UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Thiago Mena

O professor de matemática na trama da escola pública da periferia: estudos preliminares a uma leitura crítica

São Paulo
2015

Thiago Mena

O professor de matemática na trama da escola pública da periferia: estudos preliminares a uma leitura crítica

Dissertação apresentada à Comissão de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, como parte das exigências para obtenção do título de Mestre em Educação, na área de concentração do Ensino de Ciências e Matemática.

Orientador: Prof. Dr. Oscar João Abdounur.

São Paulo

2015

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Catalogação na Publicação
Serviço de Biblioteca e Documentação
Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo

379.33 Mena, Thiago
M534p O professor de matemática na trama da escola pública da periferia: estudos preliminares a uma leitura crítica/ Thiago Mena; orientação Oscar João Abdounur. São Paulo: s.n., 2015.
120 p.

Dissertação (Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Educação. Área de Concentração: Ensino de Ciências e Matemática) - - Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo.

1. Escola Pública 2. Matemática (Estudo e ensino)
3. Periferia 4. Professor I. Abdounur, Oscar João, orient.

MENA, Thiago. **O professor de matemática na trama da escola pública da periferia: estudos preliminares a uma leitura crítica.** Dissertação apresentada à Comissão de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Educação, na área de concentração do Ensino de Ciências e Matemática.

Aprovado em: _____ / _____ / _____

BANCA EXAMINADORA

_____

Prof. Dr. Oscar João Abdounur (IME-USP)

_____

Prof. Dr. Ubiratan D'Ambrósio (UNIAN)

_____

Prof. Dr. Odilon Otávio Luciano (IME-USP)

AGRADECIMENTOS

A Rosália e Paulo Sergio – pela vida, educação e força que me deram;

Paloma – amada, companheira de estudos, que suporta o meu caos intelectual;

Oscar J. Abdounur – mestre das analogias e feroz crítico do campo acadêmico,

por me aceitar como orientando, confiar-me autonomia e apoiar as minhas batalhas;

Isabel de A. Moliterno – coorientadora informal, fonte de inspiração e motivação.

A equipe da EMEF Victor Civita – meu laboratório diurno,

com profunda estima aos parceiros de estudo e ideal

Irene G. C. de Souza, Nilton B. Antunes, Amanda R. Costenaro e José R. Marques,

e a todos os alunos, com sincera afeição.

A equipe da EE Profº Carlos Borba – meu laboratório noturno,

especialmente aos companheiros de batalha Juliana Caldeira e Silvio Arcanjo,

e a todos os alunos da EJA – que sempre têm tanto a me ensinar.

A todos os meus professores do curso de pós-graduação,

com destaque para Kimi Tomizaki, Maria da G. J. Setton e Mônica G. T. do Amaral,

que me iniciaram no mundo da filosofia e da sociologia, com muita inspiração.

A Wagner R. Valente e Adriana C. M. Marafon – da banca de qualificação,

pela disponibilidade, pelos questionamentos e pelas sugestões.

“A maioria de nós está submerso em um transe hipnótico que remonta aos primeiros anos. Permanecemos nesse estado até que despertamos, e descobrimos que nunca vivemos, ou que vivemos induzidos por outros, que por sua vez, foram induzidos por outros. A ideologia é subterrânea. Tudo é como um profundo mal-entendido. Se despertamos de repente, ficamos loucos. Se despertamos pouco a pouco, tornamo-nos inevitavelmente revolucionários, em alguma de suas múltiplas formas, e então tentamos modificar destinos. Se não despertamos nunca, somos gente normal e não prejudicamos ninguém.” [E. Pavlovsky]

RESUMO

Este trabalho tem por objeto a realidade da escola pública da periferia, sob a ótica do professor de matemática. Nele são desenvolvidos estudos teóricos preliminares à construção de uma leitura crítica sobre as tramas que constituem essa realidade, tendo como condicionante o fato de o pesquisador fazer parte dela. A metáfora da trama é utilizada para pensar a articulação dos inúmeros fatores que interagem na configuração dos processos e contextos analisados, servindo para aproximar as experiências particulares de sua totalidade social. Essa leitura se mostra importante para intensificar e orientar as predisposições para uma ação educativa transformadora. Sendo algo difícil de ser alcançado pelo professor em exercício, em face da agitada dinâmica da vida contemporânea, duas questões se impõem: (a) como essa barreira pode ser transposta? (b) como esse nível de criticidade pode ser alcançado? No percurso do trabalho, tenta-se responder essas questões mediante a reflexão sobre as próprias ações do pesquisador diante do desafio de construção dessa leitura crítica. Tal leitura consistiria numa forma de interpretação da realidade apurada mediante um processo filosófico-reflexivo de organização das percepções por meio das quais essa realidade é acessada. Isso pressuporia a aquisição de um capital teórico-filosófico que viabilizasse a ampliação das possibilidades dessa leitura. A necessidade desse capital teria apoio nas ideias de Norwood Hanson, para quem os conhecimentos apreendidos previamente é que dão suporte à observação. A organização dessas percepções, por sua vez, teria a finalidade de aclarar as incoerências, inconsistências e contradições que se formam historicamente nos meandros dessas tramas contribuindo para a submissão do ser humano a condições indesejáveis. Esse nível de esclarecimento também requereria certo capital sociológico, que neste caso foi constituído principalmente pelas teorias de Marx, Bourdieu e Adorno. Os estudos teóricos são aqui apresentados na forma de ensaios, sendo o primeiro dedicado às prévias à socialização no campo científico; o segundo, às abordagens teóricas no estudo da realidade; e o terceiro, às tramas da realidade da escola pública da periferia e do ensino de matemática nessas escolas.

Palavras-chave: escola pública, periferia, realidade, trama, professor de matemática, Educação Matemática, ensaio.

ABSTRACT

The object of this work has been the reality of the urban high poverty public school in Brazil, from the perspective of a mathematics teacher. In it are developed theoretical studies preliminary to the construction of a critical reading of the woof making up that reality, given the fact that the researcher is part of it. The metaphor of woof is used to help thinking the articulations of many factors that interact in the shaping of the process and contexts that was analyzed, serving to approximate the particular experiences of their social totality. This reading shows itself important to step up and guide the predispositions to a transforming educational activity. Being something difficult to achieve by the teacher in exercise, due to the troubled dynamics of contemporary life, two questions are imposed: (a) how that barrier can be transposed? (b) how this level of criticality can be achieved? In the working path, is tried to answer these questions by reflecting on the actions of the researcher facing the challenge of building this critical reading. Such a reading would be a kind of reality interpretation enhanced by a philosophical-reflective process of organizing perceptions through which this reality is accessed. It presupposes the acquisition of a theoretical-philosophical capital that makes feasible the expansion of the possibilities of this reading. The need for this capital would be support by the ideas of Norwood Hanson, for whom the knowledge previously seized is what supports the observation. The organization of these perceptions, in its turn, would have the purpose of clarifying incoherencies, inconsistencies and contradictions that are formed historically in the intricacies of these plots contributing to the submission of the human being to undesirable conditions. This level of information would also require certain sociological capital, which in this case consisted primarily by the theories of Marx, Adorno and Bourdieu. The theoretical studies are presented here in format of essays. The first, dedicated to the preliminary studies in support of the socialization of the researcher in the scientific field; the second, the theoretical approaches in the study of reality; and third, the woof of the urban high poverty public school and the mathematics teaching in such a school.

Keywords: Public school, urban high poverty, reality, woof, mathematics teacher, Mathematics Education, essay.

SUMÁRIO

CONSIDERAÇÕES INICIAIS 9

1. PRÉVIAS À SOCIALIZAÇÃO NO CAMPO CIENTÍFICO 21
1.1 Apreensões da dinâmica do campo científico 21
1.2 Do método científico à vigilância epistemológica 24
1.3 Obstáculos socioeconômicos nas disputas do campo 30
1.4 Da politicidade das ciências 33
1.5 Sobre autonomia e emancipação 38
1.6 Da responsabilidade social do pesquisador 41
Apêndice: Reflexões sobre o campo da Educação Matemática 45

2. ABORDAGENS TEÓRICAS NO ESTUDO DA REALIDADE 52
2.1 A realidade em questão 52
2.2 Da construção social da realidade 57
2.3 Um toque na abordagem fenomenológica 62
2.4 A concepção dialética da realidade 69
Apêndice: O que se entende por ideologia? 75

3. DESENROLANDO AS TRAMAS DE UMA REALIDADE 79
3.1 Sobre o sistema educacional brasileiro 79
3.2 Das escolas públicas da periferia 85
3.3 Sobre o professor de Matemática 97
3.4 Do ensino de Matemática nessas escolas 100
3.5 À guisa de conclusão: uma tempestade de problemas 103

CONSIDERAÇÕES FINAIS 110

REFERÊNCIAS 115

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Ao pensar no desenvolvimento de um trabalho científico/acadêmico no âmbito da Educação, estando ao mesmo tempo nas condições de pesquisador e professor da escola regular, uma valiosa possibilidade que se me afigura é a de lançar um olhar investigativo justamente para a trama[1] da realidade vivenciada em meu cotidiano profissional. Afinal, é de lá que procede muito de minha experiência prática, meus conflitos intelectuais, minhas dúvidas, hipóteses, conjecturas e certezas; é lá que passo grande parte dos meus dias – inclusive durante o período de desenvolvimento desta dissertação – dedicando tempo, atenção e cuidado; e é exatamente lá que posso e almejo intervir (numa perspectiva social, inclusive) de modo mais imediato e concreto. Resta esclarecer me refiro à realidade da escola pública da periferia, vista sob a ótica de um professor de matemática.

O interesse pela análise dessa trama, vale pontuar, não corresponde a uma tendência meramente subjetivista, como pode sugerir a pessoalidade do meu discurso. Peço que o leitor tenha paciência para compreender o que proponho. Estou pensando sim no domínio de minhas possibilidades enquanto docente, na prática da sala de aula das escolas onde atuo. Mas percebo que o "quadro" dessas escolas comporta vários níveis de particularidades a serem apreendidas – como as "camadas" (*layers*) de uma imagem em edição. E as questões que se me mostram relevantes, sobretudo neste momento, parecem compor um "pano de fundo" que é bastante comum aos "quadros" de diferentes realidades. O que me preocupa, especificamente, são os processos que estão subjacentes a essa prática, as condições de sua realização e os entraves que me impedem de alcançar determinados objetivos educacionais. De fato, essas questões dialogam, em alguma medida, com a batalha diária enfrentada por qualquer professor nos contextos específicos das diversas comunidades escolares.

