

A Hermenêutica de Profundidade: possibilidades em Educação Matemática

FÁBIO DONIZETI DE OLIVEIRA¹, MIRIAN MARIA ANDRADE² E TATIANE TAIS PEREIRA DA SILVA³

¹ Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Faculdade de Ciências da UNESP, Universidade Estadual Paulista, Campus de Bauru fabio_d.oliveira@ig.com.br

² Faculdade de Ciências Integradas do Pontal – FACIP, Universidade Federal de Uberlândia – UFU, Universidade Federal de Uberlândia, Campus do Pontal andrade.mirian@gmail.com

³ Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho - UNESP, campus de Rio Claro tati_matematica@hotmail.com

Resumo. Este texto tem a intenção de sistematizar algumas reflexões do Grupo de Pesquisa História Oral e Educação Matemática – GHOEM – sobre as potencialidades do que tem sido chamado “o referencial teórico-metodológico da Hermenêutica de Profundidade” (HP). Ao mesmo tempo em que se propõe um exercício de síntese enquanto ainda tateamos, em nossas pesquisas, visando a compreender e efetivar a HP, apresenta possíveis avanços na compreensão deste referencial e discute alguns estudos específicos, como exemplo mais concreto de suas potencialidades.

Abstract. The main intention of this paper is to present some remarks on what Hermeneutics of Depth is and how it is being developed in Mathematics Education by some researchers of the Research Group "Oral History and Mathematics Education" (GHOEM). Our purpose is not only to sketch some general – but provisional – remarks on this methodological framework developed by John Thompson but also to present, briefly, some researches already done according to it.

Palavras-chave: Hermenêutica de Profundidade, Educação Matemática, Formas Simbólicas, Análise de Textos Escritos

Keywords: Hermeneutics of Depth, Mathematics Education, Symbolic Forms, Written Texts Analysis

Introdução

Com o objetivo de estudar História da Educação Matemática, o Grupo História Oral e Educação Matemática (GHOEM), ao mesmo tempo em que eram desenvolvidas pesquisas a partir da criação e estudo de fontes orais, passou a reunir um acervo de livros didáticos e a estudar formas de investigar a cultura escolar a partir deste acervo que atualmente tem cerca de 1200 livros – alguns deles raros e todos em edições originais – produzidos num período que vai do século XVII a meados da década de 1970. Compõem este acervo, além de livros didáticos das diferentes áreas da matemática, textos de outras disciplinas (principalmente obras relativas ao ensino das primeiras letras) e obras de referência das áreas de Educação e Sociologia que têm sido utilizados pela comunidade acadêmica para a realização de pesquisas.

Assim, tem início, em 2007, o projeto “Acervo de Livros Antigos: constituição, recuperação, sistematização e estudo”, cuja intenção maior consiste em estudar as obras que compõem o acervo e manter em funcionamento o processo de captação e sistematização de

“novos” exemplares. Neste processo, insere-se a higienização e catalogação das obras, a disponibilização online das referências, de modo a permitir a consulta desses materiais por pesquisadores interessados. Fazem parte deste projeto alunos de graduação, pós-graduação e professores vinculados ao GHOEM.

No que se refere aos trabalhos já desenvolvidos pelo GHOEM nesta linha de pesquisa, vale ressaltar o trabalho de Hirata (2009), que teve como objetivo principal organizar o acervo. Para tanto, criou-se um banco de dados visando a divulgar as principais características catalográficas de cada uma das obras. Durante esse processo foi realizado um trabalho inicial de restauração, etiquetagem e alocação das obras em armários específicos localizados na sala do GHOEM, cedida pela Faculdade de Ciências, na UNESP, campus de Bauru. Esse trabalho tem sido continuamente desenvolvido por outros alunos da graduação¹.

Concomitantemente ao início da organização do acervo de livros didáticos, em sua dissertação de mestrado, Oliveira (2008) mapeou as produções em Educação Matemática cujo tema era a análise de textos didáticos de matemática. A partir de suas análises o autor percebeu não haver, nos trabalhos estudados, um procedimento metodológico próprio e claro que servisse de subsídio às análises desenvolvidas por cada um dos autores e trabalhos inventariados. A falta desse procedimento passou a incomodar Oliveira, que encontrou na Hermenêutica de Profundidade (HP) uma possibilidade de suprir suas inquietações.

A partir do conceito de Forma Simbólica², o autor defende uma análise que considere os textos didáticos como tal e, assim, estrutura, seguindo as disposições de Thompson (1995), a análise desses materiais a partir de seus aspectos sócio-histórico, formal-descritivo e ideológico:

[...] concebemos como relacionados ao aspecto sócio-histórico aqueles momentos das análises dos livros didáticos que realçam o contexto social da época em que o material foi produzido (ou, como se poderia dizer, um aspecto “macro” na postura analítica); ao aspecto formal-descritivo estão vinculadas as análises internas, próprias do material em foco, como a sequenciação e o modo de apresentação dos conteúdos, os elementos lingüísticos, os materiais de composição como capa, paginação, elementos gráficos etc. (um aspecto, portanto, mais particular, “micro”, a cada obra analisada) e, finalmente, como aspecto que aqui chamamos de ideológico, buscamos identificar, nos livros analisados, as tramas de composição, divulgação e apropriação (OLIVEIRA, 2008, p.64).

¹ Os livros disponíveis no acervo podem ser consultados no site do IC-GHOEM: www.ic.ghoem.com.

² Sobre o conceito de formas simbólicas trataremos, com mais profundidade, ainda neste texto. Por ora o leitor pode considerar formas simbólicas como sendo construções humanas intencionais.

Referencial Metodológico da Hermenêutica de Profundidade

Para iniciarmos uma compreensão sobre o referencial da Hermenêutica de Profundidade precisamos, antes, ter claro o significado da palavra Hermenêutica. Após algumas incursões sobre o tema, assumimos Hermenêutica como se referindo, de modo geral, a uma classe de teorias que têm por objetivo estudar e propor sistematizações (teóricas) sobre o que é interpretar e como se interpreta. Assim, hermenêutica passa a ser também um adjetivo dado a teorias nas quais a interpretação ocupa um lugar central. A tradição hermenêutica remonta às primeiras tentativas, ainda na Antiguidade, de interpretar textos sagrados e leis. Àquela época, e ainda por muito tempo, a intenção das chamadas teorias ou abordagens hermenêuticas era eliminar a duplicidade de interpretações. Assim, criam-se regras de leitura e elaboração textual que supostamente fixavam uma forma correta, única, unívoca de interpretação. Como podemos perceber, por exemplo, com o evento do cisma religioso que faz surgir e fortalece o Protestantismo, essa tentativa fracassou de forma tal que as hermenêuticas contemporâneas não apenas abandonaram essa busca à interpretação unívoca como se ocupam, agora, de defender a potencialidade da multiplicidade de interpretações para compreendermos textos³, “criando mundos” com as interpretações.

Além da mudança de postura quanto às possibilidades de interpretação, as hermenêuticas contemporâneas, como apontam Paul Ricoeur⁴ e Palmer (1969), têm ampliado seu campo de atuação para além dos textos escritos, considerando como texto todo conjunto de símbolos passível de interpretação. Se essa ampliação tem paulatinamente se estabelecido desde meados do século XIX, com Dilthey, é com Ricoeur que a hermenêutica parece assumir sua forma mais definitiva: a hermenêutica ricoeuriana, partindo da noção de texto, pretende abarcar toda a experiência humana.

Seguindo assumidamente a linha ricoeuriana, a metodologia de interpretação proposta por John B. Thompson, o Referencial Metodológico da Hermenêutica de Profundidade, estrutura-se em três “fases”, interligadas e concomitantes, que podem ser sinteticamente

³ Neste artigo, texto está sendo concebido em seu sentido mais amplo, como manifestação de intenções de dizer. Além de abarcar uma gama muito variada de textos (escritos, pictóricos, escultóricos etc.), deve-se considerar que um texto – em qualquer suporte – só se faz texto pela leitura. Assim, particularmente, “texto escrito” – que é o foco de todas as pesquisas que aqui apresentamos como exemplos de uso da HP – não se refere a um conjunto de laudas impressas com caracteres gráficos, mas da leitura que tenta atribuir sentido a essa materialidade que carrega a intenção de dizer de um determinado autor.

