNARD, Claude. *Lettres Parisiennes : Paris entre 1869 et 1878*. Editado por Jacqueline Sonolet. Paris: Industries Graphiques de Paris, 1978.

BERNARD, Claude & BARRESWILL, Charles. De la présence du sucre dans le foie. *Compte rendu des séances de l'académie des sciences*, séance du lundi 3 juillet, p. 514-515, 1848.

BIZZO, Nelio. Os quatro whiggismos de Robert Maxwell Young. *Boletim de História e Filosofia da Biologia*, v. 5, n. 1, p. 2-8, 2011. Versão online disponível em: <http://www.abfhib.org/Boletim/Boletim-HFB-05-n1-Mar-2011.pdf> Acesso em 02/02/2021.

BOISSEAU, M. Présentation. *Palimpsestos*, 20, p. 1-7, 2007. Disponível em: <http://palimpsestes.revues.org/81> Acesso em 31/03/2021.

BORGES, Jorge Luis. The translators of the Thousand and One Nights (1935). In: VENUTI, Lawrence (Ed.). *The Translation Studies Reader*, p. 34-48. London and New York: Routledge, 2000.

BOSS Sergio L. B.; CALUZI, João J.; ASSIS, André K. T. & SOUZA FILHO, Moacir p. A utilização de traduções de fontes primárias na formação inicial de professores: breves considerações sobre dificuldades de leitura e entendimento. p. 171-197. In: GATTI, S.R.T. & NARDI, R. (Orgs). *A História e a Filosofia da Ciência no Ensino de Ciências: A pesquisa e suas contribuições para a prática pedagógica em sala de aula*. São Paulo: Escrituras, 2016.

BRET, Patrice. The letter, the dictionary and the laboratory: translating chemistry and mineralogy in eighteenth-century France. *Annals of Science*, n. 73, v. 2, p. 122-142, 2016.

BRITO, Ivana e HADDAD, Hamilton. A formulação do conceito de homeostase por Walter Cannon. *Filosofia e História da Biologia*, v. 12, n. 1, p. 99-113, 2017. Disponível em http://www.abfhib.org/FHB/FHB-12-1/FHB-12-01-06-Ivana-Brito_Hamilton-Haddad.pdf Acesso em 30/03/2021.

- BRITTO, Paulo Henrique. *A tradução literária*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012a.
- BRITTO, Paulo Henrique. Tradução e ilusão. *Estudos Avançados*, n. 26, v. 76, p. 21-27, 2012b.
- BURLEIGH, Nina. *Miragem: os cientistas de Napoleão e suas descobertas no Egito*. São Paulo: Landscape, 2009.
- BUTIAN, Zhang. Translating History of Science Books into Chinese: Why? Which Ones? How? *Isis*, v. 109, n. 4, p. 782-788, 2018.
- CANGUILHEM, Georges. *Études d'Histoire et de Philosophie des Sciences*. Paris: J.Vrin, 1970.
- CAPONI, Gustavo. Claude Bernard, Charles Darwin y los modos fundamentales de interrogar lo viviente. *Principia*, v. 1, n. 2, p. 203-238, 1997.
- CAPONI, Gustavo. Claude Bernard y los límites de la fisiología experimental. *História, Ciências, Saúde - Manguinhos*, v. 8, n.2, p. 375-406, 2001.
- CAPONI, Gustavo. Os modos da teleologia em Cuvier, Darwin e Claude Bernard. *Scientiae Studia*, v. 1, n. 1, p. 27-41, 2003.
- CAPONI, Gustavo. La claudicación de Claude Bernard. *Metatheoria*, v. 2, n. 1, p. 51-80, 2012.
- CAPONI, Gustavo. *Determinismo y organización – Fundamentos y limites del programa de Claude Bernard*. Bogotá: Editorial Universidad El Bosque, 2018.
- CAPONI, Gustavo. Claude Bernard and his concept of physiological function. *Revista de Filosofia*, Natal, v. 26, n. 50, p. 65-85, 2019.
- CATFORD, J.C. *Teoria Linguística da Tradução: Um Ensaio de Linguística Aplicada*. São Paulo: Cultrix, 1965.
- CATFORD, J.C. *A Linguistic Theory of Translation: An Essay in Applied Linguistics*. London: Oxford University Press, 3a. ed., 1969.
- CATFORD, John. Translation Shifts (1964). In: VENUTI, Lawrence (Ed.). *The Translation Studies Reader*, p. 141-147. London and New York: Routledge, 2000.
- CHESTERMAN, Andrew. *Contrastive Functional Analysis*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 1998.
- CHESTERMAN, Andrew. *Memes of Translation: the spread of ideas in translation theory*, v. 22. Amsterdam: John Benjamins (2000).
- COHEN, H. Floris. Introduction. *Isis*, v. 109, n. 4, p. 744-746, 2018.
- COLEMAN, W. The Cognitive Basis of the Discipline Claude Bernard on Physiology. *Isis*, v. 76, n.1, p. 49-70, 1985.
- DAGOINET, François. Prefácio de BERNARD, Claude. *Introduction à l'Étude de la Médecine Expérimentale* (1865), 1966.