Com outra imagem, proponho imaginarmos a trama da realidade particular como uma orquestração de várias tramas sociais, que não estão postas

---

[1] Sem pretender fixar um conceito, apenas esclareço que a palavra trama, neste texto, é particularmente entendida num duplo sentido: primeiro, o de "enredo", enquanto encadeamento de ações desta peça que é a nossa vida em sociedade; segundo, o de "conjunto de fios entrelaçados", ou tecido resultante de um processo de tecelagem, estando esses fios metaforicamente associados aos múltiplos fatores que interagem na configuração da realidade. Essa metáfora, bastante utilizada por Freire (1992), possibilita-nos visualizar como, nos planos social, educacional, cultural e político, tudo está relacionado com tudo.

exteriormente, mas que acontecem de modo concomitante, em profunda relação dialética. Numa análise expressa, posso observar, desenrolando-se junto à trama de minha realidade particular, pelo menos sete tramas características: a do exercício da docência, que envolve os papéis sociais do professor; a das escolas públicas em geral, com todo seu aparato legislativo e burocrático; a das periferias de uma metrópole, com suas demandas específicas; a dos jogos de interesses político-econômicos, com suas implicações ideológicas; a dos jogos de poder em âmbito institucional, com sua economia de trocas simbólicas; a da matemática escolar, com seus conteúdos disciplinares; e a da socialização do conhecimento em meio à crise da formação cultural[2]. Todas com uma história particular e com seus específicos modos de funcionamento, mas sempre também ligadas a outras tramas.

Trata-se de dimensões que no fundo não se dissociam sem a descaracterização de ao menos uma das partes. Como o som que não se descola da música, ou a pintura que não se manifesta sem a tela. Nesse sentido, o todo seria reconhecido no particular e o particular reconhecido no todo. Importa ressaltar que não considero o conhecimento dessa totalidade como uma entidade absoluta, mas como a resultante de processos dinâmicos mais ou menos abrangentes. “A visão de conjunto – ressalva-se – é sempre provisória e nunca pode pretender esgotar a realidade a que se refere” (CHAUÍ, 2012, p. 36).

Algumas implicações desse modo de interpretação das relações do particular com a totalidade social seriam a compreensão de que: (a) posso não conhecer ou ter acesso a todas as escolas públicas das periferias, por exemplo, mas posso conhecer fatores mais ou menos comuns a todas elas, que possibilitam ou inviabilizam determinadas ações e atitudes no âmbito particular; (b) não posso supor que a realidade vivenciada dentro de uma determinada escola seja a mesma vivenciada em qualquer escola, mas posso considerar que em todas elas vivencia-se algum grau comum de experiências; (c) o descortinar da totalidade social, em que pese o conhecimento do aparato teórico já desenvolvido a esse respeito, pode auxiliar na inteligibilidade do particular, assim como a análise do particular pode contribuir para o entendimento do todo.

---

[2] Essas tramas também poderiam ser compreendidas em termos de campos de poder, o que habilitaria outro amplo horizonte de análises, aparentemente bastante fértil. Mas, para além da falta de tempo, considero que tal empenho extrapolaria os objetivos deste trabalho.

Tenho observado – hoje mais do que no início do trabalho – fortes indicativos de que as tramas tanto da escola pública da periferia quanto do ensino de matemática nessa escola encerram um complexo nocivo de incoerências, equívocos e contradições, que se perpetua de modo bastante indiscriminado. Avalio como nocivo por nele estar compreendidas tensões específicas que contribuem para a submissão do ser humano, em diversas perspectivas, a condições indesejáveis, e que, por isso mesmo, comprometem a realização de uma educação mais integral (e menos hegemônica). Caberia argumentar, uma vez mais, que essas tensões, reconhecidamente, extrapolam os limites da realidade particular, e são acessadas não por uma simples leitura subjetiva, mas por uma análise que se liga à teoria social. Caso contrário não seria possível a existência de uma ciência sociológica.

Seriam essas, por exemplo, tensões entre as atuais políticas públicas educacionais e as reais condições de sua implementação num contexto periférico; entre o modelo de educação pública e os modelos político e econômico do país; entre as concepções de educação dos docentes, que já comporta significativa variabilidade, e a concepção privilegiada nas políticas públicas; entre as expectativas educacionais da família, dos alunos, dos professores, do mercado de trabalho, do estado, das instituições religiosas, da indústria cultural e da mídia; entre uma formação docente em ciências exatas e uma em humanidades – a que pertence as áreas da Política, da Sociologia e da História, tão fundamentais para o desenvolvimento de um pensamento educacional mais crítico; entre os conteúdos curriculares da Matemática, bem como seus modelos de ensino, e as predisposições e condições de receptividade dos alunos da periferia.

É provável que muito desse complexo, bem como suas razões de ser, ainda se mantêm obscuros, sobretudo para os sujeitos aí envolvidos – em face dos impasses igualmente obscuros da vida pós-moderna. E o professor que não se atenta a esse amontoado de tensões, aprofundando-o num debate crítico, por mais esforçado e empenhado que esteja em desenvolver um bom trabalho, pode acabar por reproduzi-lo e fomentá-lo de modo até involuntário. O que, decerto, não sugere emancipação e autonomia.

Tendo em conta que uma possível atitude de resistência do professor frente a essa lógica reprodutivista deve passar, em algum momento, pelo reconhecimento do que há de nocivo nessas tensões, podemos pensar então em uma demanda por conhecimentos mais apurados acerca dos fios constitutivos dessas tramas, dos

processos que os sustentam e das ligações que se estabelecem entre eles e entre outras tramas. Essa demanda, por sua vez, parece avivar um amplo e fértil campo de investigações, de abrangência filosófica e sociológica, cujas possibilidades de exploração se mostram não apenas relevantes, mas urgentes. Espero, contudo, que a sistematização dos fatores que interagem na configuração da trama de uma realidade não seja entendida numa perspectiva que perca de vista a noção de totalidade, como se esses fios fossem variáveis que pudessem ser delimitadas e controladas separadamente.

Nesse sentido, o olhar investigativo a que me refiro no primeiro parágrafo corresponderia precisamente à busca por uma compreensão mais global e profunda da trama da realidade que vivencio[3], nessa dupla movimentação, em que pese o alcance de variados níveis de apreensão, entendimento e esclarecimento. Considerando o seu todo complexo, o estudo dos fios constitutivos, dos processos e das ligações envolvidos nessa trama é pensado aqui no sentido específico de viabilizar a progressiva explicitação das contradições e incoerências que se vão estabelecendo historicamente, com vistas à sua superação e consequente transformação da realidade. Por mais utópica e ingênua que possa parecer, esta é a lógica na qual, por hora, tenho apoiado meus estudos.

Nota-se, porém, que tal qualidade de compreensão se mostra difícil de ser alcançada em meio à rotina do trabalho docente junto à agitada dinâmica da vida contemporânea. “O mundo da vida cotidiana proclama-se a si mesmo, e quando quero contestar essa proclamação tenho de fazer um deliberado esforço, nada fácil” (BERGER E LUCKMANN, 2014, p. 40). Poder-se-ia supor, por isso mesmo, que a busca por essa compreensão exigiria do pesquisador-professor certo distanciamento da trama – como se costuma proceder ainda hoje, sob pretextos de neutralidade, de não envolvimento subjetivo ou da necessidade de tempo hábil considerável para os estudos. Até mesmo a invejável condição da dedicação exclusiva à pesquisa poderia ser cogitada. Porém, quero defender que essa ideia de distanciamento não deve corresponder, necessariamente, aos aspectos físicos do contexto – devido, a princípio, à sua particular inviabilidade, no meu caso e no de muitos outros

[3] A mistura de referências ao professor – hora em primeira e hora em terceira pessoa – não se trata de confusão de ideias ou equívoco gramatical, mas de opção estilística habilitada pela justificativa da não dissociação das tramas.

professores, que dependem do pagamento de suas aulas dadas para o sustento próprio ou familiar.

Mas não apenas isso. Parece-me também muito contraditório o fato de um professor optar por se afastar das escolas onde atua, substituindo seu salário por uma bolsa de estudos (que corresponde a um investimento governamental), para estudar outros contextos e realidades onde ele pouco poderá intervir. Inclusive, é provável que esse professor nem retorne mais para uma sala de aula de uma escola pública da periferia, ou que o faça por muito pouco tempo. Sem contar que, ao retornar, certamente trará suas experiências sem raízes concretas no real – o que supõe um novo processo de adaptação do conhecimento. Não suponho, porém, que o pesquisador-professor esteja fadado a dedicar sua vida a uma única escola, um único contexto, ou, ainda, que não possa procurar desvencilhar-se das amarras das tramas nas quais está inserido. Também não questiono a validade ou relevância do conhecimento assim produzido. Mas o que se me impõe é a questão do engajamento social. Com o que está comprometido esse pesquisador? No primeiro capítulo deste trabalho, tento demonstrar que não se faz ciência sem um tal comprometimento. Afinal, qual seria o comprometimento de uma ciência da educação frente à realidade da escola pública da periferia?

Em outra perspectiva, penso nas possibilidades de superação das barreiras que impedem a ampliação dos horizontes intelectuais do pesquisador-professor, estando ele inserido no próprio contexto em questão. Isso, decerto, não resolve o problema do envolvimento subjetivo no processo de pesquisa, contra o que precisamos supor uma atitude de constante vigilância – um autocontrole que se mostra igualmente necessário à própria ação educativa. Até porque, um breve distanciamento do contexto físico não é garantia de real libertação das amarras que limitam nosso alcance intelectual: pode-se facilmente estar longe, mantendo-se os mesmos padrões de pensamento. Isso nos exemplifica brilhantemente a escritora inglesa Ângela Carter no conto “As duas mulheres que conquistaram a liberdade”. Afinal, o que é passível de se abandonar são apenas alguns fios constitutivos, nunca a trama da realidade como um todo. E quantos *insights* já não me ocorreram dentro de uma sala de aula, em meio a conflitos inesperados; durante os debates acalorados de uma reunião pedagógica; ou mesmo no decurso de uma caminhada pelos corredores silenciosos da escola vazia?

Com relação ao tempo de dedicação aos estudos, considero a necessidade de se forjar, primeiro, espaços, ambientes e ocasiões para a formação coletiva em exercício, envolvendo o debate construtivo de ideias bem fundamentadas. Particularmente, foi em momentos como este que tive acesso a muitas das ideias que apresento, de modo mais sistematizado, nesta dissertação. Segundo, não descarto a importância do empenho na luta por maior flexibilização dos horários de trabalho e pela conquista da possibilidade de diminuição da carga horária – pensando na legislação que regula a administração do cargo de professor no sistema municipal de educação de São Paulo.

