



Invocando Jerônimo e Bárbara: notas sobre o processo de tradução e observações sobre um caso específico – a tradução dos *Ensaio*s de Lacroix

Calling Jerônimo and Bárbara: notes on the translation process and some remarks on a specific case - the translation of *Ensaio*s, a book of Lacroix

Mirian Maria Andrade¹

Antonio Vicente M. Garnica²

Resumo

Este artigo tem como foco o processo de tradução do livro “Essais sur l'enseignement en général, et sur celui des mathématiques en particulier”, de Silvestre François Lacroix, desenvolvida para uma pesquisa em História da Educação Matemática cujo objetivo foi analisar a obra a partir do Referencial Metodológico da Hermenêutica de Profundidade. O processo de tradução foi fundamental para a pesquisa e, neste texto, focamos este processo tanto no que se refere aos procedimentos como no que diz respeito às ideias que o sustentaram, suas características gerais e o modo como este processo foi, especificamente, implementado no trabalho.

Palavras-chave: Tradução. História da Educação Matemática. Lacroix. *Essais sur l'enseignement en général, et sur celui des mathématiques en particulier*.

Abstract

This article focuses on the process of book translation “Essais sur l'enseignement en général, et sur celui des mathématiques en particulier” by Silvestre François Lacroix. It was developed for a History of mathematics education research whose objective was to analyze the book using the Methodological Referential called Hermeneutics of the Depth (HP). The translation process was critical for research and, in this text, we focus on this process both with regard to the procedures as regards the ideas that sustained such process, its general characteristics and the way in which it was specifically implemented at work.

Keywords: Translation. History of Mathematics Education. Lacroix. *Essais sur l'enseignement en général, et sur celui des mathématiques en particulier*.

¹ Doutora em Educação Matemática; Universidade Estadual Paulista/UNESP- Rio Claro; docente da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, UTFPR, Cornélio Procopio, Paraná, Brasil, andrade.mirian@gmail.com.

² Doutor em Educação Matemática; Universidade Estadual Paulista/UNESP – Rio Claro; docente do Departamento de Matemática da UNESP de Bauri, São Paulo, Brasil, vgarnica@fc.unesp.br.

Introdução

O Grupo de Pesquisa História Oral e Educação Matemática – GH OEM - possui um acervo de livros antigos e algumas pesquisas são realizadas a partir do estudo desses livros. Este acervo de livros antigos do GH OEM vem se constituindo há alguns anos e possui centenas de obras (publicadas no Brasil e no exterior) que se relacionam, de um modo ou de outro, com a Educação Matemática. São obras que datam desde o século XVII. Esse material representa, para nós pesquisadores em Educação Matemática, mais uma dentre as tantas possibilidades para se escrever histórias da Educação Matemática. A motivação para constituir o acervo partiu de um interesse cuja ideia central era ter à mão materiais de pesquisa que possibilitassem formas alternativas de escrever a História da Educação Matemática no Brasil, conforme argumenta Garnica em entrevista a Hirata (2009).

Há, neste acervo, um número expressivo de obras estrangeiras e isso se justifica pela grande influência dessas obras para a Matemática escolar no Brasil, principalmente as obras francesas. Em Hirata (2009, pp. 10-11), Garnica afirma que:

[...] Os estudos sobre a matemática escolar estão atrelados a vários elementos, não somente à formação de professor ou às políticas educacionais, mas também ao comportamento dos alunos, à origem das famílias, à infra-estrutura das escolas, aos livros didáticos (quais eram usados, como eram apropriados pelo professor)... Então, a disponibilização do acervo objetiva promover estudos sobre a matemática escolar no Brasil, sendo este outro viés para se trabalhar com História da Educação Matemática.

Neste acervo é possível encontrar uma diversidade de temas que contemplam as áreas de Geometria, Álgebra, Aritmética, Probabilidade, Topologia, Análise, Teoria dos conjuntos e Lógica, além de obras de referências em Educação e obras que pretendem apoiar pedagogicamente o professor. Dessa forma, ao constituir um considerável acervo de livros, constituiu-se, naturalmente, uma ampla gama de possibilidades de estudos, algumas delas a serem exploradas no próprio GH OEM, o que está de acordo com a ideia central de Garnica ao iniciar este acervo.

Disso, tem início, em 2007, o projeto “Acervo de Livros didáticos Antigos: constituição, recuperação, sistematização e estudo”, cuja intenção é estudar os livros que compõem o acervo, alimentá-lo continuamente, preservá-lo e disponibilizá-lo publicamente. Neste processo, insere-se a higienização e catalogação contínuas das obras, de modo a permitir a consulta desses materiais pelos pesquisadores interessados em investigações que possam envolver os livros disponíveis.

Com a finalidade de contribuir com o estudo dos livros deste acervo, no ano de 2008, Oliveira defende seu trabalho de mestrado cuja intenção foi apresentar uma metodologia (como possibilidade) para análise de formas simbólicas³: o Referencial Metodológico da Hermenêutica de Profundidade.

O trabalho de Oliveira originou-se de uma inquietação surgida quando percebeu a pequena quantidade de estudos que, tendo a análise de textos didáticos como tema, faziam uma discussão metodológica específica sobre essa análise, alegando que, apesar de a Educação Matemática ter desenvolvido vários trabalhos sobre esse tema, carecia-se ainda de uma reflexão metodológica sistemática sobre ele. Oliveira (2008) também relata que iniciou seu trabalho de investigação com a pretensão de sugerir uma metodologia que articulasse uma “análise interna do livro” e um estudo sócio-histórico que, juntos, permitissem a compreensão da obra de acordo com o contexto no qual ela teria sido produzida. Mobilizando inicialmente uma das obras de Schubring, Oliveira buscou conhecer melhor algumas concepções teóricas sobre Hermenêutica. Depois de alguns estudos iniciais, o autor incursiona pelo estudo da interpretação, orientando-se mais especificamente pelo trabalho de Paul Ricoeur. Nessa trajetória, depara-se com a obra de John B. Thompson que, também tendo Ricoeur como interlocutor, aponta as possibilidades de uma hermenêutica contemporânea para “Formas Simbólicas” que, como era intenção de Oliveira, leva em consideração a análise de estruturas internas das obras e a análise do contexto de produção e circulação dessas obras. Uma das intenções do trabalho de Oliveira era também subsidiar outros estudos sobre os livros que compõem o acervo do GHOEM.