⁴ Paul Ricoeur, professor filósofo francês, nasceu em Valence em 1913 e faleceu em Paris no dia 20 de maio de 2005. Juntamente com Heidegger e Gadamer, estabeleceu uma base até hoje considerada sólida à hermenêutica moderna.

chamadas de Análise Sócio-Histórica, Análise Formal ou Discursiva e Interpretação/Reinterpretação.

Thompson (1995) tem a intenção de estabelecer uma teoria para a análise das formas simbólicas criadas, manifestadas e promovidas pelos meios de comunicação de massa. Sua preocupação centra-se nas ideologias que, difundidas por esses meios de comunicação marcam a contemporaneidade. Buscando desvelá-las, o autor conclui que mesmo para identificá-las não é suficiente analisar o conjunto dos símbolos transmitidos pelas mídias, uma vez que esses símbolos são, antes, produzidos intencionalmente por instituições sociais estruturadas. A análise sócio-histórica, portanto, decorre dessa necessidade de perceber, em contextos sociais, culturais e históricos situados, em “lugares” e “tempos” específicos, elementos a partir dos quais se criam tanto o conjunto de símbolos quanto as intenções presentes na produção e na apropriação de formas simbólicas. Busca-se produzir interpretações situadas sócio-historicamente que, longe de serem totalizantes, sejam suficientemente plausíveis.

No GHOEM, coube inicialmente ao trabalho de Oliveira (2008) buscar alternativas para esboçar uma metodologia que, segundo essas disposições, parecessem adequadas ao grupo para analisar textos didáticos de matemática⁵. Ao constatar que os textos didáticos de matemática poderiam ser considerados, aos moldes de Thompson (1995), Formas Simbólicas, Oliveira passou a explorar as potencialidades da Hermenêutica de Profundidade para a Educação Matemática.

Thompson (1995) distingue cinco aspectos que caracterizam as formas simbólicas:

- O aspecto intencional

Toda forma simbólica é produzida por um sujeito e para um sujeito, manifestando o desejo do “querer dizer”, uma intenção. Ainda que não seja possível compreender exatamente esta intenção, uma vez que as experiências vividas, como experienciadas, não podem ser transmitidas, toda interpretação traz em si um desejo (que fracassa) de chegar à intenção do

⁵ Vale destacar que, mesmo quando Oliveira falava de texto didático, estávamos já desde o início de nossa jornada em busca de uma metodologia de pesquisa que nos possibilitasse trabalhar com todo tipo de texto de alguma forma mobilizado nas práticas de sala de aula e na pesquisa em Educação Matemática, como os livros didáticos, paradidáticos, livros textos, livros de referência etc. Mas vale também destacar que, apesar desse impulso inicial se firmar a partir da intenção de focar esse tipo de material, ao estudarmos a Hermenêutica de Profundidade percebemos suas potencialidades para o estudo de formas simbólicas outras, das mais diversas naturezas. Não se restringe a Hermenêutica de Profundidade, portanto, sequer às formas simbólicas escritas, quanto mais a um tipo específico delas.

autor. É, pois, essa intenção uma das características das formas simbólicas. A forma simbólica tem a intenção de dizer, e o intérprete, a intenção de compreender o que se diz.

A constituição de um objeto como forma simbólica pressupõe que ela seja produzida, construída ou empregada por um sujeito para um sujeito ou sujeitos e/ou que ela seja percebida como produzida dessa forma pelo sujeito ou sujeitos que a recebe (THOMPSON, 1995, p.184)

Para Thompson, Forma Simbólica é tudo aquilo que, dentre outras coisas, pode ser percebido como produzido por alguém com uma intencionalidade. Assim, considera que mesmo fenômenos naturais podem ser considerados formas simbólicas desde que os sujeitos, ao percebê-los, considerem a existência de um sujeito, mesmo que sobrenatural, que os tenha produzido. Assim, toda produção humana – dentre elas os livros didáticos – é Forma Simbólica potencial sendo, portanto, passível de interpretação.

Uma discussão metodológica já clássica acerca das possibilidades de análise das formas simbólicas é como, se possível, elaborar uma interpretação que seja “a mais próxima possível” do que o intérprete entende ser a intenção do autor, apresentando argumentos que garantam a plausibilidade da interpretação. Por isso, é essencial considerar o aspecto intencional das formas simbólicas: é ele que nos permite falar em interpretação sem, contudo, querer, como na hermenêutica romântica, “chegar” à intenção do autor, aproximar-se dele congenialmente.

- O aspecto convencional

As formas simbólicas são expressões humanas que se manifestam a partir de meios técnicos que obedecem a convenções, na tentativa de promover a comunicação.

[...] a produção, construção ou emprego das formas simbólicas, bem como a interpretação das mesmas pelos sujeitos que as recebem, são processos que, caracteristicamente, envolvem a aplicação de regras, códigos ou convenções de vários tipos (THOMPSON, 1995, p.185)

Se há a intenção de dizer, essa intenção necessita ser expressa de modo a possibilitar sua “recepção” por possíveis interlocutores. Essas convenções (normas) nem sempre são explícitas. Podemos distinguir ainda regras de codificação e regras de decodificação que não são necessariamente coincidentes ou mesmo coexistentes. No movimento interpretativo, o aspecto convencional é parte da análise que poderíamos chamar de “análise interna” da obra, que Thompson enuncia como “análise formal ou discursiva”. No caso dos livros didáticos estrangeiros, por exemplo, que tanto influenciaram o início da escolarização no Brasil, o

conhecimento profundo da língua original do autor é um aspecto importante para a compreensão da obra. A própria linguagem matemática está pautada em convenções bem marcadas que requerem a habilidade do intérprete. A convenção, portanto, é inerente à manifestação de toda forma simbólica e, assim, inerente à própria forma.

- O aspecto estrutural

As formas simbólicas possuem elementos internos que são convenientemente estruturados e não simplesmente justapostos.

[...] a análise de um texto particular pode ser facilitada pela compreensão da constelação de pronomes característicos de um sistema lingüístico, como o inglês ou o francês; e, reciprocamente podemos reconstruir a constelação de pronomes característicos de tais sistemas observando as maneiras pelas quais os pronomes são usados em textos específicos e em outros casos de uso da linguagem (THOMPSON, 1995, p.188)

São vários os elementos que constituem uma forma simbólica, todos convenientemente estruturados (organizados) entre si e relacionados a sistemas simbólicos mais amplos. Thompson apresenta um exemplo interessante de análise estrutural. Trata-se de uma fotografia de um soldado negro, devidamente fardado, fazendo continência à bandeira com o olhar levemente inclinado. Esta fotografia foi capa de uma revista francesa. Segundo Thompson, a alteração da etnia, da roupa, da posição do olhar ou da revista em que foi publicada a foto geraria interpretações diferentes.

De maneira semelhante, o livro didático possui aspectos estruturais de apresentação dos conteúdos, da resolução de exemplos e da proposta de exercícios, de metáforas e de ilustrações, de métodos didáticos e pedagógicos, todos fundamentais para a análise.

- O aspecto referencial

As formas simbólicas falam de e sobre alguma coisa. Se o autor tem a intenção de dizer algo (aspecto intencional), certamente dirá algo sobre alguma coisa (aspecto referencial), objeto de sua produção.

A própria matemática compõe o referencial, por exemplo, de um texto didático de matemática, mas é essa apenas uma de suas faces. Junto a ela, aspectos pedagógicos e didáticos compõem o tema a que se referem os livros didáticos. Numa palavra: o objeto referencial de um livro didático de matemática é, ou é por nós pensado como sendo, a educação matemática.