Cumpre esclarecer que essa proposta de abordagem não se associa, em absoluto, com o projeto de ramificação que tem sido efetivado em algumas universidades. Refiro-me à criação de uma categoria de “mestrado profissional” paralelamente ao “mestrado acadêmico”, dando espaço para uma hierarquização na ordem da valoração do conhecimento. Afinal, a diferenciação dessas duas áreas de estudo só pode ser concebida na trilha de algumas correntes epistemológicas muito específicas, que por sua vez se harmonizam com projetos sociais que comportam, de bom grado, privilégios restritos e misérias em massa. A própria nomenclatura já sugere uma representação do pesquisador acadêmico: aquele que não trabalha – pelo menos não como o outro que se enquadra na categoria “profissional”. Mas por que, então, ele não trabalha? As respostas não poderiam ser outras: ou porque pode contar com uma bolsa de estudos, ou porque possui algum outro aporte financeiro consistente (capital familiar, sobretudo), ou – mais provavelmente – por ambas as situações. Temos de considerar ainda que não é qualquer pessoa, em qualquer circunstância, que conseguiria se manter com uma bolsa de estudos nestes tempos: há condições específicas que estariam privilegiadas. Numa outra perspectiva, portanto, assumo a intenção de pensar e defender uma ciência da educação que não se desvincule, de modo alguma, da prática da sala de aula, da práxis docente cotidiana, da realidade das escolas.

Outro ponto a ser esclarecido diz respeito à dimensão epistemológica deste estudo. A compreensão da trama de uma realidade, manifestamente, não constitui meta precisa ou objetivo bem delineado – pelo menos não como se poderia esperar de uma pesquisa empírica ou experimental. Minha tese é a de que possa haver um estudo mais fluído da realidade como um todo, em que pese tanto a análise do processo (exercício) em contexto, quanto os resultados a serem alcançados, e não

apenas esses últimos. Isso porque os resultados nunca serão estáticos, estando ligados sim à continuidade do trabalho docente frente aos novos desafios que vão se impondo cotidianamente. Trata-se, portanto, de uma abordagem essencialmente formativa. Maar (2012, p. 15) refere que “em Adorno, a teoria social é na realidade uma abordagem formativa, e a reflexão educacional constitui uma focalização político-social”. Vale acrescentar que “a íntima vinculação entre a questão educacional e formativa e a reflexão social, política e filosófica constitui a manifestação mais direta do núcleo temático essencial ao conjunto da chamada Escola de Frankfurt: a relação entre teoria e prática” (p. 14-15).

De fato, são muitos os aspectos envolvidos nessa trama que constituiriam focos de interesse para uma análise mais específica (e mais adaptada aos padrões científicos dominantes). Dentre eles, poder-se-ia apontar os mecanismos “socioregulativos”, por assim dizer, presentes e atuantes no contexto das escolas públicas da periferia; o elemento ideológico contido no processo de significação do mundo e da sociedade, que se reflete no projeto educacional oferecido hoje aos filhos da classe trabalhadora; os fatores socioculturais associados aos obstáculos enfrentados pelos alunos frente à aprendizagem da matemática; ou ainda as dimensões do real, do desejável/ideal/utópico e do possível, em busca de um equilíbrio que aponte para uma superação dialética da atual conjuntura educacional. Com esses apontamentos aproveito para demonstrar que a capacidade de delimitar problemas não é o grande obstáculo epistemológico que se me impõe. Acontece que todos esses aspectos, e outros mais, parecem ainda não muito bem explicitados no sentido de configurarem uma problemática específica pertinente a uma ciência da educação não desvinculada de sua dimensão social.

Valorizando a reflexão crítica sobre essa problemática, inclusive no sentido de objetivá-la como objeto de estudos (sociológico, no caso), não opto por ater-me, pontual e sistematicamente, a um desses aspectos apenas. Isso talvez seja tarefa para o meu doutorado. Por hora, sem grande rigidez metodológica, mas com atenta vigilância epistemológica, pretendo transitar entre as dimensões micro (uma visão mais fenomenalista) e macro (uma visão de sobrevôo) dessa realidade, debatendo, contrapondo e aprofundando ideias, mas sem almejar alcançar resultados precisos e controláveis. Estou pensando numa movimentação de afastamento e aproximação das lentes, tal como experimenta o fotógrafo concentrado para captar toda a complexidade da imagem. Recorro, assim, a uma abordagem teórica e exploratória,

apoiada numa atividade filosófica engajada com a práxis cotidiana. Suponho que esse tipo de tratamento possa viabilizar a apreensão dessa realidade sob outras perspectivas – sobretudo uma perspectiva mais crítica – intensificando e orientando as predisposições para uma ação docente efetivamente transformadora. Isso envolve considerar as potencialidades que podem ser despertadas pelo esforço de aproximação da docência à autoria científica/filosófica, ou da atividade de ensino à atividade de pesquisa.

De modo mais específico, estou interessado no que a ciência pode contribuir para o desenvolvimento de uma compreensão que sirva ao empoderamento (ou à instrumentalização crítica) do professor. Compreensão essa que visaria o despertar e a sustentação de um espírito revolucionário, que se espanta com as tensões da trama da realidade que vivencia, e luta por sua contínua superação. Penso isso no sentido do aforismo de Eduardo Pavlovsky que foi escolhido como epígrafe deste trabalho: "s*e despertamos pouco a pouco, tornamo-nos inevitavelmente revolucionários, em alguma de suas múltiplas formas, e então tentamos modificar destinos. Se não despertamos nunca, somos gente normal e não prejudicamos ninguém."*. A propósito, por mais arriscado que seja, dadas as atuais circunstâncias sociais, políticas e econômicas do Brasil, estou tentado a apostar num ideal de educação para o empoderamento (dos grupos minoritários, explorados, oprimidos ou discriminados), a favor do qual o professor também precisa estar empoderado.

Digo arriscado porque, a depender do grau de radicalismo com que o sujeito se apropria desses conhecimentos, sua reação poderá desencadear sérios conflitos – daí a necessidade de fomentarmos, também, a autorreflexão crítica. De qualquer forma, uma democracia precisa de pessoas preparadas para reivindicar os seus direitos, e isso supõe que elas disponham de argumentos suficientemente legítimos para a defesa de seu posicionamento no jogo das decisões políticas. Essa concepção tem fundamento nas correntes teóricas que defendem o respeito à diversidade enquanto elemento norteador ou articulador dos projetos educacionais. É pensando no jogo de forças descortinado por essa particular compreensão das relações sociais que assevero que não se perde com a manutenção do vínculo imediato do pesquisador com a realidade vivenciada.

Aliás, acredito que a educação pública precisa mesmo de intelectuais, pesquisadores ou cientistas que falem dela de dentro para fora. Temos observado uma saturação das pessoas alheias a tal realidade, impondo, ainda que tacitamente,

seus valores, suas visões de mundo e a cultura que julga mais adequada ao povo da periferia. É importante, acima de tudo, que nos deixem falar e que nos ouçam. E é pela conquista desse espaço que me proponho a lutar.

Reconheço que seria inviável pretender apresentar, já nesta dissertação, uma leitura conclusa sobre o assunto – entendendo leitura como uma maneira de interpretação da realidade, mediante uma melhor organização das percepções por meio das quais essa realidade é acessada –, uma vez que se percebe a necessidade de um preparo bastante elaborado para tanto. Tal preparo envolveria não apenas a aquisição de repertório teórico de áreas diversas, mas também o recrutamento de estratégias metodológicas adequadas tanto ao estudo empírico quanto à exposição teórica. Nesse sentido, esta dissertação é reservada ao empreendimento de estudos preliminares subjacentes a uma leitura crítica das tramas da escola pública da periferia e do ensino de Matemática nessa escola, na perspectiva de suprir algumas dessas demandas, já na esteira de trabalhos posteriores. Esta foi uma estratégia que possibilitou dar um tratamento mais aprofundado às questões que foram sendo levantadas no decorrer do estudo e que esbarravam no âmbito de minha formação prévia.

Considerando que se trata de um estudo teórico e que minha matéria prima são ideias traduzidas em palavras, a estratégia metodológica mais fundamental empregada neste estudo foi a busca pelo rigor conceitual. Conforme Demo (2004), todo texto dialético tem por desafio interpretar a realidade contraditória sem ser contraditório. Isso, obviamente, não corresponde à expectativa de completa isenção de imprecisões, mas à progressiva superação das incoerências, mediante um contínuo exercício reflexivo voltado para o interior do próprio texto. Aliás, trata-se de um exaustivo processo de revisão, orientado por um espírito propriamente revisionista. Refiro-me, de modo mais preciso, à atividade de escrita – ou à prática da exposição teórica.

Como expresso pelo poeta irlandês Cecil Day-Lewis, “we do not write in order to be understood; we write to understand”. José Saramago haveria também manifestado: “escrevo para tentar entender, e porque não tem nada melhor para fazer”. E Chico Buarque: “escrevo tanto livros quanto músicas para me entender melhor”. Clarisse Lispector, por sua vez, acreditava que “escrever é procurar entender, é procurar reproduzir o irreproduzível, é sentir até o último fim o sentimento que permaneceria vago e sufocado. Escrever é também abençoar uma

vida que não foi abençoada". Na sombra desses autores, cogito apropriar-me da escrita como um "método" de questionamento, investigação e produção teórica.

Poderiam, certamente, interpelar-me com o argumento de que o processo de escrita faz parte de qualquer estudo acadêmico. E eu haveria de concordar. Porém, sua focalização enquanto "método" – ou procedimento de estudo – supõe uma abordagem diferenciada na forma como esse processo se desenrola. Especificamente, a forma dessa escrita seria o ensaio.

Botton (2011), em análise das *Notas de Literatura* do filósofo alemão Theodor W. Adorno, esclarece que a forma ensaística – empregada e defendida por esse filósofo – consiste na "expressão de uma leitura imanente que se propõe a proceder metodologicamente na abordagem do objeto, mas sem coagular-se em método autocrático" (p. 90). Segundo ele, o ensaio é pensado como o modelo de produção teórica que, por não se enquadrar nos pressupostos metodológicos, talvez mais se aproxime da singular autonomia das produções literárias/artísticas – sem, contudo, confundir-se com elas. E, nesse aspecto, esse modelo estaria desafiando a própria cientificidade tradicional (dominante), como um protesto ao "discurso sobre o método" de Descartes. Apesar disso, o autor afirma que "sua aceitabilidade nos meios acadêmicos é notória" (p. 90). A característica dessa abordagem é "garantir que o pensamento possa mover os conceitos, uma vez que eles não têm uma concretude em si mesmo, mas através da linguagem – sob a qual o ensaio pode arriscar-se na tentativa de interpretar" (p. 93). "No ensaio nenhum conceito é sólido o suficiente para ser imediatamente aplicado e nenhum objeto tão evidente que não mereça ser interpretado" (p. 98). Algo mais, "o que Adorno propõe ao expor seu modelo de ensaio é que se vá para dentro da obra no fito de ver refratado nela o todo social" (p. 95).