Assim, surge a ideia da nossa pesquisa: estudar uma obra do acervo por meio da Hermenêutica de Profundidade e discutir o próprio referencial metodológico. Diante das várias possibilidades, a referência escolhida por nós para a efetivação da investigação recaiu sobre o livro *Essais sur l'enseignement en général, et sur celui des mathématiques en particulier*⁴. Trata-se de uma 4ª edição, datada de 1838, tratando do ensino de Matemática, cujo autor é o francês Silvestre François Lacroix, conhecido autor de livros didáticos de matemática. A estrutura diferenciada da obra nos chamou a atenção por não se tratar de um livro voltado para a apresentação de um conteúdo específico de matemática para ser usado em sala de aula, ou seja, o *Essais...*⁵ não é um “livro didático” no mesmo sentido dos vários livros didáticos do

³ São construções humanas intencionais. Para aprofundar o estudo sobre formas simbólicas sugerimos a leitura de Oliveira (2008) e de Andrade (2012).

⁴ Ensaio sobre o ensino em geral, e sobre o de matemática em particular.

⁵ Modo abreviado de usar o título da obra em francês: *Essais sur l'enseignement en général, et sur celui des mathématiques en particulier*.

mesmo Lacroix: trata-se de um livro que investiga, questiona e pretende ser um registro historiográfico sobre o ensino de matemática; e, mais que isso, um livro que, tendo Lacroix como o autor, refere-se à Educação (em geral) e ao ensino de matemática. Então, com o objetivo de desenvolver um exercício analítico dessa obra, a moldura teórica mobilizada foi a da Hermenêutica de Profundidade, apresentada em Thompson (1995) como uma possibilidade de análise a formas simbólicas numa abordagem que vincula, ao mesmo tempo, elementos historiográficos e sociológicos, e está filosoficamente enraizada na Fenomenologia Hermenêutica de Paul Ricoeur (ANDRADE, 2012).

No entanto, o livro de Lacroix que consta no acervo do GHOM e seria objeto central da nossa investigação está originalmente redigido em francês. A escolha desta obra para a análise que propúnhamos disparou, então, uma nova necessidade: a sua tradução. É do processo de tradução para a pesquisa em História da Educação Matemática, tomando como disparador esse nosso exercício particular, vinculado ao *Essais...*, que trataremos mais especificamente neste artigo⁶.

Um passeio pelo mundo da tradução: encontros, estranhamentos, confusão

Pode-se comparar a tradução ao vôo de um besouro.

O besouro é um animal que tem tudo para não poder voar: o corpo é rombudo, as patas não se recolhem, as asas são enfiadas num estojo de cascas duras...mas, apesar de todos os pesares, o besouro voa e muito. Com o tradutor dá-se a mesma coisa: cada texto é um complexo de obstáculos e dificuldades aparentemente intransponíveis, lingüísticas e não lingüísticas; entender o que o autor disse e o que ele quis dizer, na língua dele, é difícil; dizer na língua da gente o que se entendeu na língua do original, não é fácil...mas o tradutor traduz e muito. (CAMPOS, 1986, p. 13).

Ao caminhar pelas searas da tradução, buscando as potencialidades desta atividade para a pesquisa em História da Educação Matemática, pareceu-nos cada vez mais evidente que a prática de traduzir não interessa apenas aos profissionais desta área específica: são vários os campos do saber que recorrem, por interesse ou necessidade, à tradução. Sousa (2009, p. 11) afirma que “escritores, filósofos, teóricos e estudiosos de outros campos do saber têm se debruçado sobre a tradução, na tentativa de compreender os processos em jogo na passagem de um enunciado de um código lingüístico para outro”.

⁶ Com este texto introdutório tivemos a intenção de apresentar ao leitor a trajetória da nossa pesquisa que nos leva ao processo de tradução e, então, podermos discutir sobre ele. Neste artigo, portanto, como nosso objetivo é discutir esse processo de tradução do *Essais...*, não apresentaremos a análise que efetivamente realizamos dessa obra, e não faremos uma discussão sobre o referencial metodológico adotado na pesquisa (para isso sugerimos a leitura de Andrade (2012), disponível em: <http://base.repositorio.unesp.br/handle/11449/102111>).

O verbo *traduzir* vem do latim *traducere*, cujo significado é: conduzir ou fazer passar de um lado para o outro, como se fosse um processo de atravessar. Também por isso Hermes, o mensageiro dos deuses, está, como radical, em *Hermenêutica*: é preciso passar de uma “coisa” ao seu significado, o que implica leitura, o que implica trânsito entre mundos, o que implica tradução e comunicação.

A língua é um código. Falar é um ato de traduzir. A tradução não é uma prática recente e os primeiros indícios de sua existência constam no mito bíblico encontrado no Antigo Testamento (Gênesis 11:1-9) – a Torre de Babel.

Desde esse mito pode-se associar a prática da tradução com a ideia de confusão, de caoticidade, cerne dessa história bíblica. Segundo as escrituras, os homens de toda a terra falavam a mesma língua e decidiram construir, na Babilônia, uma torre que os levasse até o céu. Então, Deus os impediu, fazendo com que não falassem a mesma língua e, dessa forma, não pudessem se entender. Com a confusão provocada, por não compreenderem uns aos outros, a obra não progrediu. A torre não foi construída e os homens, aproximando-se a partir da língua que haviam passado a dominar, se espalharam por toda a terra. Atualmente entende-se essa história metaforicamente, como uma tentativa de explicação da existência e origem das muitas línguas faladas no mundo. Para os judeus, “Babel”, em hebraico *Bavél*, da raiz do verbo *ba.lál*, significa confundir. A confusão narrada no texto do mito pode dizer também alguma coisa sobre o processo de tradução. Quem bem nos coloca isso é Campos (1986), ao afirmar que confusão é algo que parece não faltar quando tratamos de tradução. Para Umberto Eco, por sua vez, a sombra da Torre de Babel e de suas pedras, dispersas pelo mundo, assinalam duas posturas místicas no campo da tradução: a nostalgia da língua perfeita e perdida e a herança da pluralidade e celebração da diferença entre essas mesmas línguas. Ricoeur (2011), no entanto, não recorre a esse mito bíblico para tratar da diversidade das línguas. Para ele, essa diversidade é um fato constatado, é próprio da condição humana que se inventa e se fabrica por meio de línguas e culturas diferentes.