- DAVIES, W.V. Os hieróglifos egípcios. In: HOOKER, J.T. *Lendo o Passado: do cuneiforme ao alfabeto, a história da escrita antiga*, p. 95-173. São Paulo: Melhoramentos, 1996.
- DELHOUME, Léon. Introduction et notes. In: BERNARD, Claude. *Principes de Médecine Expérimentale*. Paris: PUF, 1947.
- DELISLE, J. e WOODSWORTH, J. (Org.). *Os tradutores na História*. São Paulo: Ática, 1998.
- DIETZ, Bettina. Introduction: Special Issue 'Translating and translations in the history of science', *Annals of Science*, v. 73, n.2, p. 117-121, 2016.
- DOLET, Étienne (1540). *La manière de bien traduire d'une langue en autre: d'avantage de la punctuation de la langue*. Lyon: Estienne Dollet. Paris: Techener, 1540. Disponível em: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k505680/f2.image> Acesso em 30/03/2021.
- DUPRÉ, Sven. Introduction: Science and Practices of Translation. *Isis*, v. 109, n. 2, p. 302-307, 2018.
- DURBANO, João Paulo Di Monaco; MARTINS, Lilian A.-C. P. Contribuições de Barbara McClintock para a teoria cromossômica: estudos citológicos no milho. *Boletim de História e Filosofia da Biologia*, v. 9, n. 4, p. 7-14, 2015. Versão online disponível em: <http://www.abfhib.org/Boletim/Boletim-HFB-09-n4-Dez-2015.pdf> Acesso em 17/03/2021.
- DURBANO, João Paulo Di Monaco; MARTINS, Lilian Al-Chueyr Pereira. Creighton, McClintock e a elucidação das relações entre o crossing-over genético e citológico em *Zea mays*. *Boletim de História e Filosofia da Biologia*, v. 11, n. 2, p. 13-19, 2017. Versão online disponível em <http://www.abfhib.org/Boletim/Boletim-HFB-11-n2-Jun-2017.pdf> Acesso em 30/03/2021.
- DUTRA, Luiz Henrique de Araújo. *A epistemologia de Claude Bernard*. Campinas: Centro de Lógica, Epistemologia e História da Ciência- Unicamp, Coleção CLE, v. 33, 2001.
- ESTEVES, L.M.R. *Atos de Tradução*. Éticas, intervenções, mediações. São Paulo: Humanitas, FAPESP, 2014.
- EVEN-ZOHAR, Itamar. The Position of Translated Literature Within the Literary Polysystem. In: VENUTI, Lawrence (Org). *The Translation Studies Reader*. London and New York: Routledge, p. 192-197, 2000.
- FERREIRA, Élide. Tradução/Desconstrução: um legado de Jacques Derrida. *Revista de Letra*, v. 49, n. 2, p. 229-242, 2009.
- FURLAN, Mauri. Brevíssima História da Teoria da Tradução no Ocidente I: Os Romanos. *Cadernos de Tradução*, n. 8, p. 11-28, 2003.
- FURLAN, Mauri. Brevíssima História da Teoria da Tradução no Ocidente II: Idade Média. *Cadernos de Tradução*, n. 12, p. 9-28, 2005.
- FURLAN, M. e ALTHOFF, G. Sobre traduções comentadas. *Scientia Traductionis*, n.7, p. 134-135, 2010.
- FRUMER, Yulia. Before words: reading western astronomical texts in early nineteenth-century Japan, *Annals of Science*, v.73, n. 2, p. 170-194, 2016.