Em "O ensaio como forma", Adorno (2003) argumenta que o ensaio evoca certa liberdade de espírito que, desde o fracasso do Iluminismo até o seu tempo, não havia conseguido se desenvolver adequadamente, nem mesmo sob as condições de uma liberdade formal. Tal liberdade estaria associada ao fato de esse modelo não admitir que seu âmbito de competência lhe seja prescrito. O ensaio "não começa com Adão e Eva, mas com aquilo sobre o que deseja falar; diz o que a respeito lhe ocorre e termina onde sente ter chegado ao fim, não onde nada mais resta a dizer: ocupa desse modo, um lugar entre os despropósitos" (p. 17). Em relação ao procedimento científico e sua fundamentação filosófica enquanto método,

o ensaio “tira todas as consequências da crítica ao sistema” (p. 24). Ele “leva em conta a consciência da não-identidade, mesmo sem expressá-la; é radical no não-radicalismo, ao se abster de qualquer redução a um princípio e ao acentuar, em seu caráter fragmentário, o parcial diante do total” (p. 25). Nesse sentido, o ensaísta seria uma pessoa que “abandona suas próprias e orgulhosas esperanças, que tantas vezes o fizeram crer estar próximo de algo definitivo: afinal, ele nada tem a oferecer além de explicações de poemas dos outros ou, na melhor das hipóteses, de suas próprias ideias” (p. 25). Vale deixar claro que a *qualidade ensaística* de Adorno serve-me não como modelo a ser criteriosamente seguido – tal qual o mestre e seus discípulos – mas como ampla fonte de inspiração.

Um último ponto a ser explicitado é o de que opto, neste estudo, por trabalhar nos entremeios das áreas e correntes de pensamento, em vez de me render a certa ortodoxia teórica ou assumir alguma pretensão de promover um diálogo interdisciplinar. De modo bem geral, refiro-me às grandes áreas da filosofia e da sociologia – e com menor ênfase, da psicologia e da linguística. Compreendo, entretanto, o risco que há numa tentativa de buscar os sentidos de complementaridade, paralelismo e divergência de áreas distintas. Até porque, seria impossível aprofundar-me satisfatoriamente em tantas linhas teóricas no percurso de um mestrado. Mas o que me interessa aqui são as questões que uma área específica pode propor às outras. E caso não seja capaz de me ater, neste momento, às contraposições que se possam impor, reporto sua revisão para trabalhos futuros.

No que se segue, três ensaios são apresentados. No primeiro, intitulado “*Prévias à socialização no campo científico*”, assumo o objetivo de organizar algumas impressões acerca desse campo; refletir sobre a dimensão política das ciências, a falácia da neutralidade, as possibilidades de emancipação e autonomia do pesquisador e a sua responsabilidade social; e, por fim, pensar as tensões que permeiam o campo da Educação Matemática, com vistas à identificação de suas implicações nos domínios da sala de aula. Tal empreendimento emergiu enquanto necessidade prévia, relativa tanto ao conteúdo abordado, em que pese o contato com distintas áreas do conhecimento, quanto ao exercício da técnica expositiva e, portanto, ajusta-se aos propósitos gerais desta dissertação. A intenção principal foi viabilizar o aprofundamento necessário não apenas à reflexão orientada das ações de pesquisa levadas a cabo dentro de um campo de poder, mas também à

autocrítica do trabalho como um todo. É importante destacar que o foco desse ensaio está voltado mais à dimensão do pesquisador do que à do professor.

O segundo ensaio, sobre "*Abordagens teóricas no estudo da realidade*", envolve uma análise das formas como determinadas correntes filosóficas e sociológicas concebem o processo de construção e apreensão da realidade. Correntes essas definidas a partir de um emaranhado de fatores subjetivos, ideológicos e até institucionais. Essa análise se apóia na concepção de linguagem trabalhada pelo filósofo norte americano Norwood Russel Hanson – que é considerado um dos continuadores da aplicação da abordagem de Wittgenstein à filosofia da ciência. Conforme sua vertente de pensamento, somente depois de aprender é que o contexto evidenciará determinados traços do fenômeno observado, porque a observação é dirigida pelo interesse do contexto. Daí a necessidade do estudo preliminar das abordagens teóricas. Concentro-me nos estudos de Peter L. Berger e Thomas Luckmann, acerca da construção social da realidade; adentro brevemente o plano da fenomenologia de Edmund Husserl; e concluo com as contribuições da concepção dialética de realidade, acrescentando um pequeno apêndice, dedicado ao estudo de "o que se entende por ideologia?".

O terceiro, sobre as tramas da realidade da escola pública da periferia e do ensino de matemática nessas escolas, que intitulo como "*Desenrolando as tramas de uma realidade*". Esse ensaio assume uma perspectiva mais subjetiva, pois são abordadas minhas próprias percepções acerca da realidade que vivencio em seu cotidiano profissional. O objetivo desse viés de aprofundamento foi buscar, no ceio da experiência pessoal, os principais conflitos vivenciados, a serem organizados na forma de problemáticas mais específicas, para, em seguida, refletir sobre os encaminhamentos passiveis de serem delineados no plano da abordagem científica. Quanto ao tom de insatisfação e denúncia que perpassa os escritos, supõe-se tratar de uma responsabilidade social. Do ponto de vista ideológico, o não posicionamento frente a determinadas questões, em favor de uma suposta neutralidade científica, no fundo seria ainda forma específica de engajamento (contrário, no caso).

1. PRÉVIAS À SOCIALIZAÇÃO NO CAMPO CIENTÍFICO

1.1 Apreensões da dinâmica do campo científico

"A ciência jamais teve outro fundamento senão o da crença coletiva em seus fundamentos, que o próprio funcionamento do campo científico produz e supõe" (BOURDIEU, 1983, p. 146).

O envolvimento com os processos formais de produção de conhecimento na sociedade contemporânea não é, de fato, algo que se dá de forma fluída e natural para qualquer indivíduo, como pode ser considerado em apreensões mais ingênuas, espontâneas ou pouco críticas. Formulações teóricas atuais nos possibilitam atentar para a existência de uma espécie de "estrutura administrativa" bastante complexa, atuando no plano das convenções sociais, que se faz responsável, dentre outras coisas, pela regulagem dessa participação. Essa estrutura, apesar de necessária para garantir o funcionamento da vigente "máquina de produção de conhecimentos", tal como está posta, traz no bojo uma série de incoerências e injustiças que direta e indiretamente acometem o ser humano – e o próprio conhecimento – a condições indesejáveis. É especialmente sobre tais incoerências e injustiças que se orienta o foco deste ensaio, com vistas ao alcance de uma compreensão mais crítica deste que é um dos primeiros obstáculos que se me impõem no percurso de desenvolvimento desta pesquisa.

Importa esclarecer que não admito a intenção quimérica de refigurar, de modo amplo e imediato, o *modus operandi* da nossa academia científica. Tampouco pretendo defender uma concepção anarquista das ciências, ou ainda acobertar, retoricamente, uma tendência àquela postura que Bourdieu (1992) chamou de "arrogância da ignorância"[4]. Também não faço teoria sobre campos científicos e paradigmas metodológicos. Em outra perspectiva, disponho-me a observar e refletir criticamente sobre determinadas situações envolvidas nos contextos e processo de produção de conhecimento, obviamente que dentro do meu campo de experiências. Considero importante ter em mente os argumentos desenvolvidos neste ensaio para,

[4] Trata-se da atitude característica do pesquisador que opta por determinado "método científico" não por uma exigência própria do objeto de estudo, mas por ele não ser capaz de trabalhar com outro "método". Como acontece, por exemplo, com o pesquisador que despreza o trabalho quantitativo, mesmo em caso de evidente pertinência, por não saber lidar com as ferramentas estatísticas.

no âmbito da justificativa de minhas opções teóricas e metodológicas, ampliar minhas possibilidades de resistência frente a determinados casos de abuso (de poder, vale ressaltar), encarados, por vezes, com preocupante naturalidade. Em concordância com o projeto defendido por Demo (2002), esta é menos uma tentativa de alargar limites dados do que um estímulo à habilidade de se confrontar com limites impostos, ou de superar os entraves pela via precípua da auto-superação. Posto que se trata de um exercício de direito, isso talvez estimule outros pesquisadores a também buscarem desenvolver estratégias de resistência crítica às arbitrariedades a que estamos submetidos constantemente.

Não obstante, por meio da articulação entre teoria e prática, guardo a expectativa de poder dissolver, de modo progressivo, no âmbito das minhas ações de pesquisa – e, por conseguinte, da minha produção teórica – algumas imagens caricaturais, preconceitos e intolerâncias que se perpetuam indiscriminadamente no plano da formação/socialização científica. Isso é concebido com a finalidade última de trazer à tona – ou no mínimo fomentar o reconhecimento de – novas e mais coerentes perspectivas de atuação e participação do cientista na sociedade em que está inserido. Participação essa que, conforme Demo (2002, p. 11), envolve um processo interminável de conquista: “não se trata apenas de travar a batalha para logo descansar. Ao contrário, é estar sempre no meio dela”. Vale pontuar que essa noção de participação está apoiada no conceito de *politicidade como razão humana*, cunhado e defendido por esse mesmo autor. Tratarei desse conceito com mais profundidade em momento oportuno.

*

De acordo com a corrente bourdieusiana[5] de estudos sociológicos, “o contexto da pesquisa científica pode ser considerado um campo social, com um universo relativamente autônomo de relações sociais específicas” (TEIXEIRA, 2011, p. 16). Essas relações, por sua vez, seriam perpassadas por jogos de interesse e dinâmicas de poder. Sua regulação ficaria a cargo daquilo Bourdieu chamou de economia das trocas simbólicas. Nesse campo, estariam em disputa, principalmente, os “monopólios da autoridade e da competência científica” (*ibidem,* p. 16). Uma de

[5] Referente às categorias de análise propostas por Pierre Bourdieu em sua sociologia dos sistemas simbólicos (BOURDIEU, 1983 e 2013), pertinentes ao entendimento das relações de dominação presentes numa dada estrutura social.

suas características marcantes seria a de que seus “agentes são desigualmente capazes de se apropriar do produto de um trabalho” (*ibidem,* p. 16).

Ao almejar participar desse campo – aqui referido como campo científico dominante – o pesquisador deparar-se-á com uma série de exigências. A estas, teria ele de se submeter e adaptar, conscientemente ou não, a despeito de seus interesses particulares e independentemente de suas reais possibilidades. Isso inclui a mobilização de capitais simbólicos, em geral pré-adquiridos de modo espontâneo, sobretudo pela via das heranças culturais e financeiras provenientes do meio familiar, mas também passíveis de serem conquistados por caminhos muito mais áridos e injustos – para se abarcar também as exceções. Esses capitais, por sua vez, serviriam como moeda de troca no jogo pela conquista de uma legitimidade intelectual, de um espaço acadêmico ou mesmo do reconhecimento naturalmente esperado. Nos termos de Bourdieu (1983, p. 132), o pesquisador dependerá desses capitais, bem como de sua reputação junto aos colegas, para “obter fundos para pesquisa, para atrair estudantes de qualidade, para conseguir subvenções e bolsas, convites, consultas, distinção (como o Prêmio Nobel)...”.