Eco (2007) expõe, ainda, que uma resposta imediata para o questionamento “o que é traduzir?” poderia ser: dizer a mesma coisa em outra língua. No entanto, esse autor aponta que um dos empecilhos do processo de tradução é definir o que é a *coisa* que se pretende traduzir, qual é “essa *coisa*” que um texto deseja transmitir e como transmiti-la. Eco mobiliza, então, a ideia do *quase*, pois acredita que numa tradução não é possível dizer a mesma coisa, mas se pode dizer *quase a mesma coisa*. Outro problema para o tradutor é definir a extensão desse

quase e sua flexibilidade. Acrescenta que a ideia de dizer *quase a mesma coisa* consiste em um dos temas centrais quando se estuda tradução.

Walter Benjamin (2008), em *A tarefa do tradutor*, afirma que a tradução é uma forma e que é preciso retornar ao original para compreendê-la deste modo, pois, para ele, é no original que reside a lei dessa forma, enquanto encerrada em sua traduzibilidade. Ricoeur (2011), neste sentido, fala em produzir semelhança, o que, para ele, é identificar o mesmo no outro e o outro no mesmo. Para Benjamin, tradução não é recepção, não é comunicação, não é imitação, é apenas um modo, de alguma forma provisório, de lidar com a estranheza das línguas. Ricoeur evoca um paradoxo criado por Franz Rosenzweig, “traduzir é servir a dois mestres: o estrangeiro em sua obra e o leitor em seu desejo de apropriação” (RICOEUR, 2011, p. 22). A tarefa do tradutor, então, “consiste em encontrar na língua para a qual se traduz a intenção a partir da qual o eco do original é nela despertado” (BENJAMIN, 2008, p. 75). Furlan (1996) acrescenta que se a tarefa do tradutor é possível, a tradução também é.

No livro *Quase a mesma coisa*, Eco discute a afirmação “interpretar não é traduzir”. Para tanto, estabelece um diálogo com Peirce, Jakobson, Ricoeur e Gadamer, dentre outros. Iniciando a discussão, no que diz respeito às concepções de traduzir e de interpretar, Eco nos reporta aos três tipos de tradução sugeridos por Jakobson: a intralinguística, a interlinguística e a intersemiótica.

A tradução interlinguística se dá “quando se traduz um texto de uma língua para outra, ou seja, quando se tem ‘uma interpretação de signos verbais por meio de signos verbais de alguma outra língua’ (p. 265). A tradução intersemiótica “é aquela em que se tem ‘uma interpretação de signos verbais por meio de um sistema de signos não-verbais’ [...], por exemplo, se ‘traduz’ um romance em filme ou uma fábula em um balé” (p. 265). E, por fim, a tradução intralinguística (também chamada de reformulação) seria “uma interpretação de signos verbais por meio de outros signos verbais da mesma língua” (p. 265).

Percebemos que nas três definições de tradução, Jakobson usa a palavra *interpretação*. Feita essa observação, Eco sugere um questionamento: “Se todos os três tipos de tradução são interpretações, será que Jakobson não queria dizer que os três tipos de tradução são três tipos de interpretação e que, portanto, a tradução é uma espécie de interpretação?” (ECO, 2007, p. 266).

O que a literatura nos aponta é que tanto Jakobson quanto outros que vieram depois dele ficaram fascinados com o fato de Peirce ter recorrido várias vezes à ideia de tradução para definir a noção de interpretação. Eis o centro da argumentação de Peirce: “[...] de acordo com

a máxima pragmática, o princípio de interpretação estabelece que cada ‘equivalência’ de significado, mais ou menos inapreensível, entre duas expressões, só pode ser dada pela identidade de consequências que implicam ou implicitam” (ECO, 2007, p. 268). Deixando mais claro, Peirce concebe sua compreensão de significado por uma tradução de um signo para um outro sistema de signos. Jakobson refere-se a essa ideia como sendo uma das mais felizes e brilhantes de Peirce, tanto para a linguística geral quanto para a semiótica.

No entanto, Jakobson não afirma, em nenhuma de suas argumentações, que traduzir e interpretar sejam a mesma coisa. Para Jakobson, o processo de interpretação e o processo de tradução não são “sempre e de todo modo a mesma operação, mas é útil abordar a noção de significado em termos de tradução” (ECO, 2007, p. 269). Dessa forma, Eco esclarece que, do seu ponto de vista, “Jakobson queria dizer que era preciso ter sempre presente aquele aspecto do problema do significado e não que era preciso colocar a equivalência absoluta entre tradução e interpretação” (ECO, 2007, p. 270).

Ainda nesse viés e transitando pela hermenêutica, Umberto Eco (2007), dialogando com Heidegger, afirma que este, já em 1943, proclamava a identidade entre tradução e interpretação:

A ideia que toda atividade de interpretação deve ser considerada tradução tem raízes profundas na tradição hermenêutica. As razões são óbvias: do ponto de vista hermenêutico todo processo interpretativo é uma tentativa de *compreensão* da palavra alheia e, portanto, o acento foi posto na unidade substancial de todas as tentativas de compreensão do que foi dito pelo Outro. (ECO, 2007, p. 270).

Gadamer, segundo Eco, aponta contradições ao que se refere à tradução. Inicialmente, define que a tradução é uma forma de diálogo hermenêutico e depois “[...] tenta mostrar a profunda identidade estrutural entre interpretação e tradução, que as colocaria sob o signo (positivo) do compromisso, vale dizer, daquilo que chamo de negociação” (2007, p. 271). Gadamer concebe todo tradutor como um intérprete. No entanto, isso não significa que todo intérprete é um tradutor. Mais adiante, Gadamer aponta que a tarefa do tradutor não se distingue qualitativamente, a menos por um grau diverso de intensidade, da tarefa hermenêutica que todo e qualquer texto nos propõe.

Para Gadamer, a tarefa hermenêutica só começa quando sua decifração já foi realizada. No entanto, para Pierce, a interpretação já seria esse momento de decifração de uma inscrição. Nesse sentido, o conceito de interpretação pierciano é mais amplo que o da interpretação hermenêutica de Gadamer. Umberto Eco coloca-nos que a decifração da Pedra de Rosetta seria, para Peirce, uma interpretação, mas não seria, do ponto de vista hermenêutico, para Gadamer (por exemplo) uma compreensão, uma interpretação.