- O aspecto contextual

Como vimos quanto ao aspecto intencional, as formas simbólicas são produzidas, ou passíveis de serem assumidas como produzidas, com uma intenção de “dizer”. Essa intenção não é aleatória ou desconectada do mundo, antes, existe pelas relações presentes nos contextos sociais. Por esse motivo, qualquer análise que se pretenda plausível deve considerar os contextos de produção - as influências que fizeram com que o autor produzisse aquela e não outra obra - e de apropriação das formas simbólicas – como foram utilizadas pelos seus receptores. Esses contextos não necessariamente são coincidentes já que não se deve supor que as formas simbólicas sejam apropriadas da maneira como em princípio se imaginasse que o fossem, ou ainda, da maneira como se imagina que o autor pensava que seriam apropriadas.

A produção de textos escritos, por exemplo, é fruto de diversos interesses como os das editoras, os das novas teorias e informações, os dos públicos a que são destinados, das políticas etc. e uma análise que negligencie esses contextos, segundo as diretrizes indicadas por Thompson, torna-se lacunar ou, simplesmente, frágil.

Para Thompson (1995) a análise de formas simbólicas é, também, uma construção simbólica de significados que exige uma interpretação: é, ela mesma, portanto, uma forma simbólica.

Essa análise, para ser coerente com os aspectos das formas simbólicas que foram objeto do item anterior, precisa considerar, tanto quanto possível, três dimensões, chamadas de sócio-histórica, formal ou discursiva e a dimensão da interpretação/reinterpretação.

[...] a HP é um referencial metodológico amplo que compreende três fases ou procedimentos principais. Essas fases devem ser vistas não tanto como estágios separados de um método seqüencial, mas antes como dimensões analiticamente distintas de um processo interpretativo complexo (THOMPSON, 1995, p. 365).

O objetivo da dimensão sócio-histórica da análise é reconstruir as condições sociais e históricas da produção, circulação e recepção das formas simbólicas. Para Oliveira (2008, p. 39)

Reconstruir as condições sociais e históricas é diferente de reproduzi-las como se essas condições fossem um brinquedo de desmontar que podemos recompor para tê-lo novamente tal qual era originalmente. Reconstruir é construir novamente, mas numa apropriação criativa, como uma nova criação. Construo a minha significação das condições sócio-históricas porque toda construção é uma reconstrução, assim como toda interpretação é uma reinterpretação de um campo pré-interpretado.

Thompson (1995, p. 34) acrescenta ainda que

Esta fase é essencial porque as formas simbólicas não subsistem num vácuo: elas são fenômenos sociais contextualizados, são produzidas, circulam e são recebidas dentro de condições sócio-históricas específicas que podem ser reconstruídas com a ajuda de métodos empíricos, observacionais e documentários.

Thompson (1995) elenca cinco elementos que, tanto quanto possível, devem ser perseguidos na dimensão sócio-histórica da análise:

- **Situações Espaços-Temporais:** trata-se das características espaciais do “lugar” e do “tempo”, do período em que as formas simbólicas são produzidas e nas quais são recebidas pelo público ao qual, inicialmente, são endereçadas;
- **Campos de interação:** se relaciona à reconstrução do “ambiente” em que as instituições se constituem e são constituídas pelas instituições. É o “espaço de circulação” da obra, de seus autores, editores, leitores e as relações de poder que estabelecem entre ela e seus “interlocutores”, o ambiente cultural em que vivem e no qual a obra é produzida;
- **Instituições sociais:** atentar para as instituições sociais implica buscar estabelecer as influências das escolas, famílias, sociedade da época etc. na produção e/ou apropriação das formas simbólicas;
- **Estrutura Social:** implica a identificação e análise de “(...) assimetrias e diferenças relativamente estáveis que caracterizam as instituições sociais e os campos de interação” (THOMPSON, 1995, p. 367), as relações que criam e mantêm, de modo relativamente estável, o conjunto de regras que rege e disciplina o tecido social;
- **Meios técnicos de construção e transmissão:** referem-se ao modo com que a forma simbólica se manifesta na concretude do mundo, às tecnologias utilizadas para sua produção, aos materiais usados para sua elaboração etc.

Analogamente, para investigar a dimensão formal ou discursiva da análise, Thompson (1995) apresenta algumas possibilidades:

- **Análise semiótica:** analisa as características estruturais internas de uma obra, seus elementos constitutivos e suas inter-relações.
- **Análise sintática:** busca perceber como a forma simbólica opera estruturalmente com a linguagem para dizer o que parece querer dizer;

- **Análise narrativa:** analisa como uma determinada história é contada, como uma trama é desenvolvida;
- **Análise argumentativa:** verifica a harmonia da obra. No caso de um livro, por exemplo, a sequência de assuntos, a estrutura de apresentação de cada assunto, sua coerência interna etc.;
- **Análise de conversação:** estuda as instâncias da interação linguística nas situações concretas em que elas ocorrem.

Nessa dimensão de análise, o foco central do exercício analítico é, por assim dizer, o objeto de estudo em si: esse é o momento de olhar para as estruturas da forma simbólica, de olhar como essa estrutura “funciona” de modo a constituir o objeto mais amplo, além de investigar as relações entre os elementos dessa estrutura. A análise formal ou discursiva exige, porém, que se considere a forma simbólica como um todo, buscando identificar sua “intenção de ser” na materialidade/concretude de sua manifestação.

Em relação a esse momento do exercício analítico, Thompson (1995, p. 34) comenta que:

Essa fase é essencial porque as formas simbólicas são fenômenos sociais contextualizados e algo mais: elas são construções simbólicas que, em virtude de suas características estruturais, têm possibilidade de e afirmam representar algo, significar algo, dizer algo sobre algo. É esse aspecto adicional e irredutível das formas simbólicas que exige um tipo diferente de análise, que exige uma fase analítica que se interesse principalmente com a organização interna das formas simbólicas, com suas características estruturais, seus padrões e relações.

No entanto, Thompson nos alerta sobre o perigo do exercício da análise discursiva ou formal fora do contexto da Hermenêutica de Profundidade:

[...] essa fase de análise, embora perfeitamente legítima, pode se tornar enganadora quando ela é separada do referencial da hermenêutica de profundidade e concebida como um fim em si mesma. Tomada em si mesma, a análise formal ou discursiva pode tornar-se – em muitos casos ela se torna – um exercício abstrato, separado das condições sócio-históricas e despreocupada com o que está expresso pelas formas simbólicas, cuja estrutura ela procura revelar (THOMPSON, 1995, p. 34).

Já a dimensão de interpretação/reinterpretação da análise é o momento em que os significados são recriados, ressignificados. Oliveira (2008, p. 43) afirma que junto à análise Sócio-Histórica e à Análise Formal, “a Interpretação ou Reinterpretação é a reflexão [que] relaciona contextos e elementos de modo a construir um significado à forma simbólica”. Para Garnica e Oliveira (2008, p. 41) “é nesse momento que as relações entre a produção e as

formas de produção, as influências do contexto sócio-político que interferiram no produto final, [...], devem ser construídas”.

É, segundo Thompson, a reflexão sobre esses estudos e suas interações – ao que ele chamou de interpretação/reinterpretação – que permite a produção de significados plausíveis, constituindo, assim, uma metodologia da interpretação das formas simbólicas (OLIVEIRA, 2008, p. 38).

Assim, não é possível imaginar que a interpretação/reinterpretação se dê apenas após às demais dimensões, pois as significações vão sendo ressignificadas conforme a análise vai sendo constituída. A interpretação perpassa todos os momentos, desde a escolha por focar uma determinada forma simbólica (que já implica uma determinada interpretação) até o exercício tanto da análise sócio-histórica quanto da análise formal. Pautados em Palmer (1969), dizemos que a escolha da forma simbólica pode ser considerada uma interpretação preliminar, pois serve de base para toda a interpretação que se fará a partir dessa opção.