Percebe-se, contudo, que muito dessas exigências simbólicas não se refere tanto a uma preocupação puramente epistemológica, em favor do próprio conhecimento, quanto aos mecanismos de regulação da participação no campo. Ou seja, serve mais à socialização do que ao próprio conhecimento. Disso decorre a ideia de que a atividade intelectual comporta uma dimensão essencialmente adaptativa, que se dá mediante violentos mecanismos de socialização regulados por relações de poder[6]. Logo, pode-se esperar que a produção intelectual reflita, necessariamente, as influencias desses mecanismos adaptativos.

Há de se reconhecer que a atividade intelectual – tal como pode ser concebida em sua maior pureza, por assim dizer – tem representado uma parcela muito pequena da totalidade das preocupações e interesses que permeiam a trama das relações sociais cultivadas no interior do campo científico. Verifica-se isso, por exemplo, quando se nota o diploma/certificado (um pedaço de papel enriquecido de valor simbólico) sendo mais valorizado e perseguido do que o processo formativo e a própria produção científica. As titulações/certificações, então, ganham vida própria,

[6] Conforme Demo (2002, p. 13), “na estrutura, poder é sempre o mesmo – um fenômeno de privilegiamento, no qual alguns exploram muitos; na história, poder pode ser democrático e solidário, desde que os marginalizados também saibam se impor e controlá-lo”.

por serem mais valorosas na economia das trocas simbólicas do campo. Há uma distorção dos sentidos por conta de um distanciamento das duas dimensões de um mesmo objeto. No caso, estamos tratando das dimensões da formação e do status de formado. O que era pra ser consequência, tornou-se o fim em si mesmo. E o que fica comprometido é justamente a esfera da formação.

1.2 Do método científico à vigilância epistemológica

De tal conjuntura, percebe-se emergir uma peculiar tendência à supervalorização da forma (temática / estrutura / método de desenvolvimento e apresentação), que é facilmente manipulável, em detrimento do conteúdo (sentido / resultado / conhecimento produzido) de um trabalho científico, evidentemente subordinado à forma. O filósofo frankfurtiano Theodor Adorno, em defesa de seu método de exposição teórica (o ensaio), tentara demonstrar que a forma relaciona-se ao conteúdo do pensamento de modo indissociável. Maar (2012, p. 14) esclarece que, para esse filósofo, “um congelamento formal da argumentação não corresponde a um ditame do rigor na exposição lógica do conteúdo [...] seria apenas uma imposição do estabelecido que resulta em diluição por meio de um processo de abstração progressiva”. Por essa via, Adorno procurava justamente “escapar aos ditames de um pensamento enrijecido, coisificado, cuja aparente precisão de lógica discursiva nos envolve com um encantamento que acaba tolhendo nossa liberdade intelectual, restringindo o alcance da reflexão, em vez de ampliá-la” (p. 14).

Tendo isso como premissa, proponho-me a analisar com maior profundidade as causas e consequências dessa tendência de supervalorização da forma sobre o conteúdo, ao ponto de se explicitarem possíveis mecanismos de dominação que a subjazem. Isso é importante para o desenvolvimento de uma melhor compreensão do como se dão e onde podem se apoiar as dinâmicas de poder que acometem negativamente o campo das ciências. Julgo que tal conhecimento é fundamental para que se possa reivindicar e trabalhar em favor da ampliação das possibilidades de democratização e humanização desse campo. Também, para que se possa defender a viabilização de um maior espaço de liberdade criativa, em que pese a necessária flexibilização das estruturas.

Numa primeira análise, parece certo que a tendência em questão é um efeito da agitação da vida contemporânea, em que a tão sagrada necessidade de otimização do tempo, a lógica da produção desenfreada e o culto a certo utilitarismo enviesado acabam por sufocar os resultados em favor das estruturas. Tais características, vale conjecturar, seriam desdobramentos culturalmente apropriados das condições de trabalho impostas pelo sistema capitalista. Nessa perspectiva, o pesquisador/acadêmico assumiria o papel de um trabalhador assalariado/alienado, a mercê de crescentes metas de produção (as exigências de publicação, por exemplo, que acabam “coisificando” a divulgação científica). Por conta disso, ver-se-ia ele pressionado a adaptar suas faculdades intelectuais a uma dinâmica tão acelerada que o faria, em última instância, buscar ou desenvolver estratégias de sobrevivência, dentre as quais está a adaptação involuntária aos padrões que servem à manutenção do sistema. Aqui se insere, por exemplo, o acadêmico que, ao participar de uma banca de qualificação, sem ter encontrado tempo para ler o trabalho adequadamente, não pode se atentar com profundidade aos sentidos das ideias trabalhadas pelo autor, limitando sua arguição a superficialidades. Nestas, por sua vez, estaria incluída a preocupação com a forma (praxeológica/paradigmática), que se mostra mais fácil de apreender numa leitura dinâmica.

Por um lado, temos de reconhecer que, a despeito desse contexto, ainda podemos encontrar acadêmicos capazes de desenvolver um trabalho de muita qualidade e responsabilidade. Por outro, seria ingênuo descartar que mesmo esse trabalho funciona dentro de uma dinâmica conduzida por relações de poder, num jogo de legitimidades. No âmbito de suas atividades acadêmicas, o sujeito precisará fazer escolhas. De uma lista de trabalhos a serem lidos e avaliados, por exemplo, a quais será dada maior atenção? Aos de iniciação científica, mestrado, doutorado ou pós-doutorado? Aos de alunos da própria instituição ou de fora? Universidade pública ou particular? Àqueles cujo orientador goza de maior prestígio, fama, ou aos que foram orientados por um novato? Àqueles cuja temática e abordagem mais se adéquam às suas concepções de mundo, de política e de ciência, ou aos que têm relevância dentro de um outro círculo de interesses? Enfim, é provável que essas escolhas tendam àquelas opções que detêm maior potencial de gerar lucros simbólicos. Todas essas informações, afinal, constarão na Plataforma Lattes: um dos principais cartões de visita de um acadêmico.

Cumpre ponderar que esses questionamentos, obviamente, não inviabilizam a crítica à hipocrisia e displicência de muitos aspirantes à vida acadêmica e científica. Deve ser mesmo desagradável avaliar seriamente um trabalho que não foi levado a sério nem pelo próprio aluno. Porém, parece imprudente supor que esse tipo de comportamento seja generalizável, sem atentarmo-nos, a princípio, às condições objetivas que o produzem.

Retomemos a questão da forma, pensando agora, em especial, as ações do pesquisador. Fazendo uma analogia com a culinária[7], a opção por seguir uma receita – entendida aqui como o recurso a um método científico predefinido – mostra-se muito menos complicada e exige tanto menos tempo e esforço do que criar e julgar as suas próprias receitas. Algo bastante viável, principalmente para um iniciante. Porém, há de se considerar o caso de essa opção ter sido feita de modo acrítico, pouco informado ou em consequência de uma imposição (institucional, que seja). Nessa eventualidade, considero que tal opção pode acabar por contribuir para a normatização de certo desprezo às dimensões da autonomia e da criatividade, sobretudo em suas mais audaciosas perspectivas. Nisbet (2000, p. 122) nos alerta que "qualquer coisa que limite o campo da experiência e da imaginação, que de qualquer modo diminua as fontes de inspiração, que rotinize os trabalhos da mente inteligente, deve ser olhado com suspeita". Maar (2012, p. 25) também argumenta que "o travamento da experiência se deve à repressão do diferenciado em prol da uniformização da sociedade administrada."

Ao criticar esse "conformismo adaptativo" propiciado pela lógica da culinária, não podemos desprezar o fato de que por meio do reconhecimento e análise das receitas (métodos) já existentes, pode-se alcançar padrões metodológicos mais acurados. Mas isso, decerto, envolveria um ímpeto de transformação ou um anseio por superação (dialética, inclusive) cujo investimento necessário parece estar na contramão da tendência aqui analisada. Esta se mostra apoiada, aparentemente, no fenômeno do baixo grau de conhecimento filosófico que hoje pode ser esperado do pesquisador para a efetivação de determinados empreendimentos científicos. Em última instância, estaria nisso pressuposta a ideia de que os pesquisadores poderiam se abdicar da capacidade de alcançar, por meio do exercício filosófico, os

[7] Sobre a pertinência de tal analogia, é interessante notar a referência feita por Gamboa (2002a) ao conceito de *vigilância epistemológica* proposta pelo francês Gaston Bachelard. Conforme o autor, essa vigilância consistiria numa "atividade oposta à constante tentação do cientista de transformar os preceitos do método em receitas de culinária científica ou em objetos de laboratório" (p. 82).

discernimentos necessários ao estabelecimento de critérios rigorosos capazes de assegurar o avanço do conhecimento.

A respeito desse fenômeno, valeria apresentar o argumento de Oliva (1999, p. 19) acerca de que “não há como negar que a maioria dos cientistas se devota a práticas rotineiras de pesquisa indiferente aos juízos emitidos pelos filósofos sobre os procedimentos metodológicos tradicionalmente adotados”. Decerto, não se pode entender que esta seja uma crítica dirigida, de modo específico, ao indivíduo pesquisador, mas sim que se trata da explicitação de uma tensão concernente ao modelo contemporâneo de produção científica. Segundo esse autor, tendo em consideração o fato de que o trabalho científico é eminentemente explicativo, “não podem os homens de ciência depreciar como puramente especulativa a problemática epistemológica sem tornar a atividade de pesquisa que desenvolvem insuscetível de adequada justificação” (p. 20). Ou seja, o pesquisador que se furta ao debate e à reflexão sobre a natureza e a validade do conhecimento humano, por julgá-los objetos puramente especulativos (ou quaisquer que sejam seus motivos), assume o risco de não poder justificar a atividade de pesquisa que realiza.

De modo complementar, Guzzo (2006, p. 8) enfatiza que “a realidade pragmática do mundo contemporâneo, voltada para a praticidade e imediata aplicação dos conhecimentos, pode identificar a filosofia como uma ocupação inútil”. Nessa perspectiva, os reflexos da modernidade consubstanciados numa percepção utilitarista das diversas esferas culturais, inclusive a do conhecimento científico, estariam hoje abafando o reconhecimento das potencialidades emancipatórias do exercício de reflexão filosófica. Em defesa desse tipo de exercício, o mesmo autor argumenta que “é pela reflexão filosófica que ao homem se torna possível adquirir uma postura diferente do agir imediato comum do cotidiano”, e acrescenta que “é a filosofia que nos faz questionar e avaliar com o necessário distanciamento os fundamentos dos atos humanos e os fins a que se destinam”. Pode-se complementar que esta é a única maneira viável de tomarmos consciência da responsabilidade que assumimos com qualquer atitude tomada num contexto social, em que pese o reconhecimento de sua dimensão política.