- FRUMER, Yulia. Translating Words, Building Worlds: Meteorology in Japanese, Dutch, and Chinese. *Isis*, v. 9, n. 2, p. 326-332, 2018.
- GAMBIER, Yves. La retraduction, retour et detour. *Meta*, v. 39, n. 3, p. 413-417, 1994.
- GILLISPIE Charles Coulston. *Dictionary of Scientific Biography*, Vol. 2, p. 24-35, [1981] New York: Scribner, 1990.
- GORDIN, Michael D. The Dostoevsky Machine in Georgetown: scientific translation in the Cold War, *Annals of Science*, 73:2, 208-223, 2016.
- GORDIN, Michael D. Introduction: Hegemonic Languages and Science. *Isis*, v. 108, n. 3, p. 606-611, 2017.
- GRMEK, Mirko D. Évolution des Conceptions de Claude Bernard sur le milieu intérieur. In: Wolff, Etienne, FOUCHET, Christian. *Philosophie et méthodologie scientifiques de Claude Bernard*, Paris: Masson et Cie, p. 117-150, 1967a.
- GRMEK, MD. *Catalogue des manuscrits de Claude Bernard*. Avec la bibliographie de ses travaux imprimés et des études sur son œuvre. Avant-propos par M. Bataillon et E. Wolff. Introduction par L. Delhoume et P Huard. Paris: Collège de France and Masson & Co, 1967b.
- GRMEK, Mirko D. First Steps in Claude Bernard's Discovery of the Glycogenic Function of the Liver. *Journal of the History of Biology*, v. 1, n. 1, p. 141-154, 1968.
- GRMEK, Mirko D. Biographie. In: GILLISPIE Charles Coulston. *Dictionary of Scientific Biography*, Vol. 2, p. 24-35, New York: Scribner, [1981]1990.
- GRMEK, Mirko D. *Le Legs de Claude Bernard* - Paris: Arthème Fayard, 1997.
- GROSSMAN, Edith. *Why translation matters*. Yale University Press, 2010.
- GUERRINI, Anita. Translation as a Way of Life. *Isis*, v. 109, n. 4, p. 747-752, 2018.
- HADDAD, H. Uma Breve História da Fisiologia. In: AIRES, Margarida de Mello. (Org.). *Fisiologia*. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, p. 1-35, 2012.
- HALL, Thomas, S. *History of General Physiology*. 600 B.C. to A.D. 1900. Vol. 2. From Enlightenment to the end of the nineteenth century. Chicago and London: The University of Chicago Press, 1975.
- HATIM, Basil. *Teaching and Researching Translation*. Harlow: Longman, 2001.
- HATIM, Basil & MASON, Ian. *Discourse and the Translator*. London & New York: Longman, 1990.
- HATIM, Basil & MASON, Ian. *The Translator as Communicator*. London & New York: Routledge, 1997.
- HATIM, Basil & MUNDAY, Jeremy. *Translation: an advanced resource book*. London: Routledge, 2004.
- HENTSCHEL, Ann M. & HENTSCHEL, Klaus. Translating in the History of Science: A Concerted Effort. *Isis*, v. 109, n. 4, p. 760-766, 2018.
- HOLMES, Frederic Lawrence. *Claude Bernard and Animal Chemistry*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 1974.

HOLMES, Frederic Lawrence. Claude Bernard, the *milieu intérieur*, and Regulatory Physiology. *History and Philosophy of the Life Sciences*, v. 8, n. 1, p. 3-25, 1986.

HOLMES, Frederic Lawrence. La physiologie et la médecine expérimentale. In : GRMEK, M. (ed.) *Histoire de la pensée médicale en Occident - Du romantisme à la science moderne*. Vol. 3, Paris: Seuil, 1999.

HOLMES, Frederic Lawrence. La Signification du Concept de Milieu Intérieur. In : MICHEL, Jacques (Org.). *La Nécessité de Claude Bernard*, Paris : L'Harmattan, p. 53-64, 2001.

HOLMES, James. The Name and Nature of Translation Studies (1972). In: VENUTI, Lawrence (Ed.). *The Translation Studies Reader*, p. 172-185. London and New York: Routledge, 2000.

HOOKER, J.T. *Lendo o Passado: do cuneiforme ao alfabeto, a história da escrita antiga*. São Paulo: Melhoramentos, 1996.

HURTADO ALBIR, Amparo. *Traducción y Traductología*. Madrid: Cátedra, 2001.

JACOB, François. *A Lógica da Vida, uma história da hereditariedade*. Rio de Janeiro: Graal, 1983.

JANCZUR, Christine. *Apresentação de uma tradução comentada da Introdução e da Primeira Parte de "Introduction à l'étude de la médecine expérimentale" de Claude Bernard: do projeto à realização*. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.

JANCZUR, Christine. O experimento do fígado lavado de Claude Bernard. *Boletim de História e Filosofia da Biologia*, v. 12, n. 2, p. 11-19, 2018. Versão online disponível em <http://www.abfhib.org/Boletim/Boletim-HFB-12-n2-Jun-2018.pdf> Acesso em 30/03/2021.

