



# Aproximações entre o Contrato Didático e a Relação ao Saber no ensino de Matemática: um estudo a partir de uma Tipologia

## Approximations between the Didactic Contract and the Relationship to Knowledge in Mathematics teaching: a study based on a Typology

Valéria Maria de Lima Borba<sup>1</sup>  
Anna Paula de Avelar Brito Lima<sup>2</sup>  
José Dilson Beserra Cavalcanti<sup>3</sup>

**Resumo:** Esse estudo apresenta alguns resultados de uma Tese de Doutorado que propôs uma Tipologia do Contrato Didático, considerando a Relação ao Saber e a dimensão subjetiva e inconsciente da docência em Matemática. Foi considerada uma pesquisa desenvolvida por Jacques Nimier, relativa às atitudes e modos de Relação ao Saber do professor de Matemática, além de estudos de Blanchard-Laville acerca das relações entre prazer e sofrimento vivenciadas pelos professores na sala de aula, com base nesses estudos, considerou os elementos implícitos e subjetivos do Contrato Didático, propôs uma tipologia com quatro tipos de contrato possíveis de serem identificados na sala de aula de Matemática. O estudo clínico foi realizado em três etapas: entrevista, construção de um memorial e filmagem de três aulas.

**Palavras-chave:** Relação ao Saber, Contrato Didático, Tipologia, Professores de Matemática.

**Abstract:** This study presents findings from a doctoral thesis that introduced a Typology of the Didactic Contract, focusing on the Relationship to Knowledge and the subjective and unconscious dimensions of Mathematics teaching. It drew on Jacques Nimier's research on Mathematics teachers' attitudes and approaches to knowledge, as well as Blanchard-Laville's studies on the pleasure and suffering experienced by teachers in the classroom. Building on these works, the study explored the implicit and subjective aspects of the Didactic Contract and proposed a typology with four distinct types of contracts that can be identified in Mathematics classrooms. The clinical study was conducted in three stages: interviews, creation of a memorial, and filming of three classes.

**Keywords:** Relationship to Knowledge, Didactic Contract, Typology, Mathematics Teachers.

## 1 Introdução

A sala de aula é um espaço concreto onde o conhecimento é essencialmente construído e manifestado. Este ambiente é enriquecido por diversos agentes do saber — tanto humanos (como professores e alunos) quanto não humanos (como livros e mídias, etc). O conhecimento se expressa de forma explícita e implícita, abrangendo áreas como Pedagogia, Psicologia, Epistemologia, Didática e Sociologia, entre outras. Além de seu caráter físico, a sala de aula é também um espaço psíquico, na existência de encontros e desencontros, representações e incertezas que moldam as relações entre os participantes humanos que configuram e estruturam um ambiente dinâmico que envolve o saber, mais especificamente, o saber matemático..

<sup>1</sup>Universidade Federal de Campina Grande • Cajazeiras, PB — Brasil • ✉ [valeria.maria@professor.ufcg.edu.br](mailto:valeria.maria@professor.ufcg.edu.br) • ORCID <https://orcid.org/0000-0002-4964-5913>

<sup>2</sup> Universidade Federal Rural de Pernambuco • Recife, PE — Brasil • ✉ [apbrito@gmail.com](mailto:apbrito@gmail.com) • ORCID <https://orcid.org/0000-0003-1471-228X>

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pernambuco • Caruaru, PE — Brasil • ✉ [dilsoncavalcanti@gmail.com](mailto:dilsoncavalcanti@gmail.com) • ORCID <https://orcid.org/0000-0002-6125-3867>

Entretanto, o inconsciente frequentemente se revela, influenciando as sutilezas da cena didática, tornando-a mais flexível e complexa.

Diante disso, surge a questão: somos capazes de lidar com as questões implícitas que surgem durante uma situação didática em sala de aula? Brousseau (1996) responde, de certa forma, a essa questão através da discussão da noção teórica de Contrato Didático. Ele explora como, por meio do jogo didático em uma aula de Matemática, é possível identificar aspectos muitas vezes implícitos que fundamentam essa noção, como negociações, transferências de responsabilidade e rupturas. Segundo Brousseau (1996), essa ideia não pode ser compreendida sem levar em conta o conhecimento matemático do professor e do aluno e sem considerar, mesmo que implicitamente, uma teoria do conhecimento durante a prática.

Portanto, o que buscamos ao tentar enxergar além da aparência, para além do que é visível e apresentado, e, identificar o que realmente compõe uma situação didática em uma aula de Matemática? O que precisa ser revelado e quais ferramentas são necessárias para perceber o que não é imediatamente visível? Brousseau (1996), ao desenvolver a noção teórica de Contrato Didático, também se depara com essas questões e busca respondê-las. Nenhuma dessas perguntas ocorre no vácuo. Acreditamos que é necessário um direcionamento, uma abordagem teórica e objetivos bem definidos para revelar o implícito no cenário didático e que busque olhar a sala de aula procurando desvelar os elementos que entram o ensino e a aprendizagem dos saberes veiculados nesse espaço.