A interpretação/reinterpretação acaba por se materializar na própria construção significativa que estamos chamando de análise.

Os Paratextos Editoriais e a Hermenêutica de Profundidade: mais uma possibilidade de análise hermenêutica

Thompson (1995), afirma que, apesar de recomendar e defender o Referencial Metodológico da Hermenêutica de Profundidade, acredita que ele, por si só, em alguns casos, pode não dar conta de sanar algumas inquietações e que, no decorrer do exercício interpretativo, outros métodos podem surgir, sendo alguns mais adequados que outros, dependendo do objeto específico de análise e das circunstâncias da investigação. Deste modo, nas nossas investigações no GHOEM, encontramos na concepção de “Paratextos Editoriais”, apresentada por Genette (2009), um apoio para a análise de textos escritos.

Salientamos, entretanto, dois elementos que são centrais no que diz respeito a essa nossa opção: (a) o Referencial Metodológico da Hermenêutica de Profundidade é pensado para analisar formas simbólicas, enquanto a proposta dos paratextos de Genette dirige-se mais propriamente à análise de livros – uma forma simbólica particular; (b) uma leitura mais atenta das disposições de Genette nos aponta que pode haver dissonâncias entre os conceitos que fundamentam essas disposições em relação às que sustentam a proposta de Thompson⁶.

⁶ Essa dissonância sobre a qual comentamos, percebida por nós, nessa aproximação entre Thompson e Genette, refere-se à concepção que esses autores têm, e apresentam em seus trabalhos, sobre “texto”. Thompson toma como fundamento, para conceber “texto”, as compreensões expostas por Ricoeur. De acordo com Oliveira (2008, p. 31), “para Ricoeur [...] o ser

Para esclarecermos o que Genette (2009) concebe como paratextos editoriais, lançamos nosso olhar, em princípio, para o que esse autor concebe como “textos” e como “para”. Segundo Genette, “a obra literária consiste, exaustiva ou essencialmente, num texto, isto é (definição mínima), numa sequência mais ou menos longa de enunciados verbais mais ou menos cheios de significação” (p. 09). No entanto, para o autor,

[...] esse texto nunca se apresenta em estado nu, sem o reforço e o acompanhamento de certo número de produções, verbais ou não, como um nome de autor, um título, um prefácio, ilustrações, que nunca sabemos se devemos ou não considerar parte dele, mas que em todo caso o cercam e o prolongam, exatamente para apresentá-lo, no sentido habitual do verbo, mas também em seu sentido mais forte: para *torná-lo presente*, para garantir sua presença no mundo, sua “recepção” e seu consumo, sob a forma, pelo menos hoje, de um livro (p. 09).

Para é um prefixo antitético que designa ao mesmo tempo a proximidade e a distância, a semelhança e a diferença, a interioridade e a exterioridade [...], uma coisa que se situa ao mesmo tempo aquém e além de uma fronteira, de um limiar ou de uma margem, de estatuto igual e, no entanto, secundário, subsidiário, subordinado, como um convidado para seu anfitrião, um escravo para seu senhor. Uma coisa em *para* não está somente e ao mesmo tempo dos dois lados da fronteira que separa o interior do exterior: ela é também a própria fronteira, a tela que se torna membrana permeável entre o dentro e o fora. Ela opera sua confusão, deixando entrar o exterior e sair o interior, ela os divide e une⁷.

Assim, um paratexto é, segundo Genette, “aquilo por meio de que um texto se torna livro e se propõe como tal a seus leitores, e de maneira mais geral ao público” (p. 09). Segundo esse autor, é por meio do paratexto que o texto deixa de ser um texto bruto e passa a ser um livro, e acrescenta, que as duas pessoas responsáveis (entre outras, juridicamente) pelo texto e pelos paratextos, nos livros, são o autor e o editor, além da possibilidade da existência

humano vive em um mundo formado por símbolos por ele criados por meio da interpretação. Símbolo, para ele, é tudo o que se abre à interpretação e não se dá prontamente, tendo, portanto, um significado ‘latente’ e um ‘interpretado’. É através dos símbolos que o Homem se aproxima e interage com o ‘real’. Para compreender a existência humana, então, Ricoeur acredita ser necessário um esforço hermenêutico sobre os símbolos que, sistematicamente estruturados, compõem ‘textos’. Nesse sentido é que podemos dizer que, para Ricoeur, ‘tudo é texto’”. Oliveira (2008) defende o uso do Referencial Metodológico da Hermenêutica de Profundidade baseado em Thompson, que tem Ricoeur como seu interlocutor, ou seja, a concepção de “texto” tomada no Referencial Metodológico da HP tem suas raízes na filosofia de Ricoeur. Assim, também a concepção de texto que temos apontado nos trabalhos que desenvolvemos baseia-se em Ricoeur. No entanto, Genette, que desenvolve o conceito de “Paratextos” tendo como objeto central de estudo “o livro”, considera como “texto” apenas o “miolo” de um livro, o texto escrito que compõe seu interior. Para esse autor, elementos do livro como a capa, a folha de rosto, o sumário, entre outros, não são propriamente “textos” e sim “paratextos”. Neste sentido, entendemos que, nesta visão de Genette, uma obra de arte, por exemplo, não é considerada um “texto”, contrariamente ao que defende Ricoeur. Desse modo, os “paratextos” de Genette são “textos” para Ricoeur, assim como é texto a obra de arte.

⁷ GENETTE, 2009, p. 09 apud “The Critic as Host”, *Deconstruction and Criticism*, New York, The Seabury Press, 1979, p. 219.

de um terceiro responsável como, por exemplo, o redator do prefácio da obra (GENETTE, 2009).

Em síntese, podemos listar diversos elementos encontrados num livro (ou externos a ele, mas que se relacionam a ele) que podem ser classificados como paratextos, segundo a visão de Genette (2009): o nome do autor, os títulos e os subtítulos, a data da obra, os *releases*, as dedicatórias, as epígrafes, a instância prefacial, as notas de rodapé, listas de obras do mesmo autor, notas do autor ou do editor, menções de preço, conversas e entrevistas sobre o livro, formato, correspondências ao autor, as ilustrações, as capas, os anexos etc. Esse autor reconhece que, por falta de atenção ou mesmo de conhecimento, alguns elementos paratextuais podem ter escapado de sua análise. Ressalta também que se ateve apenas ao objeto central “livro” para realizar sua pesquisa sobre os paratextos e afirma que outras artes, talvez todas, possuem elementos equivalentes ao que ele denomina “paratextos editoriais”, mas que isso seria objeto de outras tantas pesquisas paralelas a sua.

Para Genette (2009), podemos pensar na existência de paratextos sem textos. Nesse sentido, ele nos dá, como exemplo, aquelas obras que, com o tempo, acabaram se perdendo, mas das quais conhecemos o título, o autor... No entanto, ele acrescenta que o contrário, segundo sua concepção, não existe e nunca existiu, ou seja, não há texto sem paratextos. Genette (2009, p. 11) afirma ainda que não há “em torno de um texto, de mensagens paratextuais [...] uma regularidade constante e sistemática: existem livros sem prefácios, autores refratários a entrevistas e sabemos de épocas em que não era obrigatória a inscrição de um nome de autor, ou mesmo de um título”.

Os paratextos, para Genette (2009), são compostos pela junção dos peritextos e dos epitextos. Peritextos são os paratextos que se situam “em torno do texto, no espaço do mesmo volume, como o título ou o prefácio, e, às vezes, inserido nos interstícios do texto, como os títulos de capítulos ou certas notas [...]” (p. 12). Os peritextos, comumente, estão nas capas dos livros, nas páginas iniciais e páginas finais, além de se presentificarem por (ou como) prefácios. Os epitextos, no entanto, são os paratextos que, mesmo estando em torno do texto, possuem uma distância em relação a ele. São as mensagens sobre o livro que se situam na parte externa do livro: conversas, entrevistas, correspondências, diários íntimos (GENETTE, 2009).