JANCZUR, Christine; ZAVAGLIA, Adriana; HADDAD, Hamilton e PRESTES, Maria Elice Brzezinski- Claude Bernard e a constância do "meio interno". *Revista Filosofia e História da Biologia*, v. 8, n. 3, fascículo especial: Fontes Primárias da História da Biologia, p. 381-393, 2013. Disponível em <https://www.abfhib.org/revista/fhb-v08-n3/> Acesso em 31/03/2021.

JANCZUR, Christine; PRESTES, Maria Elice Brzezinski. Reflexões de Claude Bernard sobre o lugar da Fisiologia Experimental no debate vitalismo versus materialismo. *Boletim de História e Filosofia da Biologia*, v. 11, n. 3, p. 4-10, 2017. Versão online disponível em <http://www.abfhib.org/Boletim/Boletim-HFB-11-n3-Set-2017.pdf> Acesso em 30/03/2021.

JAKOBSON, R. (1959). Aspectos linguísticos da Tradução. In: *Linguística e Comunicação*. São Paulo: Cultrix, 24 ed., 2007.

JENSEN, Gerda Maisa; PRESTES, Maria Elice de Brzezinski. A tradução de textos primários de história da biologia como prática de produção de conhecimento de história da ciência: contribuições de debates publicados na Isis. *Boletim de História e Filosofia da Biologia*, v. 13, n. 1, p. 7-10, 2019. Disponível em: <https://www.abfhib.org/Boletim/Boletim-HFB-13-n1-Mar-2019.pdf> Acesso em 17/03/2021.

KRAGH, Helge. *An introduction to the historiography of science*. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.

KRIEGER, M.G. e FINATTO, M.J.B. *Introdução à Terminologia- teoria e prática*. São Paulo: Contexto, 2004.

LAMBRICHS, Louise. *La vérité médicale - Claude Bernard, Louis Pasteur, Sigmund Freud : légendes et réalités de notre médecine*. Paris : Arthème Fayard/Pluriel, 2013 (1ª ed. Éditions Robert Lafont, S.A., 1993).

LEFEVERE, Andre. Mother Courage's Cucumbers: Text, System and Refraction in a Theory of Literature (1982). In: VENUTI, Lawrence (Ed.). *The Translation Studies Reader*, p. 233-249. London and New York: Routledge, 2000.

LEHOUX, Daryn. Les Us Make the Effort: Science into Latin in Antiquity. *Isis*, v. 109, n. 2, p. 308- 312, 2018.

LEWIS, Philip. Measure of Translation Effects (1985). In: VENUTI, Lawrence (Ed.). *The Translation Studies Reader*, p. 264-283. London and New York: Routledge, 2000.

LOPES, Luciana S.B. A tarefa de traduzir o passado. *Cadernos Benjaminianos*, n.5, p. 25-32, 2012.

MACHADO, Cristina de Amorim. Tradução científica em língua portuguesa: o caso da ‘Origem das espécies’ de Charles Darwin. *Tradução em Revista*, v. 26, n. 1, p. 59-84, 2019.

MACHADO, Cristina de Amorim e MARTINS, Marcia. O Encontro entre Tradução e Ciência. *Tradução em Revista*, v. 26, n. 1, p. i-x, 2019.

MARDUEL, Marie-Aymée. *Claude Bernard, un physiologiste natif du beaujolais- sa famille, sa vie, son œuvre*, 2006. Disponível em <http://marduel.com/dossiers/claude-bernard.pdf> Acesso em 31/03/2021.

MARTIN, Alison E. Outward bound: women translators and scientific travel writing, 1780–1800, *Annals of Science*, v. 73, n. 2, p. 157-169, 2016.

MARTINS, Lilian A.P. A História da Ciência e o Ensino da Biologia. *Ciência e Ensino*, n. 5, p. 18-21, 1998.

MARTINS, Lilian Al-Chueyr Pereira. Félix Pouchet e a procura de microorganismos no ar. *Boletim de História e Filosofia da Biologia*, v. 3, n. 3, pp. 4-6, 2009. Disponível em: <http://www.abfhib.org/Boletim/BoletimHFB-03-n3-Set-2009.pdf> Acesso em 12/04/2021.

MARTINS, Lilian Al-Chueyr Pereira Martins. Aristóteles e a geração dos animais. *Boletim de História e Filosofia da Biologia*, v. 4, n. 2, p. 8-11, 2010a. Versão online disponível em: <http://www.abfhib.org/Boletim/Boletim-HFB-04-n2-Jun-2010.pdf> Acesso em 30/03/2021.