Ao chamar Ricoeur para a discussão, Eco conclui, baseado nos estudos das concepções deste filósofo, que o que o tradutor faz é dizer uma coisa em outros termos. Ricoeur (2011) afirma que é a possibilidade de se dizer o mesmo de outro modo, na tradução interlinguística, que permite o ato de traduzir de uma língua para outra. Referindo-se a Petrilli⁷, Eco afirma que ela identificou a tradução como um discurso direto, mascarado de discurso indireto, e chegou às mesmas conclusões propostas por Ricoeur ao conceber uma tradução como a reformulação, subentendendo-se a intenção de dizer ou a pretensão de dizer do termo ou da frase.

Nesse emaranhado de concepções, Eco (2007) conclui que o mundo das interpretações é mais amplo e vasto que o da tradução. É preciso apontar que os caminhos tomados pelo tradutor possuem implicação direta com as possíveis interpretações da tradução. As traduções, portanto, apesar de possuírem um universo tecnicamente menor que o das interpretações, são fundamentais no movimento hermenêutico.

As discussões sobre tradução, feitas por especialistas dessa, nos aproximam da compreensão sobre os processos e concepções envolvidos nessa atividade e, por isso, nos são, aqui, importantes. Feitas as aproximações iniciais possíveis, talvez possamos afirmar que uma forma de compreender o que seja traduzir é, como afirma Palmer (1969), partir de “orientações significativas”: traduzir, dizer e interpretar são aproximações possíveis ao que os teóricos têm chamado de “o movimento hermenêutico”, numa acepção muito próxima daquela de Heidegger e de Ricoeur, ainda que as hermenêuticas de cada um deles se distanciem em aspectos significativos do ponto de vista filosófico. Para Palmer, essas três orientações são expressas pelo verbo “interpretar”, mas, por mais que possam ser representadas pelo mesmo verbo, possuem significações diferenciadas. “A interpretação pode pois referir-se a três usos bastante diferentes: uma recitação oral [dizer], uma explicação racional [explicar] e uma tradução de outra língua [traduzir] [...]” (PALMER, 1969, p. 25). Para esse autor “a tradução é uma forma especial do processo básico interpretativo de tornar compreensível [...] e o tradutor é um mediador entre dois mundos diferentes” (p. 37).

A atividade de tradução e alguns dos procedimentos específicos

Afirmado nosso objetivo de realizar uma Hermenêutica de Profundidade ao livro de Lacroix e explicitados, em uma perspectiva geral, os caminhos que percorremos para entender

⁷ Susan Petrilli ensina Semiótica e Filosofia da Linguagem no Departamento de Linguística Práticas e Análise de Texto da Universidade de Bari – Itália.

a atividade de traduzir, a tradução, ela própria, essa prática, é aqui tomada como processo interlinguístico.

No exercício de traduzir nos deparamos com a língua para a qual “trazemos” o texto e a língua em que o texto a traduzir está originalmente escrito. A primeira é, geralmente, chamada língua-meta ou língua-alvo, enquanto a segunda pode ser chamada de língua-fonte ou língua de origem (CAMPOS, 1986). Tal exercício, porém, exige uma certa familiaridade com a língua de origem e cuidados – relativos à correção e estilo – quanto à língua-meta. Há ainda de se lidar com as resistências, tanto a disparada pelo texto que se pretende traduzir quanto a que é encontrada na língua que acolhe o texto traduzido, ou seja, a tradução.

Quando se traduz uma obra, as ideias originais “são” do autor, porém o tradutor, assumindo um papel de interlocutor, toma para si o dever de adaptá-las para a língua-meta. É nesse sentido que uma tradução não deve ser feita, na maioria das vezes, palavra por palavra. O texto não é um amontoado de palavras: ele possui um sentido original do qual é preciso cuidar nesse processo de transferência/conservação para/na a língua de chegada. Trata-se de mantermo-nos o mais fiel possível ao idioma de origem, evitando um distanciamento do sentido dado (ou que se pretendeu dar) pelo autor do texto ou do que o tradutor entende como sendo esse sentido. Aqui se faz necessário pensar sobre a afirmação de Ricoeur (2011, p. 26): “o tradutor é ambivalente. Ele quer forçar dos dois lados, forçar sua língua a se sobrecarregar de estranheza, forçar a outra língua a se de-portar na sua língua materna”.

Dentre alguns fatores implicados nesse cuidado está a aceção das palavras. Algumas delas não têm significado correspondente na língua para a qual se traduz. Por exemplo, se algum tradutor num exercício de tradução de um texto brasileiro para outro idioma – suponhamos o finlandês ou o alemão -, se deparar com a palavra *saudade*, encontrará aí um obstáculo, visto que “saudade”, embora termo conhecido da língua galego-portuguesa, não possui correspondente direto em alguns outros idiomas. Os finlandeses, por exemplo, usam o termo “*ikävää*” para expressar tristeza por estar longe de um lugar, e para os alemães o termo que mais se aproxima do significado da palavra *saudade* não é, propriamente, um termo, mas uma expressão: “*Ich bin sehnsüchtig*” (sinto falta de você). No entanto, em ambos os casos, as palavras usadas não satisfazem o significado de *saudade* na nossa língua, o que pode acarretar uma “perda” na compreensão do texto traduzido.

Umberto Eco aponta essa situação como sendo referente à sinonímia⁸ das palavras e que pode causar inúmeros problemas ao tradutor. Buscar nos dicionários um termo sinônimo nem sempre significa encontrar um termo cujo significado é equivalente. Isso nos remete também à necessidade de o tradutor estar sempre atento à polissemia das palavras, já que são várias as que possuem diversos e distintos significados em uma língua, cabendo a ele (tradutor) ter cuidado no momento de estabelecer, dentre os significados que consegue atribuir, aquele que julga mais adequado.

Medeiros (2006, s/p) nos reporta a Ludwig Wittgenstein quando este afirma que “não se indaga qual o significado duma palavra; indaga-se qual é o seu uso” e acrescenta “pode-se, para uma grande classe de casos de utilização da palavra ‘significação’ – se não para ‘todos’ os casos de sua utilização –, explicá-la assim: a significação de uma palavra é o seu uso na linguagem”. Então, o tradutor deve estar familiarizado tanto com a outra língua quanto com a sua, entender os usos de termos, expressões, sentenças, de modo a transitar com certa desenvoltura pelos modos como uma determinada comunidade (aquela comunidade à qual se dirige o autor) “fala”, os modos como, efetiva e cotidianamente, se expressa.