Genette (2009) apresenta também algumas classificações de ordem temporal e local dos paratextos: **paratextos anteriores** - aqueles que surgem antes da publicação da primeira

edição do livro, como, por exemplo, as propagandas que se fazem em torno do lançamento da obra, os anúncios de “no prelo”, panfletos; **paratextos tardios** - aqueles que aparecem apenas nas novas edições, ou seja, surgem posteriormente à própria obra; **paratextos ântumos** – são aqueles que aparecem antes da morte do autor; **paratextos póstumos** - são aqueles que aparecem após a morte do autor; **paratexto público** - são os paratextos destinados ao público em geral, como, por exemplo, um *release*, uma entrevista, uma crítica; **paratexto privado** - são paratextos dirigidos ao autor; **paratexto íntimo** - são mensagens do autor para si mesmo.

De acordo com Genette, um paratexto pode comunicar uma informação, pode dar a conhecer uma intenção. Proceder a uma análise paratextual possibilita compreender informações contidas nesses elementos, possibilita entender a intenção manifestada por meio do paratexto. A análise do conjunto de elementos paratextuais permite que possamos traçar uma análise mais significativa daquilo que, na concepção de Genette, cerca e prolonga o texto, dando a ele a condição de, junto ao “texto”, tornar-se livro.

Se apostamos nesse tipo de análise foi em boa parte pela clareza do texto de Genette e pelo interesse que ele nos despertou: além de apresentar o que, para ele, são paratextos, há indicações, exemplos e considerações descritivas sobre cada um dos paratextos, numa exposição muito habilidosa das funções dos elementos paratextuais e de possíveis modos de abordá-los. Ao nos depararmos com questionamentos do tipo: O que é um prefácio? O que é uma dedicatória?, encontramos a resposta, facilmente, fazendo algumas consultas bibliográficas. E o modo como podemos analisar um prefácio, uma dedicatória, ou, ainda, a capa de uma obra? Isso Genette nos dá. O modo como tratar esses dados analiticamente, o modo como interpretá-los individualmente e, também, a forma de interpretá-los como parte de um objeto mais amplo, encontramos, tecnicamente, na obra de Genette. E isso nos parece bastante interessante, procedimentalmente.

Para Genette, o objetivo da análise paratextual é examinar mais de perto esses elementos que estão ao redor do “texto”, posto que eles não são elementos gratuitos ou meramente estéticos: eles têm uma razão para serem ou não mobilizados. Compreender essa razão – atribuir significado ao que o hermenauta supõe ser a razão do autor, do editor etc. – é parte essencial de um projeto hermenêutico.

Hermenêutica de Profundidade e Educação Matemática: algumas possibilidades, alguns exemplos

Com o objetivo de escrever uma história do ensino de matrizes a partir da análise de livros didáticos de matemática, Silva (2010) mobilizou a Hermenêutica de Profundidade, num trabalho de Iniciação Científica, para analisar 24 manuais didáticos utilizados para o ensino, no Brasil, desde meados do século XIX até o final do século XX.

Neste exercício historiográfico, o objetivo principal era compreender as abordagens propostas pelos autores destes manuais, buscando perceber as alterações e as permanências nos mecanismos de ensino e aprendizagem de Matemática referentes aos conteúdos de Matrizes e/ou Determinantes.

Como vários pesquisadores afirmam que o Movimento Matemática Moderna marca a inserção do tema “matrizes” na Matemática escolar, os estudos foram iniciados com o intuito de perceber o vínculo entre este conteúdo e os objetivos daquele movimento.

Para compreender o contexto sócio histórico em que as obras analisadas foram produzidas focou-se inicialmente o período em torno do Movimento Matemática Moderna, visando a compreender quais mudanças culturais, políticas e educacionais ocorreram nesse período de modo que essas cercanias pudessem permitir a inclusão do tema matrizes no ensino secundário ou, mais propriamente, a inclusão do tema matrizes nos livros didáticos, posto que as disposições/alterações nos manuais didáticos não necessariamente implicam alterações no ensino.

Os adeptos do Movimento Matemática Moderna tinham como objetivo renovar o ensino de matemática, tornando-o “mais próximo” da matemática superior, permitindo, assim, que os alunos do ensino secundário fossem capazes de desenvolver habilidades e utilizar a matemática em diferentes situações, “enfrentando-a” segundo um enfoque mais formalizado, voltado à busca das estruturas conceituais. A alteração proposta para o ensino de matemática no ensino básico contribuiria para a qualificação de profissionais e, conseqüentemente, para o desenvolvimento de outras áreas, como a tecnologia. Dessa forma, o ensino de matrizes, importante em vários campos como a computação e a engenharia, poderia contribuir para alcançar os objetivos almejados pelo Movimento.

A análise formal, no caso desta investigação, foi composta pelas descrições das obras analisadas. Ao descrevê-las foram ressaltadas as disposições, presentes nas obras, acerca do

ensino do conteúdo matrizes, dentre eles, por exemplo, algumas mudanças introduzidas pelo Movimento Matemática Moderna na abordagem desse tópico. Uma dessas mudanças diz respeito ao fato de nos livros anteriores ao movimento o termo matriz ser utilizado apenas para indicar o quadro que contém os elementos de um determinante, enquanto nos livros posteriores ao movimento há um estudo “mais aprofundado”, mais próximo ao tratamento hoje presente nos manuais didáticos, sobre esse conteúdo. Os livros produzidos na esteira do Movimento Matemática Moderna, posteriores à década de 1960, introduzem, no ensino secundário, a “Álgebra das Matrizes”, até então abordada apenas nos cursos de nível superior.

Com as descrições finalizadas, foi elaborada, para organizar as informações que poderiam auxiliar a análise, uma tabela em que se elencavam as obras analisadas (de acordo com o ano de publicação, da mais antiga até a mais atual), o ano de publicação, o nível de ensino ao qual a obra era destinada e indicações sobre se abordavam ou não temas como permutações, determinantes, matrizes, sistemas lineares e história da matemática, por exemplo, além de observações sobre a quantidade e a natureza dos exercícios relativos a cada tópico e outras considerações. Essa sistematização foi necessária devido ao grande número de obras que fizeram parte do estudo.

A partir dessa tabela ficaram mais claras as diferenças entre os livros publicados antes e depois do movimento, tendo sido a obra *Matemática* (publicada pelo SMSG - *School Mathematics Study Group*, em 1966, para o curso Colegial), tomada como o texto inaugural, entre nós, das influências que o movimento viria impor, em pouco tempo, ao país e, hegemonicamente, aos livros didáticos de matemática.

A partir dos seus estudos Silva conclui que o ensino de matrizes inicia-se, pelo menos com maior ênfase – ou uma ênfase mais nítida –, no Ensino Secundário, em meados da década de 1960, com o Movimento Matemática Moderna. Até então, a julgar pelos livros analisados, apenas o estudo de Determinantes e Sistemas Lineares eram propostos para este nível de ensino.

O estudo de manuais destinados ao ensino superior, que inicialmente poderia ser descartada uma vez que o objeto da análise eram manuais voltados ao ensino secundário, foi particularmente importante por permitir compreender aproximações entre as abordagens ao tema em questão nos dois níveis.