Ao refletirmos sobre a ideia de ‘implicitude’ e de “desvelamento do oculto”, entramos em um território com contornos imprecisos e pouco definidos. Nesse contexto, as interações entre professor, aluno e saber tornam-se complexas, dificultando a definição precisa do que é específico de cada um desses polos. É aqui que se insere a noção teórica de Relação ao saber, uma vez, que ela se intervém na base epistemológica, psíquica, social e didática da aquisição do conhecimento, tanto do professor, quanto do aluno.

Dessa forma, considerando essas reflexões, propusemos articular a noção teórica de Contrato Didático com a perspectiva psicanalítica da Relação ao Saber, pois compreendemos que a sala de aula, onde o Contrato Didático se estabelece, é um espaço de subjetividade e intersubjetividade entre alunos e professor, na presença de um saber específico. Este contexto fornece uma base para desenvolver uma Tipologia para o Contrato Didático, considerando que as relações intersubjetivas ocorrem, particularmente, através das representações que mediam as interações e são mediadas pelo Contrato Didático praticado pelo professor. Portanto, esse estudo tem como objetivo apresentar alguns resultados de uma Tese de Doutorado que teve por objetivo propor uma Tipologia do Contrato Didático, em função da Relação ao Saber e da dimensão subjetiva e inconsciente da docência em matemática.

Como proposta metodológica, realizamos um estudo clínico para compreender os tipos de Contrato Didático descritos em nossa tipologia. Chamamos de estudo clínico devido à participação de apenas uma professora e ao fato de os resultados terem sido baseados predominantemente em dados qualitativos (aulas, memorial e entrevista). Esse estudo permitiu uma primeira análise dos tipos de contratos propostos e estabeleceu uma abordagem metodológica para investigar essa tipologia na prática didática. Consideramos a triangulação dos dados obtidos através das três aulas ministradas pela professora, da análise da entrevista e do memorial (história de vida) da professora. A pesquisa envolveu uma professora licenciada em Matemática, atuando em cursos de formação de professores em uma universidade pública.

## 2 Psicanálise, Relação ao Saber e o professor de Matemática: o estudo de Jaques Nimier

A noção de Relação ao Saber (*rapport au savoir*) tem seu berço e o avanço de sua teorização na França, a partir de meados da década de 60, mas consolidando-se nas décadas de 70 e 80. Possivelmente, a primeira utilização do sintagma *rapport au savoir* foi no contexto da

Psicanálise, em 1960, nos escritos de Jacques Lacan (CAVALCANTI, 2015). Posteriormente, a expressão surge também no contexto da Sociologia na obra *A Reprodução*, de Bourdieu e Passeron (1970). A partir da década de 1980, a expressão começa a ser utilizada de maneira mais intensa no campo das Ciências da Educação, de forma que foi se institucionalizando como uma noção teórica no âmbito psicossociológico e didático. A literatura científica clássica, sobre a noção de relação ao saber, destaca três principais pesquisadores/grupos que desenvolveram abordagens teóricas – Bernard Charlot e equipe da Université Paris 8-Saint-Denis (abordagem microssociológica/sociológica/socioantropológica); Jacky Beillerot e equipe da Université Paris 10-Nanterre (abordagem clínica/socioclínica/psicanalítica). A terceira abordagem que queremos destacar é a de Yves Chevallard (abordagem didático-antropológica). Embora esse autor não tenha desenvolvido uma teorização acerca da Relação ao Saber, em sua proposição acerca da Teoria Antropológica do Didático, Chevallard (1996) faz importantes reflexões para contemplar como Sujeitos, Objetos e Instituições se relacionam e como se constituem nessas relações.

Nesse trabalho vamos contemplar, particularmente, a abordagem psicanalítica, na qual a centralidade da Relação ao Saber está na dimensão desejante do sujeito. Saber/conhecer, negar-se a saber e a forma como se sabe o que se conhece, são atos fortemente marcados pela dimensão inconsciente. Que lembranças um dado saber evoca? Que (des)conforto o *conhecer* pode provocar em mim? É possível existir o desejo de não conhecer, não aprender, não saber? Essas questões já vêm sendo debatidas na Psicanálise e na Psicopedagogia (BORBA, 2018; LIMA BORBA, BRITO LIMA, CAVALCANTI 2024) e no próprio campo da Didática (BLANCHARD-LAVILLE, 2005). O desejo de não saber está, muitas vezes, ligado não apenas às experiências vividas pelo próprio sujeito, mas, igualmente, por aqueles que, de alguma forma, relacionam-se com o sujeito e com o saber em questão, por exemplo, o professor, porque a Relação ao Saber de um aluno é também atravessada pela Relação ao Saber do professor, de várias maneiras, inclusive inconscientemente, subjetivamente.

Como mencionamos anteriormente, a literatura científica sobre a relação ao saber geralmente vincula a abordagem psicanalítica aos trabalhos desenvolvidos por Jacky Beillerot e equipe de Paris 10. Não obstante, gostaríamos de destacar o trabalho desenvolvido por Jacques Nimier que aborda a questão da relação ao saber do professor a partir de referenciais psicanalíticos. O estudo desenvolvido por Nimier (1987) teve como objetivo investigar os modos de relação com a matemática dos professores e como isso tinha implicação na maneira como o ensino era proposto e conduzido. No presente trabalho, iremos analisar, de maneira mais particular, esse trabalho que consideramos fundamental para articulação dos construtos envolvendo Psicanálise, Relação ao Saber e o Professor de Matemática.