Em Eco (2007, p. 128) lemos as palavras que Gadamer utiliza para advertir que o tradutor:

[...] não pode deixar em suspenso nada que não lhe pareça claro. Deve decidir o sentido de qualquer nuance. Existem casos-limite nos quais, também no original (para o leitor “originário”), existe algo de obscuro. Mas justamente nesses casos vem à luz a plena necessidade de decidir, da qual o intérprete não pode fugir. Deve conformar-se e dizer claramente como entende aquelas partes obscuras do texto...

Em alguns casos o tradutor pode negociar consigo mesmo, com o texto original ou com o próprio autor deste texto (quando possível) a ocultação de algumas frases, palavras ou expressões do texto de origem no texto traduzido. Essa negociação pode se dar, por exemplo, se a tradução de um termo não encontrar correspondência na língua de chegada, e a tradução deste não alterar o sentido daquele. Reitera-se: o tradutor pode negociar a retirada de um trecho de sua tradução desde que não haja “perdas prejudiciais”. Sobre isso, Eco (2007, p. 115) assegura que “infinitos são os casos em que, se uma tradução adequada resulta impossível, o autor autoriza o tradutor a pular uma palavra ou a frase inteira, pois considera que, na economia geral da obra, a perda é irrelevante”. E para Ricoeur (2011, p. 24) “lapsos de intraduzibilidade dispersos no texto fazem da tradução um drama, e da vontade de boa tradução uma aposta”.

⁸ A sinonímia trata, de modo geral, da relação que se estabelece entre duas ou mais palavras que apresentam significados iguais ou semelhantes, ou seja, entre sinônimos.

Em outras situações, não encontrar um termo que tenha correspondência unívoca entre a língua de origem e a língua de chegada pode causar perdas ao sentido do que se quer transmitir. Nesses casos, o tradutor pode se valer de compensações, o que Umberto Eco chama de “dizer algo a mais”. Essas compensações podem ser pequenos trechos inseridos no texto pelo tradutor (trechos que não constam no original) ou notas de rodapé que tenham caráter explicativo, esclarecedor.

A inconveniência desse processo é o exagero de alguns tradutores. As compensações, não podem dar novo sentido ao texto, pois não se trata de reescrever o original, de “melhorá-lo”. O tradutor, por meio desse artifício, deve visar à boa leitura de sua tradução, sem perdas que a prejudiquem e sem exageros que provoquem a não “identificação” entre o texto original e o texto traduzido. Em relação a essas compensações Eco (2007) alerta sobre a necessidade de resistir à tentação de ajudar demais o texto, numa quase substituição do autor. E acrescenta que uma tradução que diz mais que o original poderá ser uma obra excelente em si mesma, mas não pode ser considerada como uma boa tradução. É neste sentido que Benjamin (2008, p. 78) coloca que “a verdadeira tradução é transparente, não encobre o original, não o tira da luz; ela faz com que a pura língua, como que fortalecida por seu próprio meio, recaia ainda mais inteiramente sobre o original”. Mas traduzir é, também, fazer o original frequentar as searas em que transita a língua meta.

Teixeira (2013) usa uma combinação das palavras *tradução* e *adaptação* para apresentar o termo *tradaptação* - termo cunhado por Yves Gambier, importado do teatro para a literatura - apontando que toda tradução é, de certo modo, uma adaptação. O mesmo autor acrescenta, ainda, que toda tradução acaba envolvendo um processo inevitável de adaptação que, muitas vezes, requer alterações. Teixeira apóia-se também em Ricoeur para sugerir que tradutor e leitor devem renunciar ao ideal da tradução perfeita. Lavelle, ao prefaciá-lo (2011), trata o ato de traduzir como um desafio, aquele que surge e é representado pela diversidade das línguas e ressalta que, quando traduzimos, é necessário aceitar a perda, abandonar o sonho da tradução perfeita e despedir-se da esperança de abolir a diferença entre as línguas.

Nesse sentido, corroboramos com Campos (1986, p. 12) quando ele afirma que “[...] se o leitor tiver a esperança de encontrar o texto original em qualquer tradução, por mais fiel que ela seja, verá frustrados os seus propósitos [...] nenhuma tradução pode ter a pretensão de substituir o original: é uma tentativa de recriação dele. E sempre cabem outras tentativas”.

Assim como os cacos de um vaso, para poderem ser recompostos, devem seguir-se uns aos outros nos menores detalhes, mas sem se igualar, a tradução deve, ao invés de

procurar assemelhar-se ao sentido do original, ir configurando, em sua própria língua, amorosamente, chegando até aos mínimos detalhes, o modo de designar do original, fazendo assim com que ambos sejam reconhecidos como fragmentos de uma língua maior, como cacos são fragmentos de um vaso (BENJAMIN, 2008, p. 77).

E quando se erra no momento da tradução?

No livro *Conversas com tradutores*, organizado por Benedetti e Sobral (2003), encontramos uma série de entrevistas com profissionais da área de tradução. Esses profissionais foram questionados sobre alguns aspectos de seus trabalhos como tradutores. Entre os questionamentos, perguntava-se se há erros no processo de tradução e como cuidar disso. Eis algumas respostas:

- “Deve ser entendido como ‘erro’ tudo o que seja descabido de maneira gritante e óbvia” – Regina Alfarano - p. 39-40;
- “[...] esses conceitos [erros e acertos] são tão abertos e complexos, quanto o próprio conceito de tradução” – João Azenha Jr - p. 51;
- “Acredito que o principal erro é aquele cometido contra a língua para a qual se está traduzindo: erros gramaticais, erros de sintaxe, erros de vocabulário” e “o segundo tipo de erro é aquele cometido contra o sentido do texto” – Heloísa G. Barbosa - p. 65;
- “Um texto que não flui é um erro” – Erick Borten - p. 86;
- “[...] o que pode ser certo na minha visão pode ser totalmente incongruente na opinião de um outro colega [...] não existe certo ou errado [...]” – Lúcia Helena França - p. 108;
- “Erro é você dar uma interpretação errada à maneira como deve traduzir o texto” – Alfredo Barcellos P. Lemos - p. 127;
- “Erro é o que os outros acham depois que a tradução está pronta. Acerto é o silêncio e, muito raramente, o elogio” – Haroldo Netto - p. 140;
- “[...] podem ser fruto de distrações ou da má compreensão de um termo no seu contexto, ou até mesmo do desconhecimento do sentido de uma expressão idiomática” – Marcelo Perine - p. 161.