MARTINS, Lilian Al-Chueyr Pereira. Do whiggismo ao priggismo. *Boletim de História e Filosofia da Biologia*, v. 4, n. 4, p. 2-4, 2010b. Versão online disponível em: <http://www.abfhib.org/Boletim/Boletim-HFB-04-n4-Dez-2010.pdf> Acesso em 31/03/2021.

MARTINS, Marcia do Amaral P. As Contribuições de André Lefevere e Lawrence Venuti para a Teoria da Tradução. *Cadernos de Letras (UFRJ)*, n. 27, p. 59-72, 2010.

- MARTINS, Roberto de A. *Commentariolus*, Pequeno Comentário de Nicolau Copérnico sobre suas próprias hipóteses acerca dos movimentos celestes. São Paulo: Nova Stella, 1990a.
- MARTINS, Roberto de A. Sobre o papel da história da ciência no ensino. *Boletim da Sociedade Brasileira de História da Ciência*, v. 9, p 3-5, 1990b.
- MARTINS, Roberto de A. Que tipo de história da ciência esperamos ter nas próximas décadas? *Episteme. Filosofia e História das Ciências em Revista*, n. 10, p. 39-56, 2000.
- MARTINS, Roberto de A. Textos primários de história da biologia. *Boletim de História e Filosofia da Biologia*, v. 3, n. 3, p. 3, 2009.
- MARTINS, Roberto de Andrade. Seria possível uma história da ciência totalmente neutra, sem qualquer aspecto whig? *Boletim de História e Filosofia da Biologia*, v. 4, n. 3, p. 4-7, 2010a. Versão online disponível em: <https://www.abfhib.org/Boletim/Boletim-HFB-04-n3-Set-2010.pdf> Acesso em 31/03/2021.
- MARTINS, Roberto de A. Charles Darwin e os marcos: origem comum e herança de caracteres adquiridos. *Boletim de História e Filosofia da Biologia*, v. 4, n. 4, p. 9-21, 2010b. Versão online disponível em: <https://www.abfhib.org/Boletim/Boletim-HFB-04-n4-Dez-2010.pdf> Acesso em 31/03/2021.
- MATTOS, Thiago e FALEIROS, Álvaro. A noção de retradução nos estudos da tradução: um percurso teórico. *Revista Letras Raras*, v. 3, n. 2, p. 35-57, 2014.
- MEREGE, Ana Lúcia. A História da Escrita: uma introdução. *Anais da Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro*, v. 129, p. 167-176, 2009.
- MILTON, John. *Tradução, Teoria e Prática*. São Paulo: Martins Fontes, 2010.
- MONTGOMERY, Scott L. *Science in Translation. Movements of Knowledge Through Cultures and Time*. Chicago and London: The University of Chicago Press, 2000.
- MONTGOMERY, Scott L. Mobilities of Science: The Era of Translation into Arabic. *Isis*, v. 109, n. 2, p. 313-319, 2018.
- MORRISON, Amanda E. Review: Mona Baker (ed.) *The Routledge Encyclopedia of Translation Studies*. London/New York: Routledge, 1998, 654 pp, *Cadernos de Tradução*, v.2, n. 8, p. 235-236, 2001.
- MOUNIN, Georges. *Les Problèmes Théoriques de la Traduction*. Paris: Gallimard, 1963.
- MOUNIN, Georges (1963). *Os Problemas Teóricos da Tradução*. São Paulo: Editora Cultrix, 1975.
- MOURA, Breno Arsioli. The first french translation of Book II of Newton's *Optiks*: omissions, abridgements and the question for authorship. London: The Royal Society Publishing. Disponível em: <https://royalsocietypublishing.org/doi/10.1098/rsnr.2020.0029> Acesso em 12/04/2021.
- MUNDAY, Jeremy. *Introducing Translation Studies, Theories and Applications*. London, New York: Routledge, 2016.
- NABOKOV, Wladimir. Problems of Translation: "Onegin" in English (1955) In: VENUTI, Lawrence (Ed.). *The Translation Studies Reader*, p. 71-83. London and New York: Routledge, 2000.

NAVARRO, Pedro de Lima. O primeiro relato autobiográfico de Darwin: Tradução do Manuscrito “Vida” de 1838. *Boletim de História e Filosofia da Biologia*, v. 3, n. 3, p. 10-15, 2019. Versão online disponível em: <https://www.abfhib.org/Boletim/Boletim-HFB-13-n3-Set-2019.pdf> Acesso em 30/03/2021.

NERGAARD, Siri (Org.) *Teorie contemporanee della traduzione*. Testi di Jakobson, Levý, Lotman, Toury, Eco, Nida, Zohar, Holmes, Meschonnic, Paz, Quine, Gadamer, Derrida. Milano: Bompiani, 1995.