Borba (2018) se apoia no estudo desenvolvido por Nimier na década de 80. Para esse autor (Nimier, 1987), a comunicação do professor com seus alunos tem, em sua base, fantasias, desejos inconscientes e questões do imaginário, ligadas à matemática, que estão vinculadas à sua própria vivência com esse campo de saber e as questões subjetivas que ele evoca:

Ainda segundo esse autor, os professores enriquecem sua forma de ensinar com sua personalidade, suas concepções e crenças, e são baseados nelas que eles fazem escolhas, quer seja dando ênfase a alguns aspectos e omitindo aqueles que não veem importância; abordando um determinado assunto mais cedo ou mais tarde; escolhendo a metodologia a ser utilizada de forma que facilite (ou dificulte) a aprendizagem do saber envolvido; focando sua atenção nos resultados dos exercícios, ou no rigor do raciocínio, na escrita Matemática ou na apresentação gráfica; transformando suas salas aulas em momentos de seriedade, de jogos e brincadeiras ou de terror. (BORBA, 2018, p.87)

Para Nimier (1987), o aluno também tem suas representações, quer sejam da aula, do professor, da disciplina, do saber, do que lhe cabe na relação didática. Inconscientemente, professor e aluno(s) se comunicam nesse espaço de intersubjetividades. Nesse espaço, eles comunicam seus desejos e seus medos, e caberia ao professor transformar tal comunicação em ações que mobilizem os alunos em direção ao saber e que neles desperte o desejo de conhecer. Entretanto, dada a dimensão inconsciente (e da intersubjetividade), o professor pode não conseguir conduzir a ação didática da forma como era esperada/desejada, mas reproduzir velhas formas, aquelas que nele foram cristalizadas, por conta de suas experiências como aluno (de matemática), suas vivências com a aprendizagem de novos saberes, os sabores e dissabores de se saber professor.

O estudo de Nimier (1988) contemplou cerca de 3.000 sujeitos, entre professores e alunos de matemática. A partir dele, Nimier observou alguns comportamentos, frente ao saber matemático e ao ato de ensinar, que eram parecidos, que por vezes se repetiam em diferentes professores, e identificou quatro modos de relação com a Matemática e seu ensino, a partir dos professores investigados. O quadro a seguir traz alguns elementos da proposição desse autor, aqueles que foram fundamentais para a tipologia proposta por Borba (2018), Lima Borba, Brito Lima, Cavalcanti (2024):

Quadro 1: Modos de Relação ao Saber matemático

- **Modo Persecutório:** representação negativa da matemática; persegue aqueles que não são capazes de compreendê-la e de dar conta de suas leis gerais;
- **Modo Esquizóide:** representação dúbia da matemática – um bom objeto *ou* um objeto mau (quando aparecem obstáculos). É um jogo solitário, de vivências das pulsões antagônicas – pulsão de vida e pulsão de morte.
- **Modo Analítico:** a matemática como sendo bela, harmoniosa, ideal, capaz de gerar sensação de prazer e conforto, dada a sua perfeição; capaz de suprir as faltas do sujeito e lhe conferir um ego ideal.
- **Modo de Autoridade:** a matemática como tendo a função disciplinar. É por meio das suas leis, que ela permitirá ao sujeito estar adaptado ao mundo, regulando a sua ação no mundo, conferindo-se confiança e segurança, disciplinando o seu espírito.

Fonte: Os autores

Borba (2018), Lima Borba, Brito Lima, Cavalcanti (2024) consideraram os modos contemplados por Nimier e propuseram um diálogo com o Contrato Didático, evocando a dimensão subjetiva e intersubjetiva dessa noção. A partir daí, elaboraram uma tipologia que contempla quatro tipos de contratos, em função da Relação ao Saber matemático do professor. Antes de partirmos para a explicitação da tipologia, falemos sobre o Contrato Didático.

### 3 A (inter)subjetividade no Contrato Didático

A noção de Contrato Didático é uma das mais antigas da Didática da Matemática. Na década de 80, Brousseau (1984, 1988) já apontava a importância do contrato didático para compreender a dinâmica da sala de aula e o funcionamento didático.

Conforme o nome já sugere, *contrato* implica um acordo entre duas ou mais partes, em que é determinado o que cabe a cada uma das partes contratadas, tanto em termos de direitos, quanto de obrigações a serem cumpridas.