Lia Wyler, quando questionada sobre essa situação de erro, afirma que “há erro quando o tradutor não entende o que o autor escreveu porque desconhece sua cultura ou a língua em que foi veiculada” (BENEDETTI & SOBRAL, 2003, p. 198). Ainda para essa tradutora, se alguma coisa passar despercebida nesse processo de tradução é melhor “[...] rezar para os santos

protetores dos tradutores, São Jerônimo e Santa Bárbara, e torcer para ninguém mais perceber o seu cochilo” (p. 198).

Diante das afirmações desses especialistas, percebemos que definir o que é um “erro”, ou mesmo o que é um “acerto”, no processo de traduzir não é algo simples. Os erros podem partir de enganos, de “coisas que passam”, de “cochilos”. O processo de revisão de uma tradução (tão importante quanto necessário para a apresentação de uma tradução final) tem esse caráter de correção. Em outras palavras, é uma tentativa de apontar os possíveis deslizes cometidos pelo tradutor. No entanto, para se referir a um fragmento do texto traduzido como um erro é preciso ter cuidados. Como vimos acima, o erro para um pode ser o acerto para um outro indivíduo ou uma comunidade. E, então, de quem é (seria) o erro, de quem é (seria) o acerto? Há, de fato, um erro, um engano, um deslize, ou apenas adaptações e contextos diferentes? Revisar um texto traduzido admite, portanto, um diálogo contínuo entre corretor e tradutor, implica negociações com o próprio texto original. Ricoeur (2011) coloca que um modo de verificar uma tradução, comparando o texto de partida com o texto de chegada seria existir um terceiro texto, que ele mesmo afirma ser inexistente, cabendo, portanto, ao próprio leitor (quando há interesse nisso) a tarefa de criticar e por à prova o trabalho da tradução.

Tradução em História da Educação Matemática: o caso do Essais... de Lacroix

Dos procedimentos...

A obra de Lacroix que escolhemos analisar encontra-se redigida, originalmente, em língua francesa. Diante dessa escolha, surgiu um primeiro questionamento: há uma versão dessa obra em português ou em outro idioma do qual temos o domínio (inglês, espanhol)? Uma procura. Nada foi encontrado, nenhum texto que se referisse a uma possível tradução da obra de Lacroix – um dos objetos centrais do nosso trabalho – para outro idioma.

Essa angústia inicial, entretanto, apontava possibilidades e, dentre elas, um convite. Pareceu-nos um convite incluir em nosso trabalho uma tradução, uma ação tímida e ao mesmo tempo ousada, visto que possuíamos o anseio de traduzir a obra, mas não tínhamos domínio da língua francesa e tampouco da prática de tradução.

Então, dentre as tantas perspectivas que uma pesquisa pode abrir, incluímos a intenção de apresentar, ao final do nosso trabalho, não só uma análise da obra, mas também um texto de tradução. Certamente a interpretação de uma peça literária implica um cuidado com a língua na

qual ela está escrita e a tradução, certamente, é elemento-chave na interpretação. A tradução – de uma língua a outra – é um dos momentos fundamentais de qualquer proposta hermenêutica voltada a textos escritos. Nem sempre, porém, a tradução é feita para ser divulgada, podendo ser elaborada apenas para dar suporte à trama interpretativa.

A tradução tornou-se, para a nossa pesquisa, um exercício tão específico e especializado quanto necessário, ainda que não tivéssemos todas as prerrogativas para realizá-lo. Surgia, portanto, um outro questionamento: como, então, traduzir Lacroix? Mais que isso: como, então, traduzir responsavelmente Lacroix, visando a sua disponibilização? De uma angústia a um convite. De um convite, o desafio.

O GH OEM acredita e incentiva exercícios de pesquisa coletivos, que prospectam e efetivam parcerias. Essa disposição do Grupo de Pesquisa, no caso dessa investigação específica, efetivou-se, por exemplo, no momento em que decidimos traduzir e disponibilizar a tradução do livro de Lacroix.

Uma primeira tradução, mais singela, baseada na quarta edição, de 1838, disponível nos acervos do GH OEM, foi realizada pela pesquisadora e por mais dois membros do grupo de pesquisa, Dea Nunes Fernandes e Luciana Schreiner, ambas, à época, doutorandas do Programa Pós-Graduação em Educação Matemática da UNESP campus de Rio Claro, que tinham familiaridade (restrita) com a língua – eram estudantes de francês. Fernandes e Schreiner não tinham seus trabalhos de pesquisa vinculados a essa obra, nem mesmo a um tema que exigisse esse exercício de tradução. Esse processo, embora bem intencionado, foi amador e, conseqüentemente, demorado e árduo. Havia 360 páginas e folhas de papel em branco, aguardando por um texto que deveria ser traduzido.

Às vezes nos sentíamos numa Torre de Babel, numa grande confusão, entre perdas e compensações. Ousando um novo mito: estávamos num poço de Babel ou num túnel de Babel, num ambiente cheio de dúvidas, em que o fim parecia não se avizinhar, em que nós e nosso Lacroix não nos entendíamos.

Traduzíamos, líamos, relíamos, buscávamos auxílio junto aos nossos professores de francês e assim fomos caminhando com nosso trabalho amador e bem intencionado. Sobre a mesa, dicionários e mais dicionários disputavam lugar, eram de sinônimos, de tradução, de conjugação de verbos, além dos dicionários *on-line*. Corroborando Regina Alfarano (em entrevista a BENEDETTI e SOBRAL, 2009, p. 36) o processo de tradução “exige, acima de tudo, empenho e persistência, observância à disciplina, preciosismo na comunicação, acuidade em relação aos detalhes, olhar alerta e observador, sempre!”.

Identificamos esse momento da pesquisa como parte de uma “hermenêutica do cotidiano” (própria do exercício hermenêutico) que consiste, segundo Cardoso (2009), em uma primeira leitura e tentativa de compreensão da obra, buscando indícios que apontem para alguma tendência. Trata-se também de um processo que nos direciona a leituras complementares que podem auxiliar tal processo de compreensão. Essa fase da pesquisa é tanto necessária quanto indispensável para o exercício interpretativo. Para Palmer (1969, p. 36), “quando um texto é na própria língua de um autor, o choque entre o mundo do texto e o do seu autor pode passar despercebido. Quando o texto é numa língua estrangeira, o contraste de perspectivas e horizontes não pode ser ignorado”.