*

De qualquer forma, é fato que “como não somos gênios, precisamos de parâmetros para caminhar no conhecimento” (MINAYO, 2003, p. 17). Mas a questão que se impõe aqui é a de que a apreensão desses parâmetros comporta uma

variabilidade considerável. E é coerente supor que, para que essa apreensão não seja demasiado ingênua, faz-se necessário saber minimamente julgar tais parâmetros de modo crítico. Ou seja, quais seriam os parâmetros corretos? Kuhn (1978, p. 22), em estudo sobre a estrutura das revoluções científicas, já destacara a "insuficiência das diretrizes metodológicas para ditarem, por si só, uma única conclusão substantiva para várias espécies de questões científicas".

Em vista disso, julga-se que para além da apreensão de aspectos necessariamente metodológicos, caberia considerar a pertinente expansão desse processo, no sentido de abarcar a construção de uma visão científica mais crítica e esclarecida. Visão essa que contemplasse diversos modelos de cientificidade, seus fundamentos filosóficos e suas implicações sociais. O mesmo autor, tratando dessa questão, ressalta que

> os pesquisadores devem estar cientes da diversidade de paradigmas científicos, reconhecer a presença de seus respectivos critérios de 'cientificidade' e de autojustificativa, e atentar para os debates em torno da evolução das tendências da pesquisa a fim de ir definindo melhor os critérios de qualidade dos processos de construção do conhecimento (GAMBOA, 2002a, p. 80).

Bourdieu, Chamboredon & Passeren (2007) consideram que à tentação de transformar os preceitos do método em receitas de cozinha científica ou em engenhocas de laboratório, só podemos opor o treino constante na *vigilância epistemológica*. Segundo esses autores, para apreender os procedimentos da pesquisa "é necessário examinar como ela procede, em vez de confiná-la na observância de um decálogo de processos que só devem, talvez, parecer avançados em relação à prática real na medida em que são definidos de antemão" (p. 19). Esse treino, portanto, subordinaria a utilização das técnicas e conceitos a uma interrogação sobre as condições e limites de sua validade, proibindo as facilidades de uma aplicação automática de procedimentos já experimentados. Isso levaria o pesquisador a compreender que "toda operação, por mais rotineira ou rotinizada que seja, deve ser repensada, tanto em si mesma quanto em função do caso particular" (p. 14).

Caberia agora questionar, nesse sentido, os motivos do baixo investimento na formação filosófica do pesquisador, considerando que somente essa formação seria capaz de instrumentalizá-lo para tal vigilância. No contexto analisado, é necessário

reconhecer que esse investimento perde cada vez mais espaço para as esmagadoras tendências produtivistas do progresso capitalista, possivelmente por ser incompatível com o grau de alienação gerado (e consequentemente requerido) por essas tendências. Vale ressaltar que no modelo de sociedade que vivenciamos – e estou ligando aqui as dimensões política e econômica – os critérios de legitimidade do conhecimento se mostram como se já estivessem estabelecidos a priori. Temos, assim, uma parcela de pessoas que ditam as regras do jogo, com o consentimento das camadas subordinadas (econômica e intelectualmente), talvez sob o pretexto (mal apropriado) da necessária divisão das tarefas em âmbito social.

Importa problematizar que o fenômeno do privilegiamento de determinadas receitas, no âmbito das questões metodológicas de pesquisa, acaba por viabilizar o estabelecimento de estruturas de controle, tão necessárias à manutenção de uma organização funcional, quanto vulneráveis ao jogo da administração arbitrária. Essas estruturas, como se pode notar, estariam hoje associadas ao estabelecimento de hierarquias de poder, cujas consequências mais desprezíveis seriam a propagação da desigualdade de oportunidades e a dominação de muitos por poucos. No sentido de reforçar essa concepção, vale recorrer ao argumento de Bourdieu (1983, p. 146) acerca de que

> na medida em que o método científico se inscreve nos mecanismos sociais que regulam o funcionamento do campo em que se encontra, assim, dotado de objetividade superior de uma lei social imanente, pode realmente objetivar-se em instrumentos capazes de controlar e algumas vezes dominar aqueles que o utilizam.

Essas regras preestabelecidas, inclusive, seriam constantemente recriadas e reforçadas mesmo por aqueles que se submetem a elas de modo desfavorável, graças à lógica totalitária do pensamento dominante. Nesse sentido, é adequado ponderar que talvez muitas pessoas realmente não tenham condições de alcançar a referida capacidade de reflexão filosófica e aqueles tais discernimentos pertinentes à *vigilância epistemológica*. Isso, porém, deve estar associado ao fato de ter-lhes sido propositadamente comprometido o desenvolvimento de quaisquer potencialidades dessa ordem, estando esse impasse também compactuando com a dinâmica da livre dominação. É fácil perceber que o fenômeno do desprezo à formação filosófica das grandes massas tem raízes históricas, sendo os períodos marcados por controle ditatorial aqueles mais propícios à legitimação expressa dessa tendência; a qual

facilmente se perpetua como legado (às vezes insuspeito) para as futuras gerações. É importante notar ainda que os desdobramentos desse fenômeno acometem tanto as escolas regulares, no tocante à educação básica, quanto os próprios campos acadêmico e científico.

1.3 Obstáculos socioeconômicos nas disputas do campo

Recorrendo a uma via de análise distinta, privilegiada pela psicanálise, arrisco interpretar que tudo isso estaria subordinado à necessidade de estabelecimento de uma ordem social que acompanha nosso ímpeto civilizatório desde os primórdios da humanidade. Enquanto crítico da cultura, Freud (2011, p. 38) formulou que “a ordem é uma espécie de compulsão de repetição que, uma vez estabelecida, resolve quando, onde e como algo deve ser feito, de modo a evitar oscilações e hesitações em cada caso idêntico”. O benefício da ordem seria inegável, posto que ela permite ao ser humano o melhor aproveitamento do espaço e tempo, enquanto poupa suas energias psíquicas e, portanto, caberia esperar que se impusesse à atividade humana desde o princípio, sem dificuldades. Mas Freud reconhece que isso não acontece, sugerindo que “as pessoas manifestam um pendor natural à negligência, irregularidade e frouxidão no trabalho” (p. 38). Ressalta-se que as contradições do projeto civilizatório que se desenrola arrebatadoramente até a contemporaneidade são analisadas por esse autor no sentido de esclarecer um suposto mal-estar que acometeria nossa sociedade.

Buscando uma aproximação entre essa teoria psicanalítica de Freud e a teoria sociológica de Marx – assim como levado a cabo por Adorno e outros filósofos da Escola de Frankfurt – sem, contudo, abandonar as referências de Bourdieu, proponho acrescentar a este debate, de modo mais direto, também a dimensão das lutas de classes.

Ao considerarmos, portanto, a singularidade de uma sociedade marcada por resistentes barreiras socioeconômicas e, particularmente, sendo o pesquisador proveniente das classes mais desfavorecidas, é fácil notar que esse indivíduo sai em desvantagem na corrida pela conquista de um espaço adequado nos domínios da produção científica. Nada obstante, reconhece-se que suas possibilidades de ação no interior do campo científico também se vêm amplamente prejudicadas. Isto

porque, o que está em jogo não é apenas sua capacidade intelectual, tampouco sua vontade e disposição para realização de algum empreendimento científico, mas, sobretudo, uma série de requisitos simbólicos legitimados/valorados, que são nitidamente associados às condições materiais de classes sociais superiores/dominantes.

Para maior esclarecimento sobre os critérios de legitimidade desses requisitos simbólicos, em que pese o reconhecimento de seu caráter consensual, cabe recorrer ao argumento de Bourdieu (1983, p. 130), acerca de que

> tanto no campo científico quanto no campo das relações de classe não existem instâncias que legitimam as instâncias de legitimidade; as reivindicações de legitimidade tiram sua legitimidade da força relativa dos grupos cujos interesses elas exprimem: à medida que a própria definição dos critérios de julgamento e dos princípios de hierarquização estão em jogo na luta, ninguém é bom juiz porque não há juiz que não seja, ao mesmo tempo, juiz e parte interessada.

Cunha (2007, p. 505), à luz da teoria bourdieusiana, faz ressaltar que “os sistemas simbólicos dominantes ou legítimos numa dada configuração social são aqueles construídos e operados pelos grupos que conseguiram se colocar em posição dominante”. A respeito disso, vale recorrer ao argumento de Freud (2011, p. 40) acerca de que a vida humana em comum se torna possível apenas quando há “uma maioria que é mais forte que qualquer indivíduo e se conserva diante de qualquer indivíduo. Então, o poder dessa comunidade se estabelece como ‘Direito’, em oposição ao poder do indivíduo, condenado como ‘força bruta’”. A substituição do poder do indivíduo pelo da comunidade é vista por Freud como um passo cultural decisivo. Contudo, é fato que o modelo de socialização configurado nos domínios do sistema capitalista se apropriou dessa tácita concessão humana de um modo bastante arbitrário. Ou seja, ainda que o formato da produção científica seja socialmente aceito e reproduzido de modo despreocupado, graças a um contrato civilizatório imanente, pode-se especular que ele é hoje submetido a interesses particulares associados às classes sociais dominantes. Portanto, compreende uma intrínseca dimensão ideológica.

Retomando a questão do predomínio da forma sobre o conteúdo nos domínios da produção científica, já apontado como característica de um contexto que não prevê tempo suficiente para que o pesquisador se aproprie, de modo aprofundado, das ferramentas de que pode lançar mão – ajustando-o assim ao ritmo

acelerado da produção material contemporânea, verifica-se que esse contexto cria e sustenta um processo reprodutivista e alienado. Em analogia com a alienação do trabalho na sociedade capitalista, tem-se aqui a alienação do trabalho científico seguindo padrões muito semelhantes. Neste caso, o domínio do meio de produção estaria privado a uma classe dominante dentro de um campo de poder: a classe que impõe as regras do jogo. E até mesmo a dimensão da exploração do trabalho pode ser comparável, uma vez que a melhor qualidade dos trabalhos científicos dos orientandos pode aumentar o prestígio (capital simbólico) do orientador.

Algo mais sobre esses mecanismos de socialização apoiados em marcas de pertencimento ou trocas simbólicas, pode-se dizer que são, no fundo, catracas invisíveis. Da lógica da meritocracia, sustentada ideologicamente na sociedade capitalista, é mister reconhecer que o esforço a ser desempenhado por um sujeito da periferia para alcançar esses fins será sempre muito maior do que aquele a ser empreendido pelos filhos da classe dominante, cujas possibilidades de acesso nunca os impediram de explorar e desenvolver suas potencialidades. Isso se relaciona à já expressa categoria analítica proposta por Bourdieu em termos de Capital Cultural – o qual, de acordo com Cunha (2007, p. 518) “constitui o elemento da herança familiar que teria maior impacto na definição do destino escolar”.