A sala de aula também seria, para Brousseau (1988), um ambiente contratual, em que professor e aluno(s) deveriam ter estabelecidos os seus papéis e suas funções, sempre tendo o saber como o grande objetivo e o elemento que vincula os parceiros didáticos. Assim, o Contrato Didático marca a relação entre os três polos da situação didática: o professor, o aluno

e o saber. Brousseau contempla, então, as disposições fundamentais que caracterizam o contrato:

- A ideia de *expectativas*: o que cada parceiro da relação didática pode esperar do outro e de si, na gestão do saber;
- Decorrente dessa primeira, a ideia de *divisão de responsabilidades*: o que cabe a cada parceiro da relação, no que tange ao saber em questão;
- A proposição de *cláusulas, regras* contratuais, que determinam o papel de cada um frente ao outro e ao saber;
- A consideração do *implícito*: as regras de contrato, em sua quase totalidade, não estão em condições de serem explicitadas. O que acontece, na maior parte das vezes, é um acordo tácito entre parceiros, permeado pelas marcas dos contratos anteriormente vivenciados, pela relação ao saber de cada parceiro (o professor *sabe* algo que o aluno ainda *não sabe*), pela subjetividade dos parceiros didáticos.

Não apenas as regras do contrato não podem ser claramente explicitadas (por estarem no domínio do que, muitas vezes, é imperceptível e invisível), no contrato, como um todo, também não o é. Nem sempre é possível o aluno compreender o que o professor dele espera, tampouco o professor saber o que os alunos esperam dele. Pensar que o professor espera que os alunos aprendam e que os alunos esperam que o professor ensine, é restringir a sala de aula e o contrato didático ao que aparece na superfície. Na verdade, a sala de aula, para além de ser um espaço de ensino e de aprendizagem (ao menos, deveria sê-lo), é também um espaço de intra e intersubjetividades (de cada sujeito consigo mesmo e com o outro). A investigação do contrato didático permite, no âmbito das explicações que a Didática pode dar, refletir sobre porque uma situação didática fracassa, porque os alunos não conseguem aprender, porque o professor ensina melhor um conteúdo do que outro, da mesma disciplina.

Isto posto, na investigação do Contrato Didático na sala de aula, muito mais do que identificar e elencar cláusulas que podem ser evidenciadas, o pesquisador se debruça sobre o não-dito, sobre as rupturas e efeitos que abalam a negociação contratual, que fazem com que seja necessário estabelecer um novo acordo, e que expõem as expectativas e desejos de um parceiro em relação ao outro e ao saber.

Em uma análise mais profunda, podemos afirmar que um dos desejos mais evidentes do professor é o de que a situação não fracasse. Subjetivamente, para o professor, o fracasso da situação está menos relacionado ao aprendizado do(s) aluno(s) e mais relacionado à sua obediência e à estabilidade da situação didática. Como um *equilibrador de pratos*, o professor não deseja ver a situação didática ruir. Para isso, inconscientemente, produz efeitos, de modo a sustentar a situação, e falsear uma possível aprendizagem dos alunos. Brousseau (1984) nomeou tais efeitos de efeitos perversos do contrato (BORBA, 2018; LIMA BORBA, BRITO LIMA, CAVALCANTI, 2024). A ideia de efeitos perversos não pressupõe uma perversidade do professor. São perversos justamente por falsearem uma ideia de aprendizagem, de uma aprendizagem que não se deu. Apresentamos, a seguir, um resumo de alguns dos possíveis efeitos que surgem a partir da relação contratual.

## Quadro 2: Síntese de alguns efeitos de contrato

- **Efeito Topázio:** o professor conduz o(s) aluno(s), de forma subliminar, à resposta correta do problema, a partir de pistas diretivas, que fazem com que o aluno chegue à única resposta possível, aquela que o professor deseja;
- **Efeito Jourdain:** é parecido com o primeiro, sendo entendido como uma de suas variações. O professor atribui um valor científico ou indício de aprendizagem, a uma resposta simples do aluno que, ainda que toque em um dos elementos relacionados ao saber em questão, está muito aquém do que, de fato, significa tal saber.
- **Deslize/deslizamento metacognitivo:** quando uma situação didática não atinge seu objetivo e os alunos não atendem ao que o professor esperava, demonstrando não ter havido uma aprendizagem, o professor começa a “simplificar” o assunto, as explicações, fazendo com que o saber se perca de sua natureza científica e tornando-o próximo das explicações banais e do senso
- **Uso abusivo da analogia:** quando o professor, na tentativa de facilitar a compreensão de um dado saber pelos alunos, faz uso de analogias que sejam inadequadas ou, ainda quando adequadas, não conseguem abandoná-las, para fazer o saber evoluir. comum.

Fonte: Os autores

Os efeitos perversos aparecem, como já mencionamos, pelo desejo de que a relação não fracasse, de que o planejamento não tenha sido inútil. Em última análise, os efeitos são uma tentativa de o professor não se frustrar, não se deparar com o desgosto da falência do que pensou para os alunos. E isso está carregado de subjetividade e de possibilidade de evocar outros fracassos, frustrações e falências.

Por isso, o professor deseja, quase sempre, evitar a *ruptura de contrato*. Ao ser rompido o contrato, no que Brousseau (1996) chamou de *jogo didático*, algo precisa ser dito a respeito, as cláusulas implícitas do contrato, enfim, são explicitadas, o que está escondido, aparece. Eis o incômodo mais advindo das situações de ruptura. Todavia, paradoxalmente (e Brousseau afirma que o Contrato Didático é um jogo paradoxal), é a partir da ruptura de contrato que a relação didática é renegociada e que surgem os grandes saltos de aprendizagem. A ruptura, então, em vez de ser evitada, deve ser desejada. O professor pode, inclusive, propor situações que sejam de ruptura com as formas com que convencionalmente o saber é pensado, e explorar o potencial cognitivo e criativo de seus alunos. Porém, para atuar dessa forma, é preciso considerar que a situação não está sob seu controle, que é permeada por incertezas e que o erro será sempre uma possibilidade bem-vinda.