As mobilizações da Hermenêutica de Profundidade num trabalho de Iniciação Científica, embora seja possível, como mostramos, está restrita às limitações próprias das

pesquisas desenvolvidas nesse momento da formação do pesquisador. Certamente a cada mobilização o intérprete agrega novas informações, resultado de sua maturidade como pesquisador e sua maturidade também em relação ao método que exercita. Visando a aprofundar as compreensões constituídas com esse projeto de Iniciação Científica, a mesma autora, Silva, em seu projeto de mestrado – atualmente em desenvolvimento junto ao Programa de Pós-graduação em Educação Matemática da UNESP de Rio Claro – optou por estudar a coleção de textos produzida pelo School Mathematics Study Group (SMSG) para o curso Ginásial. A análise proposta por Silva continua ancorada no Referencial Metodológico da Hermenêutica de Profundidade mas, agora, diferentemente do que foi feito na pesquisa anterior, a autora se propõe a dialogar com outras fontes – notadamente as fontes orais, registradas a partir de entrevistas coletadas com professores e autores atuantes à época do Movimento Matemática Moderna – de modo a entender aspectos de como o Movimento Matemática Moderna – e conseqüentemente, talvez, as obras que divulgavam esse ideário – era compreendido por esses atores do cenário educacional e editorial.

Num outro momento de sua formação em pesquisa, Andrade (2012) mobiliza a Hermenêutica de Profundidade para estudar a obra *Essais sur l'Enseignement en général, e sur celui des mathématiques en particulier*, de Silvestre-François Lacroix. A escolha dessa autora por essa obra deu-se principalmente por, além de ser um texto sobre o qual não há – até onde sabemos – estudos disponíveis, ser um livro sobre o ensino de matemática, produzido ao final do século XVIII e publicado num momento em que a França passava por uma revisão de sua estrutura educacional⁸, escrito por um conhecido autor de manuais didáticos de Matemática e importante matemático francês. 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...* não é um livro didático no mesmo sentido dos vários livros didáticos do 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.

⁸ Como será indicado, a primeira das quatro edições do *Essais...* é de 1805, o que nos permite considerar que a elaboração da obra ocorreu ainda ao final do século XVIII (no máximo, nos primeiros anos do século XIX). De qualquer modo, como também veremos adiante, a obra faz referência à reforma do sistema francês de instrução pública implantado segundo as determinações da Revolução. Uma sequência de criações e desmantelamentos do sistema francês, entretanto, implicou a criação de um sistema educacional ao final do século XVIII, sua extinção na primeira década do século XIX e, em sequência, a retomada de um modelo que, embora diferenciado, primava pelas características da instrução jesuítica do Antigo Regime. É este o cenário de “revisão da estrutura educacional francesa” ao qual nos referimos aqui, ao tratar do *Essais...* de Lacroix.

Além da análise dessa obra – que interessa ao GHOEM como exercício em Hermenêutica de Profundidade que mobiliza o acervo disponível, – fez parte da proposta a opção por traduzi-la integralmente. O processo de tradução, considerado como um primeiro exercício em hermenêutica – parte integrante de uma análise formal ou discursiva, visto que ele permite uma incursão pela estrutura interna do livro –, ocorreu em dois momentos concomitantes.

Uma primeira tradução foi realizada pela pesquisadora e por mais dois membros do GHOEM (Déa Nunes Fernandes e Luciana Zanardi, ambas, à época, doutorandas do Programa Pós-Graduação em Educação Matemática da UNESP campus de Rio Claro, que tinham também familiaridade – restrita – com a língua – eram estudantes de francês – e não tinham, inclusive, seus trabalhos de pesquisa vinculados a essa obra, nem mesmo a um tema que exigisse esse exercício de tradução) num processo que, embora bem intencionado, foi amador e, conseqüentemente, demorado e árduo. O texto assim traduzido – ao qual chamamos de versão de trabalho – serviu para que inicialmente organizássemos as estratégias para continuar o exame da obra segundo a Hermenêutica de Profundidade. Simultaneamente – mas separadamente – a este processo, outra tradução da mesma obra foi realizada, a pedido do GHOEM, por Karina Rodrigues, vinculada ao Departamento de Letras da UNESP, campus de São José do Rio Preto, que se incorporou ao grupo para desenvolver esse projeto. Essa tradução foi revisada por Antonio Vicente M. Garnica e Maria Laura Magalhães Gomes que incorporaram ao texto mais de uma centena de notas de revisão⁹. A tradução profissional é a que tomamos como a tradução definitiva, usada em nosso trabalho.

No que se refere à análise sócio-histórica, tentamos constituir o cenário global no qual a forma simbólica foi produzida, publicada e inicialmente apropriada, dando ênfase, por isso, à França do século XVIII, principalmente ao período revolucionário.

A primeira edição do *Essais...* é de 1805, tendo sido as segunda, terceira e quarta edições, respectivamente, publicadas em 1816, 1828 e 1838. A obra que consta no acervo do GHOEM (e que tomamos como objeto central da nossa pesquisa) é uma quarta edição. Sempre que necessário, durante nossa análise, chamamos à tona as outras edições do *Essais...*, todas disponíveis digitalmente. Para atender nosso objetivo de constituir o cenário global da forma simbólica, iniciamos realizando uma análise sobre as situações espaço-temporais da

⁹ A tradução de Rodrigues, com revisão, prefácio e notas de Garnica e Gomes, está no prelo pela Editora UNESP, na coleção Clássicos, destinada à publicação de traduções de obras clássicas de áreas de Arte, Literatura, Ciências, Filosofia e Educação.

época de produção, publicação e mobilização da obra. Verificamos que o *Essais...* apresenta uma defesa apaixonada do Iluminismo¹⁰, e que suas edições conseguem atravessar o momento revolucionário, o período napoleônico¹¹ e alcançar a Restauração, com o retorno da Monarquia. Isso nos levou a questionar como Lacroix se relacionava no meio em que vivia, num período de grandes mudanças políticas e sociais, a ponto de continuar publicando este texto, praticamente sem alterações, defendendo um ideal já rejeitado. A análise dos “Campos de Interação” nos permitiu compreender que Lacroix era moderado, com opiniões progressistas, bem ao gosto da tradição iluminista do século XVIII, sem pertencer ao grupo político dos jacobinos que lhe garantiu posições oficiais no programa de reformas das instituições educacionais francesas. A análise dos “Campos de Interação” também nos permitiu conhecer a produção de Lacroix, seu momento de maior produção (que é justamente a época em que o *Essais...* tem sua primeira edição publicada) e o momento de declínio de sua produção (que compreende o período de publicação das demais edições desta obra).

No *Essais...*, Lacroix defende efusivamente o modelo das Escolas Centrais¹². A análise das instituições sociais nos permitiu compreender melhor essas instituições (sua implantação, seu modelo de ensino e sua extinção, em 1802) de um ponto de vista que não fosse “apenas” o que Lacroix registra em seu livro. Este estudo nos revelou, também, aspectos do

¹⁰ Movimento que teve início no século XVII e alcançou seu auge no século XVIII. A origem do termo iluminismo vem de “luzes”, posto que era um esforço para tirar os homens do domínio da superstição e da ignorância, iluminando as trevas na qual a sociedade esteve imersa por longo tempo.

¹¹ Em 1804, Napoleão proclamou-se Imperador com as bênçãos do Papa Pio VII e, dessa forma, teve início o Império Napoleônico, que se estendeu até 1814. Sob o poder de Napoleão, a imprensa foi censurada e, no que se refere à educação, foram alterados os programas das disciplinas de História e Filosofia, disciplinas perigosas demais para o seu regime de governo. Deste modo, a população aprendia tanto os deveres para com Deus quanto os deveres para com o Imperador. Napoleão restabeleceu a escravidão nas colônias, e tomou outras atitudes que promoviam o abandono do ideário revolucionário. Em 1813, Napoleão perdeu uma disputa contra a aliança constituída pela Prússia, Rússia e Áustria. Em seguida, foi preso, mas fugiu em março de 1815 e voltou à França onde assumiu novamente o poder (no período denominado “Governo dos cem dias”). No entanto, foi finalmente detido por uma coligação europeia que restituiu o poder a Luís XVIII. Com isso, teve início o período da História da França denominado Restauração (1814-1848), quando se consolida a rejeição às teorias iluministas (consideradas culpadas pela desordem provocada pela Revolução).