Rio Claro e São José do Rio Preto. Alguns diriam Rio Claro e Rio Preto. Duas cidades do Estado de São Paulo (distantes 270 km uma da outra) também entram nesta história. Rio Claro acolheu toda a trama da qual tratamos neste texto, é o lugar físico em que a pesquisa e seus desdobramentos efetivamente aconteceram. Mas o que faz São José do Rio Preto nesta história? Lá encontramos mais uma parceria para nossa investigação. De Rio Claro e Rio Preto, com adjetivos tão díspares, que aproximação esperar? Encontramos Karina Rodrigues, à época aluna do curso de Letras Licenciatura da UNESP de São José do Rio Preto, que se dispôs a nos auxiliar neste processo. Ao contrário de nós, ela possuía familiaridade com a língua, bem como intimidade com a prática de tradução, além de estar inserida em um ambiente em que tinha o auxílio de profissionais da área. Karina realizou um processo de tradução do mesmo livro de Lacroix, ou seja, uma tradução simultânea à nossa⁹. Ao encerrarmos uma etapa da nossa tradução, optamos por retomar todo o texto, principalmente o início (as primeiras páginas) e fizemos novas leituras e correções, muitas correções em muitos trechos, poucas ou nenhuma em poucos outros. Assim, após este processo de revisão, demos por encerrada essa que chamamos de “versão de trabalho”.

Constituíram-se, então, duas versões de tradução da obra de Lacroix.

Nosso estudo teve como chão essas duas versões, originadas em rios distintos. E como proceder diante desses dois textos? A tradução realizada pelos membros do GHOM serviu como suporte inicial à trama interpretativa (parte necessária ao trabalho hermenêutico),

⁹ O livro de Lacroix, publicado em 1805, teve mais três reedições – com alterações mínimas – em 1816, 1828 e 1838. Para a tradução definitiva, hoje publicada pela Editora da UNESP, a obra-base utilizada foi a de 1838, disponível no Acervo do GHOM, mas houve um cuidadoso cotejamento entre as outras edições, considerando as versões eletrônicas integrais do livro disponíveis, por exemplo, em www.books.google.com, www.archive.org e www.gallica.bnf.fr. A parceria entre Karina Rodrigues e o GHOM gerou também, posteriormente, a tradução do *Introdução ao Conhecimento da Esfera*, do mesmo Lacroix, traduzido a partir da quarta edição francesa, de 1872, e publicado integralmente em Garnica e Salandim (2014).

enquanto que a tradução profissional é a que tomamos como a “tradução definitiva” para o trabalho e à qual passamos a nos reportar assim que ela foi terminada. Essa tradução realizada por Karina Rodrigues foi revisada por Antonio Vicente M. Garnica e Maria Laura Magalhães Gomes (que, além da conferência minuciosa, incorporaram ao texto mais de uma centena de notas de revisão e um posfácio¹⁰) e, em 2013, foi publicada pela Editora UNESP em sua coleção “Clássicos” (LACROIX, 2013).

Das implicações...

Pode parecer estranho que, com tantas limitações, tenhamos traduzido Lacroix. Enfrentamos, certamente, todas as dificuldades que a literatura já nos anunciava, e as vencemos homeopaticamente, devido principalmente à nossa postura de sempre buscar parcerias. Traduzimos e encontramos, neste processo de traduzir, possibilidades, limitações e contribuições para a pesquisa em História da Educação Matemática.

Entendendo a tradução como parte fundamental do nosso exercício hermenêutico, podemos afirmar que este processo indica a necessidade de idas e vindas, o que nos impõe um movimento – como qualquer projeto hermenêutico exigiria – sempre inacabado, que insistentemente se (re)inicia, busca sentidos, atribui significados, e permite que o tradutor/hermeneuta aprofunde cada vez mais o contato com aquele texto que sua leitura e sua tradução cria.

Essa tradução, como qualquer outra tradução, nos levou ao autor e nos permitiu levar esse autor ao leitor de língua portuguesa. As páginas amareladas e envelhecidas do *Essais...* se tornaram páginas novas e modernas, num texto que, apesar de ter sido escrito há muito tempo, nos faz pensar: como são atuais, na esteira do discurso contemporâneo da Educação Matemática, essas palavras sobre o ensino em geral e o de matemática em particular. A estranheza presente nas páginas amareladas, escritas num idioma não muito familiar para alguns possíveis leitores, é superada pela tradução, que nos aproxima de uma língua, de uma época, de

¹⁰ Muitas dessas notas foram excluídas da versão publicada pela UNESP, posto ser um princípio da coleção limitar as interferências no original da obra. Por motivo similar, o longo posfácio inicialmente elaborado por Garnica e Gomes foi também reduzido. Os editores julgaram inadequado haver, no posfácio, uma hermenêutica da obra, como havia. Do posfácio restaram algumas notas biobibliográficas sobre Lacroix e alguns apontamentos sobre as circunstâncias da produção matemática (profissional e escolar) nos séculos XVIII e XIX. Ainda que esses elementos que permaneceram no posfácio sejam parte de um movimento hermenêutico da obra, sua função, no livro, foi esclarecer aos leitores não familiarizados com o cenário da Matemática, julgado talvez um pouco árido para aqueles externos à área mas, ainda assim, interessados na tradução devido a sua crítica à reforma educacional da instrução francesa sob os ventos da revolução.

uma cultura e cria novas possibilidades de interpretação daquele texto. A tradução faz com que o autor e seu texto habitem um novo mundo e permite ao leitor acolher este autor e este texto em seu mundo.

A tradução, neste sentido, dá vida. Dá vida a um autor e às suas ideias. Dá vida a um texto em um outro mundo. Seria o *Essais...* de Lacroix lido no original na mesma proporção que pode ser lido em sua tradução? Seria Lacroix interpretado no original do mesmo modo que pode ser interpretado na tradução de seu *Essais...*? Que público alcançava o original e que público alcança, agora, a tradução?