Entre parênteses, pensando na questão da formação prévia do pesquisador, é válido comentar que Cunha discute justamente a ênfase dada por Bourdieu e Passeron ao fato de que o sucesso escolar não é uma questão de ‘dom’, mas sim de orientação precoce que emana do meio familiar. Segundo a autora, esse sucesso “é uma ação direta dos hábitos culturais familiares e as disposições herdadas no meio de origem que são reforçadas pela lógica escolar” (CUNHA, 2007, p. 513). A posse do referido capital, portanto, “permitiria o acesso a percursos escolares marcados pelo sucesso e pala distinção, legitimando, pela via da escola, um patrimônio familiar – a cultura – transmitido por heranças às futuras gerações entre famílias de classe social favorecida” (p. 514). Assim, “mais do que os diplomas obtidos pelo pai, mais mesmo que o tipo de escolaridade pregressa, é o nível cultural global do grupo familiar que mantém a relação mais estreita com o sucesso escolar” (p. 513). Isso não quer dizer, porém, que os autores descartam o fato de que alunos provenientes de meios mais desfavorecidos economicamente apresentem pior desempenho na escola. Pelo contrário, eles propõem a superação dessa concepção, almejando

explicar de que maneira o pior desempenho escolar desses grupos serve à estrutura de dominação vigente em uma sociedade específica.

Cabe justificar que o debate sobre essas questões sociais se fez inevitável neste trabalho, afinal todo o esforço de adaptação fatalmente realizado – que corresponde também à aquisição forçada de determinados capitais – deu-se em paralelo a um estudo teórico/filosófico pertinente ao objeto de pesquisa, o que acabou por gerar vultosa inquietação crítica. Isso leva à consideração de que tal esforço merece um registro formal no próprio corpo do trabalho – admitindo ainda como proveitosas as peculiaridades reveladas nesse processo. Este capítulo, portanto, tem a função primordial de contemplar esse registro. Mas isso, certamente, não quer dizer que também não tenha servido como espaço de reflexões fundamental à sempre necessária autoformação do pesquisador, em que pese o desenvolvimento daquela habilidade de *vigilância epistemológica*. Há uma sutileza nessa perspectiva que merece ser considerada, posto que é nesse sentido que se propõe realizar a superação do conteúdo sobre a forma, uma vez que não se admite aqui um simples esforço de adaptação, mas se assume um ímpeto de transcendência, ainda que limitada, das barreiras impostas por aquelas catracas invisíveis. Em outras palavras, trata-se de chegar, no âmbito da produção científica, à crítica da forma por meio do conteúdo e não o contrário.

1.4 Da politicidade das ciências

"As teorias da ciência e de suas transformações predispõem-se a preencher funções ideológicas nas lutas dentro do campo científico [...] porque elas universalizam as propriedades ligadas a estados particulares desses campos." (BOURDIEU, 1983, p. 143)

É coerente assumir que, longe de conhecer com mínima propriedade todas as correntes de pensamento (correntes epistemológicas) relativas à ciência contemporânea, debruço-me neste trabalho sobre aquelas tendências que adotam expressamente um posicionamento mais crítico em relação às contradições do campo científico dominante. Além disso, também interessa à reflexão aqui desenvolvida aquelas tendências que priorizam mais explicitamente questões humanas essenciais – ou, pelo menos, que levem em consideração essas questões

no plano da ação científica. No atual momento histórico, parece-me fundamental que a ciência seja pensada numa perspectiva social e humana – aspecto que será aprofundado posteriormente.

Apoiados nessas correntes mais críticas, encontram-se os estudos teóricos sobre a Pesquisa Participante (DEMO, 2004), a Pesquisa Social (MINAYO, 2003) e a Pesquisa-Ação (BARBIER, 2007) – mencionados aqui não apenas pelo fato de seus autores serem grandes representantes dessas linhas de pensamento, mas por serem referências que, de alguma forma, fizeram parte da minha formação enquanto pesquisador. Ainda que se trate de abordagens metodológicas, de um modo geral, os trabalhos desses autores não se limitam em ditar simples receituários para a pesquisa, mas trazem consigo uma ampla reflexão acerca dos rumos da ciência, a partir da qual se desenrolam suas propostas. Ou seja, eles não tratam o método como algo a priori, fixo ou enrijecido. Julgo que tais reflexões possam ser aproveitadas, no sentido de ampliar a discussão aqui desenvolvida.

Mesmo não sendo objetivo deste estudo contemplar uma análise comparativa desses autores, percebe-se, grosso modo, que todos eles assumem, em alguma medida, uma tendência marxista, recorrendo, por vezes, ao campo da Psicologia Social e à Teoria da Complexidade, além de admitirem influências marcantes dos pensadores da Escola de Frankfurt (Teoria Crítica). No que se pode apreender de suas discussões mais gerais, parece certo que todos eles acolhem dentre suas concepções a questão da dimensão política do conhecimento cientificamente produzido, embora no trabalho de Barbier esse debate não esteja tão explícito como nos dois primeiros.

Uma reflexão sobre os rumos da ciência sob o viés da “politicidade do conhecimento” (DEMO, 2002) se mostra intrigante. Isto porque, ao mesmo tempo em que instiga um constante repensar sobre a prática científica e seus pressupostos, também possibilita a apreensão das incoerências do atual sistema socioeconômico e cultural, numa perspectiva bastante crítica. Nesse duplo aspecto, enquanto o primeiro contribui mais diretamente para o desenrolar deste estudo preliminar, o segundo colabora substancialmente para a construção de uma visão mais crítica sobre a sociedade contemporânea, o que se relaciona aos objetivos mais gerais do trabalho como um todo.

Em síntese, a essa dimensão política das ciências estaria subjacente o reconhecimento da profunda simbiose existente entre conhecimento e poder, e sua

impraticável dissociação – no sentido de que conhecimento serve à dominação não apenas da natureza, mas também dos seres humanos (DEMO, 2004). Não obstante, há a ideia de que as escolhas feitas no percurso da atividade científica estariam comprometidas, de modo intrínseco, com interesses ideológicos, justamente porque essas escolhas estão permeadas por visões de mundo socialmente construídas. “Cada enfoque tem uma lógica própria que se identifica com uma visão de mundo e com os interesses que comandam o processo cognitivo” (GAMBOA, 2002b, p. 98). Minayo (2003, p. 14) afirmou que “ninguém hoje ousa negar que toda ciência é comprometida”. Segundo essa autora, “quando definimos o que pesquisar, a partir de que base teórica e como pesquisar, estamos fazendo escolhas que são, mesmo em última instância, ideológicas” (p. 34).

Gamboa (2002b, p. 88) também esclarece que

> a escolha de uma técnica de coleta, registro e tratamento de dados ou dos procedimentos de recuperação de informações sobre um determinado fenômeno implica não somente pressupostos com relação às concepções de método e de ciência, mas também a explicitação das concepções de sujeito e de objeto (pressupostos gnosiológicos relacionados com as teorias do conhecimento que embasam os processos científicos) e as visões de mundo, implícitas em todo processo cognitivo (pressupostos ontológicos que se referem às categorias mais gerais como concepções do real, de mundo, de homem, de sociedade, de história, etc.).

Valeria acrescentar o argumento de Bourdieu (1983, p. 126), acerca de que

> não há “escolha” científica – do campo de pesquisa, dos métodos empregados, do lugar de publicação; ou, ainda, escolha entre uma publicação imediata de resultados parcialmente verificados e uma publicação tardia de resultados plenamente controlados – que não seja uma estratégia política de investimento objetivamente orientada para a maximização do lucro propriamente científico, isto é, a obtenção do reconhecimento dos pares-concorrentes.

Chauí (2012, p. 13), nesse mesmo sentido, refere que “uma teoria exprime, por meio de ideias, uma realidade social e histórica determinada, e o pensador pode ou não estar consciente disso”. Ou seja, um compromisso ideológico pode então ser estabelecido de forma tácita ou inconsciente. Dentre os pretextos para tanto, estaria o argumento de que nossos horizontes de escolhas (universo de possíveis) são afetados por nossa posição social e pela mentalidade do momento histórico que vivenciamos, o que sugeriria um tipo determinante de condicionamento. Implícita nesta percepção, porém, parece estar a denúncia de um grave problema relativo à

fragilidade da formação científica (sobretudo em sua dimensão política), evidentemente em descompasso com uma perspectiva emancipatória de formação. Tal fragilidade, aliás, perpassaria as diversas esferas da nossa cultura, conforme apontado por Adorno (1996) em sua “Teoria da Semicultura”.

A saber, Adorno faz uma análise da crise da formação cultural a partir do movimento social e do próprio conceito de formação cultural, apontando um espectro de *semiformação* que se converte em alienação onipresente. Para o filósofo, “apesar de toda ilustração e de toda informação que se difunde (e até mesmo com sua ajuda) a semiformação passou a ser a forma dominante da consciência atual” (ADORNO, 1996, p. 389). Semelhante formação é criticada por descansar em si mesma e se absolutizar, ao passo em que atribui um desmedido objetivo ao conteúdo dos bens culturais – a humanidade e tudo o que lhe for inerente – não se atentando ao fato de que esses se tornaram apenas bens, com sentido isolado, dissociados das coisas humanas. Ele ainda destaca que “quando o campo de forças a que chamamos formação se congela em categorias fixas [...] cada uma delas, isolada, coloca-se em contradição com seu sentido, fortalece a ideologia e promove uma formação regressiva” (p. 390). Nesse sentido, a autorreflexão crítica sobre a semicultura, em que necessariamente se converteu, é apontada como a única possibilidade de manter viva a cultura em nossos dias.

Maar (2012), expondo a visão de Adorno sobre a experiência formativa, esclarece que os mecanismos da semiformação provocam uma interferência na apreensão da sociedade pelos seus sujeitos, posto que ao mesmo tempo em que obscurecem, também convencem. Arrisco supor que seria este o espaço privilegiado de funcionamento das ideologias – aspecto que será discutido no próximo capítulo. Algo mais, o movimento de repressão dos processos em prol dos resultados, falsamente independentes e isolados, é apontado como uma das características da semiformação. Ou seja, aquela tendência anteriormente analisada, de supervalorização da forma em detrimento do conteúdo, seria característica de um contexto cultural bastante específico. Portanto, ela não representa, necessariamente, o resultado de processos de manipulação e dominação política, num simples jogo de poder, estando ligada, isto sim, a algo mais amplo, que é a base social de uma estrutura de dominação.

A fragilidade da formação científica, nesse sentido, serviria à engrenagem superestrutural[8] do sistema capitalista. Sob essa perspectiva, o referido comprometimento ideológico do pesquisador subordinaria os resultados obtidos – conhecimento socialmente compartilhado – a contribuírem para a legitimação social de determinados interesses e sua consequente reprodução indiscriminada. E, tendo em conta que esse compromisso pode ser estabelecido de forma tácita, seria o caso, então, de uma política às avessas, sendo feita de modo não intencional (ou não consciente). Isso sugeriria uma situação de manipulação institucionalizada, o que atesta a relevância de se pensar as múltiplas faces desse comprometimento.