¹² As Escolas Centrais surgiram a partir das leis de 7 *Ventôse* ano III (25 de fevereiro de 1795), modificadas alguns meses depois, em 3 *Brumaire* ano IV (3 de outubro de 1795) e abriram suas portas às vésperas do verão de 1796. Foram criadas para substituir os colégios do Antigo Regime. Nas Escolas Centrais era oferecido o segundo grau da instrução pública, organizado em cursos (que substituíram as antigas séries dos colégios jesuítas), e funcionavam num sistema de módulos de ensino. Quem optava pelos cursos era o próprio aluno, ouvindo sua família. O estudante, a ingressar na Escola Central, poderia escolher se faria apenas um curso, se faria vários ou, ainda, se cursaria todos. Tinha também a oportunidade de escolher somente cursos que poderiam auxiliar na carreira que escolhera seguir. Segundo Savoie (2007), as Escolas Centrais abandonaram o modelo de instrução adotado pelos colégios do Antigo Regime e optaram por um funcionamento muito mais aberto, oferecendo uma grande variedade e possibilidades de cursos. Para Durkheim (2002), “nas Escolas Centrais [...] tudo era novo; os quadros escolares, as matérias ensinadas, os métodos utilizados, os professores, tudo foi tirado do nada” (p. 280). Este autor acrescenta, no que tange à extinção das Escolas Centrais, que “[...] elas não respondiam em nada às concepções pedagógicas de Bonaparte. Sob pressão desse, foi votada a 11 de floreal do ano X uma lei que as extinguiu e que acabou ao mesmo tempo com toda a pedagogia revolucionária. As Escolas Centrais foram substituídas por liceus, pequenas escolas secundárias, preparatórias ao liceu, sob o nome de Colégios. A organização, as matérias e os métodos voltaram a ser o que eram sob o antigo regime. As ciências foram mantidas apenas por causa dos cursos militares. O Latim recuperou seu antigo predomínio. Era a volta ao antigo sistema. Tudo havia de ser refeito (p. 285).

funcionamento das instituições sociais (a família, a sociedade, a ciência, a política, as editoras, os círculos de intelectuais etc.) da época do Antigo Regime e dos períodos revolucionários, Napoleônico e da Restauração.

Ao investigarmos os meios técnicos de transmissão e comunicação, verificamos que Lacroix sempre teve sua obra publicada por editoras cuja opção central era a divulgação científica, como as casas Courcier, Mme. Vve. Courcier, Bachelier e Gauthier-Villars. Bachelier era um dos mais influentes e conhecidos divulgadores de textos relativos à Matemática na França do século XIX. Segundo Verdier (2011), no século XIX, a comunidade de editores poderia ser caracterizada em dois grupos: aquele composto por uma nova geração que passou a atuar no mercado editorial e aquele formado pelos herdeiros das grandes famílias dos editores do século XVIII. Bachelier é um exemplo que ilustra essas duas tendências. Nascido em Chablis, mudou-se para Paris em 1800, começou a trabalhar na livraria de Denis Magimel (que se dedicava quase que exclusivamente a obras destinadas ou referentes ao domínio militar). Por intermédio de Magimel, Bachelier conheceu a filha de Jean Courcier (um editor de obras matemáticas que dava continuidade ao trabalho de Duprat, seu antecessor). Em 1804, Bachelier casou-se com a filha de Courcier. Mais tarde, em 1812, Magimel ajudou Bachelier a instalar sua livraria no Quai des Augustins, em Paris, e em sequência este incorporou, com a morte do sogro, a editora da família da esposa, que havia passado a Madame Courcier (o que justifica as indicações nas primeiras páginas da terceira edição).

Estes são alguns exemplos do que buscamos, e como buscamos, analisar no *Essais...* tendo como pano de fundo as possibilidades da investigação sócio-histórica sugeridas por Thompson (1995) e por Oliveira (2008).

Na análise formal ou discursiva, nosso foco voltou-se principalmente para os elementos “internos” do livro, como sua materialidade (a capa, o material e as informações das páginas internas, o nome do autor, o formato da obra, o título, o sumário, a (ausência de) dedicatória e epígrafes, as notas presentes no texto, o prefácio e a sequenciação do texto). Neste momento analítico, principalmente, nos pautamos na concepção de paratextos apresentada por Genette (2009). Nesta análise, que lança um olhar para os elementos que constituem a obra, verificamos, por exemplo, que o *Essais...* não apresenta uma dedicatória e que, segundo Genette, a prática de dedicar uma obra praticamente não existiu durante o século XVIII. Apesar de esta obra ter sua primeira edição publicada no início do século XIX, ela

explora o século XVIII, promove o século XVIII, traz entranhadas as cicatrizes do século XVIII. No início do século XIX, de acordo com Genette (2009), “quando os grandes volumes haviam se tornado mais raros, a diferença de importância ocorria entre os in-8° (in-oitavo), para a literatura séria, e os in-12° (e menores) para as edições baratas reservadas à literatura popular [...]” (p. 22). Os formatos in-8° e in-12° indicam a quantidade de vezes que a folha usada pelos impressores para a produção de livros (o folio) era dobrada. Enquanto um livro no formato in-12°, via de regra, era considerado leitura menos séria, por ser um livro “de bolso”, um livro no formato in-8° era considerado um livro de porte médio. Essa informação nos possibilita perceber que o *Essais...* de Lacroix, no formato in-8°, deve ser percebido como incluído na categoria dos textos de “leitura séria”, a julgar pelos padrões da época. Nota-se, como característica complementar que nos ajuda a formar um quadro não apenas do mercado editorial da época, mas também da produção do autor e do modo como essa produção tem sido compreendida, que os livros didáticos de Lacroix – mais particularmente os que integram a coleção conhecida como *Cours de Mathématiques*, elaborada para uso nas Escolas Centrais – são textos in-8°. Embora essas obras tenham tido influência notável não apenas na França, mas em vários outros países – alcançando, pelas inúmeras traduções, inclusive o Brasil, onde foram adotados pelas Academias Militares já quando da instalação da Imprensa Régia –, a História da Matemática tem, via de regra, tratado da obra “matemática” de Lacroix reportando-se ao seu *Tratado de Cálculo Diferencial e Integral*. O *Tratado*, segundo os especialistas, diferencia Lacroix no universo daqueles que produziram Matemática nos séculos XVIII e XIX: é sua obra de fôlego. O *Tratado* é uma obra em três volumes publicados in-4°, e teve duas edições. O *Tratado Elementar de Cálculo Diferencial e Integral* (o sublinhado é nosso para reforçar a diferenciação no título dos livros), que integra o *Cours*, é obra que, de certo modo, serviu de base para a elaboração do *Tratado* (anotações para o *Tratado* eram feitas enquanto Lacroix elaborava o *Tratado Elementar*). O *Tratado Elementar* foi publicado in-8°. Uma obra posterior de Lacroix – um pequeno manual de topografia, elaborado e divulgado num período de decadência de sua produção, próximo ao ano de sua morte (1843) – foi publicado in-12°.

Num segundo momento desta análise formal focamos mais propriamente a narrativa apresentada por Lacroix. Para tanto, trabalhamos com fragmentos do texto, dando ênfase à análise argumentativa, chamando à cena, sempre que possível e necessário as demais possibilidades de análise formal. No trabalho de recortar e registrar os fragmentos para

posteriormente apreciá-los, voltamos nosso foco para alguns elementos externos à obra – demais edições da mesma obra, demais obras do mesmo autor – que nos dão informações relevantes para a interpretação do livro. Deve-se lembrar que, enquanto a primeira parte do *Essais...* trata mais geralmente da Reforma da Instrução Pública francesa implantada segundo o ideário da Revolução – por sua vez parametrizado pelo Iluminismo –, a segunda parte refere-se ao ensino de Matemática e nela, enfaticamente, Lacroix apresenta e discute, de modo detalhado, os livros compostos para as Escolas Centrais – os manuais do *Cours de Mathématiques*. Ao tratar dessa sua coleção, Lacroix considera suas intenções de autor e particularidades de cada um dos livros, tanto do ponto de vista da organização e exposição dos conteúdos quanto do ponto de vista didático e pedagógico. Para a análise dessa segunda parte do *Essais...*, portanto, julgamos necessário cotejar essas disposições do autor com cada um dos livros da coleção. Um dos expedientes para isso foi, por exemplo, o estudo (e a tradução) de todos os sumários dos livros que compõem o *Cours*.