O que trouxemos, na proposição que fizemos acerca do Contrato Didático, aqui, foi discutir, ensejando aproximações com a perspectiva de Nimier, com o intuito de favorecer o diálogo entre Brousseau e Nimier, para propormos a nossa tipologia, que é o que trataremos no tópico a seguir.

## 4 Por uma Tipologia do Contrato Didático

Borba (2018), vinculada ao Grupo de Pesquisa NUPERES, filiado à Instituição UFPE, após fazer, em sua tese, uma incursão teórica sobre as aproximações entre o modelo proposto por Jacques Nimier e a teorização acerca do Contrato Didático, em Brousseau, propôs articular ao modelo de Nimier já existente, elementos do Contrato, utilizando a própria nomenclatura do autor, para propor a sua tipologia. Entretanto, é necessário salientar que houve um apoio no estudo de Nimier, contudo não houve uma sobreposição da Tipologia aos Modos de Representação proposto por Nimier. O quadro a seguir apresenta a construção feita por Borba (2018), Lima Borba, Brito Lima, Cavalcanti (2024):

Figura 1: Tipologia do Contrato Didático

|   | <b>Contrato<br/>Projetivo</b>  | <b>Contrato<br/>Persecutório ou<br/>Perverso</b>  | <b>Contrato<br/>Narcicista</b>   | <b>Contrato<br/>Idealizado</b>  |
|---|--|---|--|---|
| <b>Características<br/>dos Contratos</b>                  | O professor de Matemática, em seu percurso como aluno, teve um relacionamento com o saber matemático nem sempre 'harmonioso', contudo essa experiência não o fez abandoná-la.  | O professor tem uma atitude muito protetora para com a Matemática, ou seja, durante sua história com essa disciplina ele sofreu muito e teve que se esforçar para obter sucesso, isso provocou um certo ressentimento com quem não valoriza ou com quem faz pouco caso em aprendê-la. | O professor tem um relacionamento prazeroso com a Matemática, deixando claro para que todos vejam seu prazer em saber. Esse saber o diferencia da maioria das pessoas, tornando-o o centro das atenções por onde passa.  | O professor percebe a Matemática como existente no mundo, uma ciência nascida da necessidade humana, logo em construção. Um objeto que faz parte do cotidiano e, portanto, de forma mais ou menos intensificada, todas as pessoas se utilizam dela. |
| <b>Representação do professor em relação a Matemática</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>É percebida como um objeto que está no mundo e tem uma função determinada, ou seja, ela serve as ciências com o intuito de desenvolver a sociedade</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Algo que é interno ao sujeito sem ter necessariamente que se expressar na realidade, pois ela estruturaria o pensamento.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Objeto idealizado que leva a um mundo de milagres ou de refúgio.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Objeto a ser construído ou verdade a ser descoberta</li> <li>Objeto de libertação do sujeito.</li> </ul>   |
| <b>Atitudes do professor em relação aos alunos</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Próximo aos alunos</li> <li>Tenta evitar que seus alunos passem pelas dificuldades que ele passou</li> <li>Quer desenvolver no aluno o desejo/gozo pela Matemática</li> <li>Criação de novos métodos pedagógicos</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Prefere a Matemática ao ensino;</li> <li>Oscila entre distância e aproximação dos alunos, mas essa, fundamentalmente de forma perversa;</li> <li>Fortemente marcado por contratos diferenciais.</li> </ul>                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Relação professor-aluno quase inexistente, só acontecendo para exaltar o professor</li> <li>Professor-saber quase simbiótica</li> <li>A Sala de aula é um palco para exaltar as qualidades do professor. Alunos como meros expectadores.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Próximo aos alunos.</li> <li>Crença na capacidade de aprendizagem dos alunos.</li> </ul>   |
| <b>Efeitos de Contrato mais evidenciados</b>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Topázio, Jourdain e Uso abusivo de analogias.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Não há Efeitos de contrato relacionados a esse contrato</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Não há Efeitos de contrato relacionados a esse contrato.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Deslize metacognitivo, Topázio, Jourdain e Uso abusivo de analogias.</li> </ul>  |
| <b>Configuração do TSD</b>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Professor mais próximo do aluno e, por vezes, ambos meio distanciados do saber (pelo sofrimento causado).</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Professor oscilando entre proximidade e distância do aluno, e o saber mais distanciado do aluno e mesmo do professor (dado seu caráter - saber - intangível).</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Relação triangular centrada no professor, e aluno e saber em posições secundárias.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Relação em parte mais "equilibrada". Triângulo mais equilátero. O "saber do professor" mais evidenciado do que sua natureza epistêmica. (Pouco controle da vigilância epistemológica).</li> </ul>            |