NEWMARK, Peter. *Approaches to Translation*. Oxford: Pergamon Press, 2a ed., 1982.

NGUYEN-SCHOENDORFF, Odile. *Je suis... Claude Bernard*- Lyon: Jacques André éditeur, 2009.

NIDA, Eugene A. *Toward a Science of Translating*. Leiden: E.J. Brill, 1964.

NIDA, Eugene A. & TABER, Charles R. *La Traduction: Teoria y Practica*. Madrid: Ediciones Cristianidad, 1986.

NIDA, Eugene A. (1964). *Teorias de Tradução*. Trad. Wisley do C. Vilela, 2017. Disponível em: <http://id.erudit.org/iderudit/037079ar>

OLIVEIRA, Maria de Fátima. Um olhar léxico-semântico sobre o vocabulário regional em Agruras da Lata D’Água de Jessier Quirino. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, 2006.

OLMSTED, J.M.D. & OLMSTED E. Harris. *Claude Bernard & The experimental method in medicine*. London-New York-Toronto: Abelard Schuman, 1952.

ORTEGA Y GASSET, José. Miseria y esplendor de la traducción (1937). *Scientia Traductionis*, n. 13, p. 5-50, 2013.

OTTONI, Paulo- *Tradução manifesta, double bind & acontecimento*. Editora Unicamp/Edusp, 2005.

OUSTINOFF, Michaël. *Tradução-História, teorias e métodos*. São Paulo: Parábola, 2011.

PETRY, Simone. Antoine Berman leitor do romantismo alemão. *Scientia Traductionis*, n. 11, p. 368-376, 2012.

PICHOT, André. *Histoire de la notion de vie*. Paris: Gallimard, 1993.

POUND, Ezra. Guido’s Relations (1929). In: VENUTI, Lawrence (Ed.) *The Translation Studies Reader*, p. 26-33. London and New York: Routledge, 2000.

PRESTES, Maria Elice Brzezinski. *A Biologia Experimental de Lazzaro Spallanzani (1729-1799)*. Tese de Doutorado, Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, 2003.

PRESTES, M.E.B.-O Whiggismo proposto por Herbert Butterfield. *Boletim de História e Filosofia da Biologia*, v. 4, n.3, p. 2-4, 2010.

PRESTES, Maria Elice Brzezinski. Lazzaro Spallanzani e os fósseis da Ilha grega de Cítera. *Boletim de História e Filosofia da Biologia*, v. 5, n. 1, p. 9-13, 2011. Versão online disponível em: <https://www.abfhib.org/Boletim/Boletim-HFB-05-n1-Mar-2011.pdf> Acesso em 31/03/2021.

PRESTES, Maria Elice de B. e CALDEIRA, Ana Maria A. Introdução. A importância da história da ciência na educação científica. *Filosofia e História da Biologia*, v.4, p. 1-16, 2009.

PRESTES, Maria Elice Brzezinski; JENSEN, Gerda Maísa. Lazzaro Spallanzani e o debate sobre a ocorrência de fósseis de organismos marinhos sobre as montanhas (1). *Boletim de História e Filosofia da Biologia*, v. 3, n. 4, p. 4-8, 2009. Versão online disponível em: <http://www.abfhib.org/Boletim/Boletim-HFB-03-n4-Dez-2009.pdf> Acesso em 30/03/2021.

PRESTES, Maria Elice Brzezinski; JENSEN, Gerda Maísa. Lazzaro Spallanzani e o debate sobre a ocorrência de fósseis de organismos marinhos sobre as montanhas (2). *Boletim de História e Filosofia da Biologia*, v. 4, n. 1, p. 6-9, 2010. Versão online disponível em: <http://www.abfhib.org/Boletim/Boletim-HFB-04-n1-Mar-2010.pdf> Acesso em 30/03/2021.

PRESTES, Maria Elice de B. e MARTINS, Lilian P.A. As diferentes concepções de Francesco Redi (1628-1698) sobre a geração animal e tradução de excertos de Experiências sobre a geração de insetos. *Intelligere, Revista de História Intelectual*, n. 6, p. 17-52, 2018.

PRESTES, Maria Elice de Brzezinski; JANCZUR, Christine. Douglas Allchin lembra que é hora de ensinar humildade em relação à ciência. *Boletim de História e Filosofia da Biologia*, v. 14, n. 3, 2020. Versão online disponível em <http://abfhib.org/Boletim/Boletim-HFB-14-n3-05.html>

PYM, Anthony. *Exploring Translation Theories*. London & New York: Routledge, 2010.