Elaboradas as análises sócio-histórica e formal do *Essais...* podemos, no momento de interpretação/reinterpretação, considerar esta obra como um escrito muito minucioso, no qual o autor faz sobressair, por diversas vezes, suas próprias experiências como docente. Já no início do texto, Lacroix esclarece seu leitor que, durante todo o livro, irá se manifestar como pessoa pública, tanto na figura de professor (quando afirma que tratará de suas experiências docentes) quanto na figura de administrador (quando relata ter sido convidado, em 1794, para contribuir com o reestabelecimento da instrução pública na França). Além disso, o *Essais...* não é um texto qualquer de um autor qualquer: é um depoimento, um escrito testemunhal de um estado de coisas do qual um autor específico, nomeado claramente e participante ativo nas tramas que ajudaram a constituir um sistema nacional de instrução para a França do final do Setecentos, pode dar conta.

Para finalizar

A Hermenêutica de Profundidade é um referencial teórico-metodológico em construção para a Educação Matemática. São, por enquanto, poucos os trabalhos nesta área que a mobilizam. Deste modo, embora as iniciativas com a Hermenêutica de Profundidade na Educação Matemática sejam ainda tímidas, acreditamos que ela seja “um método de pesquisa

bastante interessante para a Educação Matemática, pois considera as hermenêuticas do texto e do contexto” (CARDOSO, 2011, p. 05).

Para nós, trata-se de um referencial teórico que sistematiza práticas que julgamos convenientes para pesquisas que envolvam o estudo de textos, em particular, de livros didáticos de matemática. Esta teoria, ao mesmo tempo em que embasa na escolha e uso de métodos de pesquisa, nos permite perceber, aliada a outras possibilidades metodológicas, como os paratextos de Genette, uma gama de possibilidades para conferir plausibilidade às interpretações realizadas. Apesar de não terem a pretensão de serem totalizantes ou definitivas, as compreensões que, até o momento, foram produzidas tendo por base a Hermenêutica de Profundidade vão além da mera descrição e nos fazem pensar sobre a organização do ensino e suas políticas.

Acreditamos, assim, ter apresentado, nessas páginas, considerações e exemplos que permitem compreender a potencialidade deste referencial, possibilitando o desenvolvimento de investigações em diferentes níveis, desde a formação inicial do professor de matemática.

Referências

- ANDRADE, M. M. *Ensaio sobre o Ensino em Geral e o de Matemática em Particular, de Lacroux: análise de uma forma simbólica à luz do Referencial Metodológico da Hermenêutica de Profundidade*. Tese de Doutorado em Educação Matemática –Universidade Estadual Paulista - UNESP, Rio Claro, 2012.
- CARDOSO, V. C. A Cigarra e a Formiga: a HP como proposta de método de pesquisa em Educação Matemática. In: CONFERÊNCIA INTERAMERICANA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 13., 2011, Recife. *Anais...* Recife: Universidade Federal de Pernambuco, 2011. p. 1 - 11.
- DURKHEIM, E. *A Evolução Pedagógica*. Tradução Bruno Charles Magne. 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2002.
- GARNICA, A. V. M; OLIVEIRA, F. D. Manuais didáticos como forma simbólica: considerações iniciais para uma análise hermenêutica. *Horizontes* (Dossiê Escolarização: memórias, sentidos, representações e prática), USF, Itatiba, v. 26, n. 1, p. 31-43, jan./jul. 2008.
- GENETTE, G. *Paratextos Editoriais*. Tradução Álvaro Faleiros. São Paulo: Ateliê Editorial, 2009.

HIRATA, V. *Catálogo de livros antigos: um exercício em educação matemática*. Relatório de Iniciação Científica - Universidade Estadual Paulista - UNESP, Bauru, 2009.

LACROIX, S.F. *Essais sur l'enseignement en général, et sur celui des mathématiques en particulier*. 4. ed. Paris: Bachelier, Imprimeur-Libraire, 1838.

OLIVEIRA, F. D. *Análise de textos didáticos: três estudos*. Dissertação de Mestrado em Educação Matemática - Universidade Estadual Paulista – UNESP, Rio Claro, 2008.

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

SAVOIE, P. Criação e reinvenção dos liceus: 1802 – 1902. Tradução Eduardo Arriada e Maria Helena Camara Bastos. *Revista História da Educação*, ASPHE/FaE/UFPel, Pelotas, n. 22, p. 9-30, maio/ago. 2007. Disponível em: <<http://fae.ufpel.edu.br/asphe>>. Último acesso em: fev. 2011.

SILVA, T. T. P. *Matrizes e suas Cercanias: um estudo histórico a partir de livros didáticos de matemática*. Relatório de Iniciação Científica - Departamento de Matemática, Universidade Estadual Paulista - UNESP, Bauru, 2010.

THOMPSON, J. B. *Ideologia e Cultura Moderna: Teoria social crítica na era dos meios de comunicação de massa*. Tradução Grupo de Estudos sobre Ideologia, Comunicação e Representações Sociais. Petrópolis: Vozes, 1995.

VERDIER, N. *Le libraire-imprimeur ès mathématiques Mallet-Bachelier (1811-1864) ou faire des lettres avec des mathématiques*. 2011. Disponível em <<http://images.math.cnrs.fr/Le-libraire-imprimeur-es.html>>. Último acesso em: nov. 2012.

FÁBIO DONIZETI DE OLIVEIRA - Licenciado em Matemática pela Faculdade de Ciências da Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho - UNESP, campus de Bauru, possui mestrado em Educação Matemática pela UNESP, campus de Rio Claro. É doutorando do programa de Ensino de Ciências e Matemática da Faculdade de Ciências da UNESP, campus de Bauru e participa do Grupo de Pesquisa História Oral e Educação Matemática - GHOEM. Sua dissertação discute a produção em Educação Matemática sobre livros didáticos, em especial, no que diz respeito à metodologia para a análise desse tipo de material. No doutorado estuda formas de sistematização de textualizações para a produção de narrativas. Seus principais temas de pesquisa são, portanto, a Hermenêutica de Profundidade e a História da Educação Matemática.

MIRIAN MARIA ANDRADE - Possui graduação em Licenciatura Matemática pela Faculdade Estadual de Filosofia, Ciências e Letras de Jacarezinho (2001-2004). Possui mestrado (2008) e doutorado (2012) em Educação Matemática pela Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho - UNESP, campus de Rio Claro. Trabalha com pesquisa em Educação Matemática, principalmente, nos seguintes temas: História da Educação Matemática, Análise de Formas Simbólicas, Modelagem Matemática e Educação Estatística.

Atualmente é professora Adjunta do curso de Matemática da Faculdade de Ciências Integradas do Pontal – FACIP, Universidade Federal de Uberlândia – UFU.

TATIANE TAIS PEREIRA DA SILVA - Licenciada pelo curso de Licenciatura em Matemática da UNESP/Bauru, atualmente é aluna regular do curso de mestrado do Programa de pós-graduação em Educação Matemática da Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho - UNESP, campus de Rio Claro. Atua principalmente nos seguintes temas: História da Educação Matemática, Análise de Livros Didáticos e Movimento da Matemática Moderna. Desde 2008 é membro do Grupo de Pesquisa História Oral e Educação Matemática - GHOEM.