Ao considerar o modelo proposto a priori, foi tomada, como sujeito de pesquisa, uma professora (que recebeu como nome fictício: Acácia), com a qual foi realizado um estudo clínico, estruturado em três etapas, na seguinte ordem: entrevista, construção de um memorial (história de vida) e filmagem de três aulas. As duas primeiras etapas: memorial e entrevista contemplaram a história de vida da professora, bem como, o seu encontro com a matemática. Foram trazidas lembranças de suas vivências como aluna, na infância e adolescência, como também a sua escolha como profissão. As aulas videografadas forneceram o material para a análise das relações contratuais. Esses dados foram articulados com a história de vida, em uma análise que priorizou a investigação das entrelinhas, do não-dito, em detrimento do que aparecia na superfície das falas e das aulas. A entrevista proposta contemplou as seguintes questões (BORBA, 2018, 134):

- 1 - O que é matemática para você, como você pensa a Matemática na vida e no contexto escolar?
- 2 - O que é ensinar matemática? Explique, mais ou menos, que sentimentos, emoções, o ato de ensinar Matemática despertam em você?
- 3 - Teu curso de graduação deu o suporte necessário para que você se tornasse professora de Matemática no ensino superior, mais especificamente?
- 4 - Como a disciplina de Matemática na Prática Pedagógica I apareceu na tua história?
- 5 - Para você, existe diferença entre ensinar uma disciplina não Matemática e uma disciplina Matemática. Como disciplina não Matemática, quero dizer, o Estágio, por exemplo, em cursos que tenham a Matemática como eixo, como as licenciaturas em Matemática?

Escolhemos um recorte da entrevista, que traz uma das respostas da professora, particularmente em relação à Matemática e ao seu ensino.

Quadro 3: Recorte da entrevista da professora

Pra mim ensinar Matemática é muito assim, talvez pela experiência de currículo que eu sempre discuti nas redes, sempre tive esse contato diferente, né, como se estivesse no outro lado, porque às vezes você, enquanto você é só professor da Rede, talvez você tem uma visão e quando você tá do outro lado tipo, você tá ali dentro da equipe da Secretaria de Educação percebendo o que se espera do professor (...) pra mim eu acho que eu sempre procurei, enquanto estava na escola, pensar, assim, a Matemática para meus alunos com alguma aplicação no dia a dia. Principalmente quando eu trabalhei na EJA, achava ótimo porque eu sempre pegava... tinha assinatura de jornal, praticamente qualquer coisa eu visse no jornal, que eu achasse que podia relacionar a Matemática, eu tava levando para eles. Então, acho inclusive que do tempo que fiquei na educação básica, eu trabalhei desses cinco anos, eu devo ter trabalhado uns dois anos com turmas de EJA, embora que a gente trabalha tudo, né? Eu tinha a turma da EJA, tinha dos outros níveis também regulares, acho que de todas assim que eu posso dizer que foi mais difícil foi nos anos finais do Ensino Fundamental, a turma do Médio. Acho que eu sempre lidei melhor (risos) do que as turmas dos anos finais, porque eu percebi realmente muita dificuldade em relação a fração, em relação a equações, e você, acho que eu já escutava tanta essa queixa de outros professores de ficar colocando a culpa nos outros ou não querer ficar trabalhando o que tinha que ser trabalhado previsto naquela série: “– Ah! Porque os meninos não sabem isso, não sabe aquilo” (professora gesticula muito os braços). Sabe, eu acho que de tanto ouvir os outros (risos) eu ficava muito angustiada também, eu acho que até como os demais professores, que era dar conta das duas coisas, sabe?, tentar sempre tá revisando o que eles não tinham aprendido em anos anteriores e ainda ter que ficar tentando tá ali, não fugindo do que era previsto trabalhar na série.

Fonte: Borba (2018, p. 138)

No recorte acima, já é possível identificar alguns elementos que podem nos remeter às questões contratuais, mesmo que, por vezes, sem contemplar diretamente a sala de aula: a professora fala das expectativas institucionais, ou seja, o que a Secretaria espera dos professores. Fala também de algo que parece fazer parte de suas crenças como professora: a de que, na sala de aula, particularmente na EJA, é preciso considerar a Matemática como um campo que faça sentido na vida prática e que tenha relação com o dia a dia. Remete, também, a algo que entendemos estar relacionado à como ela concebe o imaginário dos professores em relação aos alunos: a ideia de que a “culpa” por não saber é deles. E revela, ainda, a sua angústia entre considerar o que é exigido no planejamento e dar conta de algumas lacunas e falhas de aprendizado passado dos estudantes.

Esse trecho, mesmo que ainda isoladamente, já aponta para uma ideia de que tipo de relação contratual a professora mantém com seus alunos. Por exemplo, podemos ter a ideia, de partida, que o tipo de contrato Persecutório ou Narcisista não será a marca dessa professora, embora, cabe ressaltar, a tipologia não sugere que apenas um tipo de Contrato possa demarcar as relações contratuais da sala de aula.

A segunda etapa foi a construção do Memorial, com questões da história de vida da professora. Optou-se pela etapa do Memorial ser após a entrevista, para que já houvesse sido estabelecido um *rappor*t com a professora, de forma que ela pudesse se sentir mais confortável em contar a sua história.