PYM, Anthony. *Explorando as teorias da tradução*. São Paulo: Perspectiva, 2019.

QUINE, Willard Van Orman. Meaning of Translation. In: QUINE, W.V.O. *Word and Object*. Massachusetts: The MIT Press, 1960.

RAMOS, Maurício de Carvalho. A *Venus física* de Maupertuis: antigas ideias sobre a geração reformadas pelo mecanicismo newtoniano. *Scientia Studia*, v. 3, n. 1, pp. 79-101, 2005a.

RAMOS, Maurício de Carvalho. A Pierre-Louis Moreau de Maupertuis: *Venus física*. *Scientia Studia*, v. 3, n. 1, pp. 103-148, 2005b.

RAMOS, P. C. Interface Tradução Terminologia. In: KRIEGER, M.G e MACIEL, A.M.B. *Temas de Terminologia*. São Paulo: Humanitas, p. 164-170, 2001.

REGNER, Anna Carolina. É o whiggismo evitável? *Boletim de História e Filosofia da Biologia*, v. 4, n. 4, p. 5-7, 2010. Versão online disponível em: <https://www.abfhib.org/Boletim/Boletim-HFB-04-n4-Dez-2010.pdf> Acesso em 31/03/2021.

REISS, Katharina. Type, Kind And Individuality Of Text, Decision making in translation (1965). In: VENUTI, Lawrence (Ed.) *The Translation Studies Reader*, p. 160-171. London and New York: Routledge, 2000.

REISS, Katharina & VERMEER, Hans, J. *Fundamentos para uma Teoría Funcional de la Traducción*. Madrid: Ediciones Akal, 1996.

- REZENDE, Denise Ferreira Diniz. Um bestiário medieval do século XII: sobre bestas, pássaros, répteis e peixes. *Boletim de História e Filosofia da Biologia*, v. 8, n. 3, p. 3-8, 2014. Versão online disponível em <http://www.abfhib.org/Boletim/Boletim-HFB-08-n3-Set-2014.pdf> Acesso em 31/03/2021.
- ROCKE, Alan J. Englishing Kopp. *Isis*, v. 109, n. 4, p. 753-759, 2018.
- RODRIGUES, Cristina Carneiro. *Tradução e Diferença*. São Paulo: Editora UNESP, 1999.
- RODRIGUES, Cristina Carneiro. Tradução: a questão da equivalência. *Alfa*, n. 44, p. 89-98, 2000.
- RÓNAI, Paulo. *Escola de Tradutores*. Rio de Janeiro: Educom, 1976.
- ROTHSCHUH, Karl E. *History of Physiology*, trad. Guenter B. Risse. New York: Robert E. Krieger Publishing Company, 1973.
- ROTTAVA, L. A perspectiva dialógica na construção de sentidos em leitura e escrita. *Linguagem & Ensino*, v. 2, n. 2, p. 146, 1999.
- SALOMON-BAYET, Claire. *L'institution de la science et l'expérience du vivant*. Paris: Flammarion, 2008.
- SANCHEZ-GARNICA, Dolores Escarpa. *Filosofía y Biología en la obra de Claude Bernard*. Memoria para optar al grado de Doctor. Facultad de Filosofía, Universidad Complutense de Madrid, 2003.
- SANCHEZ-GARNICA, Dolores Escarpa. La biología romántica de los Naturphilosophen. In: RECIO, José Luis González (Ed.). *El Taller de las Ideas- Diez lecciones de historia de la ciencia*. Barcelona: Plaza Valdez Editores, p. 151-181, 2005.
- SAUSSURE, Ferdinand de. *Curso de Linguística Geral*. São Paulo: Cultrix, 2004.
- SCHILLER, Joseph- *Claude Bernard et les problèmes scientifiques de son temps*- Paris : Les Éditions du Cèdre, 1967.
- SCHLEIERMACHER, F.E.D. Sobre diferentes métodos de traduzir. *Princípios*, v. 14, n. 21 (2007) Tradução de Celso Braidá, do original de 1838 (Friedrich Schleiermacher'sammliche Werke, Dritte Abteilung: Zur Philosophie, Zweiter Bd., Berlin, Reimer, p. 207-245, 1838.
- SILVA, Rafael Guimarães Tavares. Tornos de Babel: Benjamin e Derrida. Arquivo Maaravi: *Revista Digital de Estudos Judaicos da UFMG*, v. 10, n. 19, p. 1-14, 2016.
- SILVA, Ana Paula Bispo & SILVA, Jamily Alves. A influência da Naturphilosophie nas ciências do século XIX: eletromagnetismo e energia. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos* Rio de Janeiro, v. 24, n. 3, p. 687-705, 2017.
- SILVA, Tatiana Tavares da; BERÇOT, Filipe Faria. A distribuição geográfica de plantas e a teoria evolutiva de Charles Darwin. *Boletim de História e Filosofia da Biologia*, v. 10, n. 2, p. 6-8, 2016. Versão online disponível em <http://www.abfhib.org/Boletim/Boletim-HFB-10-n2-Jun-2016.pdf> Acesso em 31/03/2021.
- SIN-WAI, Chan. *A Dictionary of Translation Technology*. Hong Kong: The Chinese University Press, 2004.