Mas tradução, como já tratamos, não ocorre somente de uma língua para a outra. Pode ocorrer também de uma língua para ela mesma. No caso do *Essais...* além de dominar minimamente o francês, e mesmo durante o processo de tradução, já com um certo domínio da língua, a redação da obra nos impôs um afastamento do próprio idioma do modo como ele era e de como, hoje, passados mais de dois séculos, ele se estrutura. Podemos pensar, então, que foram dois processos de tradução: do *Essais...* para o *Ensaio...* e do *Essais...* escrito no francês de 1805 para o *Essais...* pensado num francês atual. Por isso, traduzir requer cuidado, paciência, dedicação, investigação e curiosidade. É uma entrega do tradutor, uma concentração de esforços que transita entre dois mundos e entre momentos distintos de um mesmo mundo.

No âmbito da História da Educação Matemática é legítimo o empenho em estudar livros antigos e, por meio dessas investigações, escrever novas histórias da Educação Matemática. Ocorre que muitos livros estrangeiros influenciaram a educação brasileira, influenciaram a matemática escolar brasileira, e isso justifica o estudo de muitos deles para compreender a matemática escolar no Brasil de ontem e de hoje. Muitas obras já possuem uma ou várias traduções para a língua portuguesa e essas traduções contribuem, significativamente, para essas compreensões. Mas há muitas versões históricas esperando para serem escritas, muitas delas escondidas nas páginas ainda não traduzidas de um texto. A tradução do *Essais...* nos tornou familiar a cultura e a matemática escolar francesas que, sabemos, é uma das principais influências para a matemática escolar brasileira.

De acordo com Cury (2011, p. 08):

A historiografia da educação, como ocorre a todo projeto historiográfico contemporâneo, parece permitir-se fragmentar em diversas especializações. É possível, neste campo, estudar desde políticas educacionais até a memória de um docente específico; analisar níveis e modalidades de ensino; conteúdos e pretensões dos livros didáticos e paradidáticos; as impressões de egressos e de pais de alunos; instituições; a educação indígena ou de outros grupos específicos; o mobiliário e a arquitetura escolar, cursos clássicos e os emergenciais; grupos não-institucionalizados; métodos, currículos e ideias pedagógicas etc.

A tradução, portanto, pode contribuir para nós, pesquisadores em História da Educação Matemática, compreendermos e elaborarmos narrativas historiográficas. É um recurso importante e fundamental para a efetivação de algumas pesquisas, e é, essa, a crença que lastreia nossa disposição de escrever este artigo.

Referências

- ANDRADE, M. M. **Ensaio sobre o Ensino em Geral e o de Matemática em Particular, de Lacroix**: análise de uma forma simbólica à luz do Referencial Metodológico da Hermenêutica de Profundidade. Tese (Doutorado em Educação Matemática). Universidade Estadual Paulista – UNESP, Rio Claro, 2012.
- BENEDETTI, I. C.; SOBRAL, A. **Conversas com tradutores**: balanços e perspectivas da tradução (orgs). São Paulo: Parábola Editorial, 2003. (Série Conversas com; 2).
- BÍBLIA DE JERUSALÉM. São Paulo: Paulus, 2004.
- BENJAMIN, W. A tarefa do tradutor. Tradução de Susana Kampff Lages. In: CASTELO BRANCO, L. **A tarefa do tradutor, de Walter Benjamin**: quatro traduções para o português. Belo Horizonte Fale/UFMG, 2008. Disponível em: <http://www.letras.ufmg.br/vivavoz/data1/arquivos/atarefadotradutor-site.pdf> . Acesso em abril de 2015.
- CAMPOS, G. **O que é tradução**. São Paulo, SP: Editora Brasiliense. 1986.
- CARDOSO, V. C. **A Cigarra e a Formiga**: uma reflexão sobre a Educação Matemática brasileira da primeira década do século XXI. 226 f. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, 2009.
- CURY, F. G. **Uma História da Formação de Professores de Matemática e das Instituições Formadoras do Estado do Tocantins**. Tese (Doutorado em Educação Matemática). Instituto de Geociências e Ciências Exatas, UNESP, 2011.
- ECO, U. **Quase a mesma coisa**. 1932. Tradução de Eliana Aguiar; revisão técnica de Raffaella Quental. Rio de Janeiro: Record, 2007.
- FURLAN, M. Linguagem e tradução em Walter Benjamin. 1997. In: **Anais do XI Encontro Nacional da Anpoll**, João Pessoa, PB, 1996. (p. 551-556). Disponível em: file:///C:/Users/Magazine%20Luiza/Downloads/Mauri_Furlan_-_Linguagem_e_traducao_em_Walter_Benjamin.pdf . Acesso em abril de 2015.
- GARNICA, A. V. M.; SALANDIM, M. E. M. (orgs.) **Livros, Leis, Leituras e Leitores**: exercícios de interpretação para a História da Educação Matemática. 1 ed. – Curitiba: Appris, 2014.

HIRATA, V. **Catálogo de livros antigos**: um exercício em educação matemática. Iniciação Científica. Universidade Estadual Julio de Mesquita Filho, campus de Bauru. 2009.

LACROIX, S. F. **Ensaio sobre o Ensino em Geral e o de Matemática em particular**. Tradução de Karina Rodrigues. 1 ed. – São Paulo: Editora Unesp, 2013.

TEIXEIRA, R. M. **Euclid and his modern rivals (1879), Lewis Carroll**: tradução e crítica. Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Ciências de Bauru, 2013.

MEDEIROS, S. **Wittgenstein e os Jogos de Linguagem**: um estudo introdutório. 2006. Disponível em: <http://www.recantodasletras.com.br/artigos/116539> . Acesso em abril de 2015.

OLIVEIRA, F. D. **Análise de textos didáticos**: três estudos. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática). Instituto de Geociências e Ciências Exatas (IGCE). UNESP, Rio Claro, 2008.

PALMER, R. E. **Hermenêutica**: o saber da filosofia. Tradução de Maria Luisa Ribeiro Ferreira. Edições 70, Lda., Lisboa – Portugal. 1969.

RICOEUR, P. **Sobre tradução**. Tradução e Prefácio de Patrícia Lavelle. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2011.

SOUSA, R. V. H. A tradução como forma e formação. In: Pietrolungo, M. A. (Org.) **O Trabalho da Tradução**. Rio de Janeiro: Contra Capa, 2009.

THOMPSON, J. B. **Ideologia e Cultura Moderna**: Teoria social crítica na era dos meios de comunicação de massa. Petrópolis: Vozes. 1995.

PERSPECTIVAS DA
EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

Submetido em maio de 2015

Aprovado em setembro de 2015