Excertos do Memorial elaborado pela professora – e recortados ao longo da Tese - são apresentados na figura a seguir. Eles trazem os momentos de encontro com a escola e com o ensino da matemática como profissão.

Figura 2: Quatro excertos do Memorial

---

Minha formação no Ensino Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental ocorreu em escola pública, situada na Zona Rural do Município de [...]; onde minha mãe trabalhava como professora (anos iniciais do EF): Escola [...]

Na 2ª série do EF estudei com minha mãe. Esta experiência me colocou como um tipo de “monitora”. Visto que sempre ao terminar minhas tarefas começava a ajudar os outros alunos.

---

Sempre gostei de ler e isto me ajudava em Língua Portuguesa. Contudo, era assediada por meus colegas em dias de “prova” para ajudá-los, porque sempre tirava boas notas em Matemática.

---

Ao iniciar o Magistério com 12/13 anos de idade, eu o fiz, na cidade de [...]. Portanto, deslocava-me diariamente 24km, devido morar na Zona Rural. O curso ocorreu durante 3 anos. O 1º ano tinha uma parte comum com outro curso oferecido no Colégio Estadual[...] o científico. De modo que você ainda poderia mudar de opção ainda no 1º ano. Mas, permaneci no Magistério por vários motivos: identificação pessoal com o curso; a possibilidade de conseguir emprego; vontade de minha mãe.

---

No momento, a opção mais viável foi estudar na Autarquia de Ensino Superior da cidade de [...]; onde eram oferecidos os cursos das licenciaturas: Matemática; Letras, História, Biologia e Geografia. Então, no momento da escolha do vestibular fiz a opção para Matemática e aí fiquei em primeiro lugar na classificação dos aprovados. Eh, Eh! Que festa!

Durante a LM comecei a dar aulas particulares em casa, para ajudar a pagar a mensalidade. Até que completei 18 anos e fui aprovada no concurso da Prefeitura de [...] para professora dos anos iniciais.

---

Fonte: Borba (2018, p. 120)

Pela história narrada pela professora, é possível perceber que a docência se apresentou muito cedo na sua vida: a partir da figura de sua mãe, de ter sido sua aluna e de ter, ainda na 2ª série, assumido uma função quase que de monitoria em sala de aula. A professora revela, ainda, que embora gostasse de ler e de língua portuguesa, era frequentemente procurada pelos colegas para a matemática, por sempre tirar boas notas. O reconhecimento dos pares, ao que parece,

deixou algumas marcas que podem ter orientado sua escolha futura, uma vez que também havia o curso de Letras na faculdade em que fez a graduação. A opção, antes mesmo da graduação, pelo Magistério também revela importantes marcas: a de ter a possibilidade de conseguir emprego (algo relacionado à vida prática objetiva), mas, igualmente, para atender a vontade da mãe, o que revela, para além da identificação (com o curso e com a profissão da mãe), o desejo de satisfazer expectativas maternas.

A terceira etapa foi a observação e filmagem da aula. Dessa etapa trazemos dois recortes:

Figura 3: Recorte da transcrição da aula

**Protocolo 25:** Exemplo 1 da organização de aula da professora Acácia

---

**Professora:** eu quero deixar o texto, mas veja... a xerox está sempre quebrada, já duas vezes que eu tentei, mas está sempre quebrada. Quem recebeu no WhatsApp, recebeu por e-mail esses documentos? Se alguém não recebeu, pode ser que eu tenha errado a escrita do e-mail ou então não me colocou ainda o e-mail, tá? A semana passada, nós vimos esse, tá? [mostra o livro] E por sinal algumas pessoas ficaram de ler, alguém fez isso? Tem algumas partes que nós não terminamos a leitura, quem conseguiu ler em casa? Ninguém? Esse é um dos documentos vão guiar nosso trabalho, tá? Tinha indicado já a leitura de todos. Num só foi de um não... de todo o documento.... Pergunto a vocês: quem conhece esses outros dois aqui? [mostra os livros].

---

Fonte: Borba (2018, p. 150)

Nesse recorte, observamos claramente a negociação da professora com as alunas, explicitando algumas regras contratuais, embora outras fiquem subliminares. Por exemplo: “Tinha indicado a leitura de todos” (regra explícita). Implicitamente, pode-se perceber que a disciplina funcionará com base em leituras e discussões, que caberá aos alunos, como um dos papéis a serem desempenhados, o de ler os textos e discutir em sala.

O recorte seguinte mostra um diálogo da professora com as alunas, sobre a resolução de problemas matemáticos:

Figura 3: Recorte da transcrição da aula

**Protocolo 30:** Apresentação sobre Resolução de Problemas

---

**Professora:** Eu queria chamar atenção de vocês para 3 elementos sobre a resolução de problemas. Gostaria que vocês contribuíssem se pra vocês tem o mesmo sentido ou em que elas se diferenciam tá?  
[A professora escreve no quadro]  
“Ensinar sobre resolução de problemas”  
“Ensinar a resolução de problemas”  
“Ensinar através da resolução de problemas”  
**Professora:** Vocês acham que ensinar sobre resolução de problemas, ensinar a resolução de problemas ou ensinar através de resolução de problemas, é a mesma coisa?  
**Alunos:** Não!  
**Professora:** O que é que vocês acham que diferenciam uma da outra?  
**Aluna1:** É porque uma... você ensina o porquê... na outra você ensina o que é, e outra você ensina sobre resolução....