SMOCOVITIS, Vassiliki Betty. *Unifying Biology -The evolutionary synthesis and evolutionary biology*. New Jersey: Princeton University Press, 1996.

SNELL-HORNBY, M. A “estrangeirização” de Venuti: o legado de Friedrich Schleiermacher aos Estudos da Tradução. Tradução de Tinka Reichmann e Marcelo Moreira. *Revista Pandemonium*, São Paulo, v. 15, n. 19, p. 185-212, 2012.

STEINER, George. *After Babel, Aspects of Language and Translation*. Oxford: Oxford University Press, 1975.

STEINER, George. *Depois de Babel, Questões de Linguagem e Tradução*. Curitiba: Editora UFPR, 2005.

STEFANO, Valdir; ARAÚJO, Bruna de Castro Silva. A pesquisa sobre a transmissão de caracteres adquiridos no século XIX: evidência paleontológica de Henry Fairfield Osborn. *Boletim de História e Filosofia da Biologia*, v. 12, n. 4, p. 25-31, 2018. Versão online disponível em <https://www.abfhib.org/Boletim/Boletim-HFB-12-n4-Dez-2018.pdf> Acesso em 31/03/2021.

TERRALL, Mary. French in the Siècle des Lumières: A Universal Language? *Isis*, v. 108, n. 3, p. 636-642, 2017.

TOURY, Gideon. The Nature and role of norms in literary translation (1978). In: VENUTI, Lawrence (Org). *The Translation Studies Reader*. London and New York: Routledge, p. 198-211, 2000.

TOURY, Gideon. *Descriptive Translation Studies and beyond*. Amsterdam: John Benjamins, 1995.

TSU, Jing. Historians of Science Translating the History of Science: Blur versus Grit. *Isis*, v. 109, n. 4, p. 789-795, 2018.

VAN HOOFF, Henri. *Histoire de la traduction en Occident*. Paris; Louvain-la-Neuve: Duculot, 1991.

VENUTI, Lawrence. Genealogies of Translation Theory: Schleiermacher. *TTR : traduction, terminologie, rédaction*, v. 4, n. 2, p. 125-150, 1991.

VENUTI, Lawrence. *The translator's Invisibility*. London, New York: Routledge, 1995.

VENUTI, Lawrence. *The scandals of translation: towards an ethics of difference*. London and New York: Routledge, 1998.

VENUTI, Lawrence (Org). *The Translation Studies Reader*. London and New York: Routledge, 2000.

VENUTI, Lawrence. *Os escândalos da tradução*. Florianópolis: Edusc, 2002.

VINAY, Jean-Paul & DARBELNET, Jean. *Stylistique Comparée du Français et de l'Anglais*. Paris: Didier, 1958.

WILLIAMS, Jenny. & CHESTERMAN, Andrew. *The Map. A Beginner's Guide to Doing Research in Translation Studies*. Manchester: St. Jerome Publishing, 2002.

WOLFE, Charles T. Vitalism and the Resistance to Experimentation on Life in the Eighteenth Century. *Journal of the History of Biology*, n. 46, p. 255-282, 2013.

YANG, Wenfen. Brief Study on Domestication and Foreignization in Translation. *Journal of Language Teaching and Research*, v. 1, n. 1, p. 77-80, 2010.

YEBRA, Valentín García. *En Torno a la Traducción: Teoría. Crítica. Historia*. Madrid: Editorial Gredos, 1983.

YEBRA, Valentín García. *Traducción: Historia y Teoría*. Madrid: Editorial Gredos, 1994.

ZAVAGLIA, Adriana. Linguística, Tradução e Literatura: observando a transformação pela arte. *Revista Alfa*, v. 48, n. 1, p. 99-117, 2004.

ZAVAGLIA, Adriana, RENARD, Carla, M.C., JANCZUR, Christine- A tradução comentada em contexto acadêmico: reflexões iniciais e exemplos de um gênero textual em construção. *Revista Aletria*, v. 25, n. 2, p. 331-352, 2015.