---

Fonte: Borba (2018, p. 158)

O recorte em questão revela, mais uma vez, alguns elementos de natureza contratual, dos quais enunciamos uma regra: “o ensino será proposto com base em reflexões, a partir de questões propostas pela professora”. Revela, ainda, que a professora entende que ensinar Matemática não é um ato diretivo, nem tampouco exclusivamente centrado em algoritmos. Ao

contrário, cabem reflexões de natureza teórica, que contribuirão para a construção do conhecimento pelos estudantes. Revela, ainda, um modo de ser professora: questionadora, que faz os estudantes refletirem, que busca desenvolver seu potencial de pensamento.

As conclusões que aqui tiramos, exemplificando a partir dos recortes apresentados, não foram apenas estabelecidas com base nesses recortes específicos. Aqui, eles serviram apenas como ilustração. O que foi possível formular sobre os tipos de Contrato Didático que mais apareceram na sala de aula da professora, foi fruto de uma análise minuciosa de todo o material produzido para a Tese em questão. O nosso objetivo, nesse texto, foi o de trazer o que consideramos serem evidências do que procuramos defender ao longo dessa escrita.

#### 4 Considerações Finais

O estudo de Borba (2018) revela que o Contrato Didático pode ser explorado para além do que classicamente ele vem sendo investigado nas pesquisas no Brasil e em outros países. O Contrato Didático, dada a sua natureza fundamentalmente subjetiva e ancorada muito mais no não dito do que no que é possível observar explicitamente na sala de aula, possibilita à Didática da Matemática adentrar nos lugares mais profundos em que habita a relação didática. Abre caminho para uma interlocução estreita com a Psicologia e com a Psicanálise, avançando nas questões da intrasubjetividade - o sujeito didático com ele mesmo; da intersubjetividade - os sujeitos didáticos em sua comunicação inconsciente; e a Relação ao Saber – vinculada ao desejo ou não de conhecer, ainda que manifestados inconscientemente, e às possibilidades atreladas ao ensino e à aprendizagem, em função das experiências vividas e representações constituídas a partir da vida escolar e extra-escolar.

Essa pesquisa, ao propor uma tipologia e ensaiá-la com apenas um sujeito, abre caminho para outras pesquisas que possam considerar um número bem maior de sujeitos, tal como o fez Nimier, no estudo que inspirou a investigação em questão. Assim, como em toda pesquisa que se preze, o nosso desejo não é o de concluir e trazer verdades cristalizadas, mas o de abrir caminhos para investigações que nele se apoiem e que possibilitem ampliar ou mesmo confrontar o modelo proposto. É disso que vive e se alimenta a pesquisa: de boas questões, de proposições das mais ousadas, de concordâncias e contraposições. No universo da Ciência, o contraditório será sempre bem-vindo.

#### Referências

- Bourdieu, P., & Passeron, J. C. (1970). *A reprodução: Elementos para uma teoria do sistema de ensino*. Rio de Janeiro: Francisco Alves.
- Borba, V. M. L. (2018). *A sala de aula como espaço psíquico: Articulações entre a didática, a psicanálise e a relação ao saber na proposição de uma tipologia de contrato didático* (Tese de doutorado). Universidade Federal Rural de Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências, Recife, PE.
- Brousseau, G. (1984). Le rôle central du contrat didactique dans l'analyse et la construction des situations d'enseignement et d'apprentissage des mathématiques.
- Brousseau, G. (1988). Le contrat didactique: Le milieu. *Recherche en Didactique des Mathématiques*, 9.
- Brousseau, G. (1996). Fundamentos e métodos da didáctica da matemática. In J. Brun (Org.), *Didáctica das matemáticas* (pp. 35-113). Lisboa: Instituto Piaget.
- Cavalcanti, J. D. B. (2015). *A noção de relação ao saber: História e epistemologia, panorama*



*do contexto francófono e mapeamento de sua utilização na literatura científica brasileira* (Tese de doutorado). Universidade Federal Rural de Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências, Recife, PE.

Chevallard, Y. (1996). Conceitos fundamentais da didática: As perspectivas trazidas por uma abordagem antropológica. In J. Brun (Org.), *Didáctica das matemáticas* (pp. 115-153). Lisboa: Instituto Piaget.

Lima Borba, V. M., Brito Lima, A. P., & Cavalcanti, J. D. B. (2024). Tipologia do contrato didático: Um estudo teórico. *Bolema: Boletim de Educação Matemática*, 38, 1-24.

Nimier, J. (1987). L'enseignant et la représentation de sa discipline. *Recherche & Formation*, 1(1), 51-61.

Nimier, J. (1988). *Les modes de relations aux mathématiques*. Paris: Méridiens-Klincksieck.