De modo mais didático – embora não simplista – poder-se-ia dizer que uma análise atenta das ações implicadas na atividade científica individualizada pode revelar tendências, por vezes sutis, passíveis de serem enquadradas entre os pólos ideológicos que se tem chamado, comumente, de “direita e esquerda”. Num contexto de militância política, aquelas ações que tendessem mais para a esquerda, seriam as consideradas progressistas ou revolucionárias, com adesão a ideais socialistas e comunistas, enquanto as que tendessem para a direita, seriam as ditas reacionárias e conservadoras, adeptas do tradicionalismo e defensoras do liberalismo econômico. Porém, é possível que as ações de um único sujeito revelem disposições diversas que tendam ora para um extremo e ora para outro, assumindo grandes contradições. Estas, por sua vez, indicariam uma má consciência dos problemas políticos e sociais e precisariam, em primeira instância, ser mais bem explicitadas e refletidas.

Contudo, não se pode dizer que essa diversidade de posicionamentos conviva de forma pacífica no campo científico, até porque, no plano ideológico, trata-se de dimensões essencialmente antagônicas: onde uma domina a outra não pode ser mais do que uma contraproposta, com a intenção de tornar-se igualmente dominante. Conforme Demo (2002, p. 13-14), “como se diz em sociologia: o revolucionário de hoje pode ser o reacionário de amanhã, desde que chegue ao poder”. Nesse sentido, é evidente que o campo científico hoje estabelecido admite uma supervalorização de alguns interesses e visões de mundo específicos, em detrimento de outros, por vezes preconizados. Eis uma caracterização da politicidade das ciências, sob a camuflagem da neutralidade.

---

[8] No sentido das explicações dadas por Althusser (1980).

Kuhn (1978) dá o nome de *paradigma* a esse conjunto de crenças, visões de mundo e de formas de trabalhar reconhecida pela comunidade científica nos diversos momentos históricos. Contemporaneamente, pertenceriam a esse conjunto, em caráter dominante, os interesses e visões de mundo moldados pela ideologia também dominante, burguesa, sustentada pelo sistema capitalista na lógica neoliberal e, portanto, a ele aliada. Em consequência disso, pode-se entender que os paradigmas científicos se apresentam "politizados".

Nesse contexto, surge a perspectiva de se pensar o embate entre diferentes posicionamentos ideológicos no interior do campo científico. Conforme Canary (2012, p. 68), "quando uma ideologia é aceita por todos, ela se torna uma espécie de 'linguagem comum', que todos reconhecem, entendem e reproduzem no seu cotidiano". O problema é que essa "linguagem comum" acaba assumindo um pretenso caráter de neutralidade, mascarando assim o seu status ideológico. E o mesmo autor ainda acrescenta que "quando alguém questiona uma ideologia, parece realmente que está falando outra língua" (CANARY, 2012, p. 71). Portanto, se a suposta isenção de posicionamento, referida em termos de neutralidade, ainda tem sido valorizada em muitos campos da ciência, apesar do consistente referencial teórico disponível em suporte a essa crítica, importa fomentar aqui a reivindicação de um espaço mais democrático e tolerante de discussão.

1.5 Sobre autonomia e emancipação

"Os novatos que recusam as carreiras traçadas só poderão 'vencer os dominantes em seu próprio jogo' se empenharem um suplemento de investimentos propriamente científicos sem poder esperar lucros importantes, pelo menos em curto prazo, posto que eles têm contra si toda a lógica do sistema" (BOURDIEU, 1983, p. 140).

Demo (2002) refere que o tema da autonomia eclode sempre em dialética complicadíssima, porque implica uma dinâmica feita de movimentos contrários estonteantes. Por exemplo, "colaborar com a autonomia do outro é assumir aquele tipo de comportamento tão generoso que leva o outro a não ser levado, envolvendo incrível consciência crítica e autocrítica" (p. 165). Nessa complexidade, é mister reconhecer que podermos facilmente realizar nossa autonomia a expensas da

autonomia dos outros. Por isso o autor faz ressaltar que a autonomia implicando em independência não pode dispensar o outro, posto que precisa dele – embora isso não implique na necessidade da perda do espaço próprio. “Compartir o mesmo espaço não significa que todos desfrutam igualmente do mesmo espaço, mas que a apropriação é igualitariamente participada” (p. 165).

Se for possível falar de *autonomia do pesquisador*[9], ainda que na prática sua efetivação esteja gravemente comprometida, algo cujo investimento se faz indispensável é no esclarecimento de questões mais vitais pertinentes à ação científica – no sentido do que Ortega y Gasset chamou de “razão vital” (CARVALHO, 2012). Isto para além da apreensão da linguagem das ciências e seus métodos e, principalmente, mediante o reconhecimento de que o simples domínio da técnica não é suficiente para justificar, de modo coerente, qualquer atitude tomada. A reflexão a esse respeito, tanto no sentido da elaboração de um projeto de emancipação, quanto no da busca dos motivos pelos quais muitos projetos não se realizam, mostra-se relevante, posto que ao mesmo tempo em que inspira, também orienta a ação transformadora.

Partindo de fatos históricos mais recentes, é interessante analisar que, com a abertura das possibilidades de acesso ao ensino superior e à pós-graduação, incentivadas pelo governo federal brasileiro nos últimos doze anos, por meio de políticas assistencialistas de fomento à igualdade social, passou a fazer parte da esfera da produção científica uma geração de pesquisadores emergente das classes mais desfavorecidas economicamente. Tal geração é dotada de particularidades carentes de serem entendidas e trabalhadas, muito mais do que depreciadas e estigmatizadas. Afinal, trata-se de uma conquista alcançada e não de uma simples invasão, como pode vir a ser reconhecida, sobretudo por aqueles que costumavam se beneficiar dos privilégios do acesso exclusivo, ou ainda aqueles que têm dominado historicamente esses ambientes e a cultura neles privilegiada.

Se por um lado o domínio econômico tem sua influência enfraquecida no tocante às possibilidades de acesso desses sujeitos aos níveis mais elevados de educação, por outro há fatores em abundância que complicam sua ação e

[9] Aceita-se aqui a concepção de Demo (2002), segunda a qual, embora profundamente condicionado pela evolução biológica e pelo transcurso histórico-cultural, o ser humano é capaz de negar tais condicionamentos ou de vê-los apenas como limites sempre abertos à contestação. Ou seja, “a autonomia não é situação dada e muito menos completa, mas processo interminável e intrinsecamente periclitante. Ser autônomo é apenas estar, como a própria existência” (p. 11).

permanência no campo acadêmico. Dentre elas, pode-se apontar a dominação intelectual que ainda está nas mãos daqueles mais bem dotados de recursos financeiros. Sob tal circunstância, é fácil perceber que as possibilidades de participação no campo científico dessa nova geração estariam condicionadas à adesão imperativa às exigências cultuadas por uma elite intelectual e financeira. Não se trata de achar que essas exigências não tenham pertinência – posto que se sabe que elas servem para garantir a ordem vigente –, mas, sobretudo, de reforçar a noção de que a elas se associam interesses de classe; que trazem no bojo a naturalização de resistentes injustiças sociais.

Nesse contexto, notam-se serem reproduzidos, por vezes de modo tácito, os paradigmas configurados no interior dos campos científicos, sobretudo na forma de procedimentos metodológicos, sem um conhecimento mais essencial de seus determinantes e de suas prováveis consequências sociais. Novamente, reforça-se que não há dúvidas quanto à necessidade de organização do campo científico. Mas isso, decerto, não corresponde à sua simples administração arbitrária. É fato que os rumos da pesquisa científica precisam ser constantemente repensados, com vistas ao avanço do conhecimento produzido. Esses paradigmas, portanto, não podem ser assumidos de maneira estática, amenos que sob a aprovação de um modelo que prevê a semiconsciência dos sujeitos envolvidos. Para que essa movimentação aconteça num sentido emancipatório, na atual conjuntura sociopolítica e econômica, parece-me necessário que haja uma postura ativa por parte daquele que desempenha a tarefa mais importante da ciência: o pesquisador.

Numa outra perspectiva, também não seria coerente deixar as rédeas da orientação científica nas mãos de uma elite intelectual e financeira, sendo que qualquer pesquisador é capaz de pensar por si mesmo, desde que munido dos recursos materiais e temporais necessários. E, contra o argumento de que isso prejudicaria o progresso científico, há a hipótese (absurda para muitos) de que talvez esteja na hora de desacelerar a produção, para que o ser humano tenha condições de apreender e fruir todos os avanços alcançados até o atual momento histórico. A esse respeito, vale ressaltar a formulação de Demo (2002) sobre a diferença de ritmo entre o humano e o tecnológico. Conforme o autor,

> se, de um lado, é possível produzir rapidamente um computador com fantástica capacidade de processamento e memória de dados, de outro, não dá para fabricar aprendizagem, cidadania, educação nessa mesma

> circunstância. A sensibilidade humana tem outra dialética, que não precisa contradizer a outra, mas precisa orientá-la histórica e eticamente (p. 159).

Se as ciências estão tão adiantadas a ponto de se reconhecerem massas gigantescas de população incapazes de assimilá-las é porque deve haver algo que precisa ser repensado nesse modelo de produção. Talvez a práxis científica esteja servindo muito mais à dominação das massas do que à sua tão utópica emancipação. Demo (2002) refere que a reflexão crítica e autocrítica, nesse processo, mostra-se como única possibilidade de superação de algumas contradições que, no campo das ciências, assim como em toda sociedade, estabelecem-se intrinsecamente. A questão é superar as barreiras que impedem o alcance desse nível de reflexão.

1.6 Da responsabilidade social do pesquisador

> *"A capacidade de intervir autonomamente gera, de dentro, a correspondente responsabilidade, não só por aqueles que conseguimos cativar, mas por aqueles que de certa forma dependem de nós e, sobretudo por aqueles que imbecilizamos" (DEMO, 2002, p. 164).*

Seria interessante destacar da noção de politicidade das ciências a percepção de que o pesquisador, ao lidar com a produção do conhecimento, atua num âmbito de responsabilidade social que, no plano das ações investigativas, pode ser apreciada e apropriada de maneiras diversas. Embora seja notório que, a depender de sua área de atuação, o pesquisador poderá assumir diferentes papéis nessa responsabilidade social, não parece sensato que sua participação se dê de forma aleatória – o que a tornaria extremamente vulnerável às influências externas. Além do que, não se pode perder de vista a ideia de que, em geral, "o ser humano não se orienta precipuamente pelo bem comum, mas pelo senso de vantagens, dentro do contexto natural de poder" (DEMO, 2002, p. 154).

Machado (2001) refere que a especialização crescente e a consequente aproximação do cientista da figura caricata daquele que sabe cada vez mais sobre cada vez menos seriam características responsáveis "pela ocorrência cada vez mais espúria de indivíduos capazes de uma visão global do conhecimento científico, que

os possibilite a percepção e a avaliação do significado maior do papel que desempenham” (p. 92). Não obstante, sob um macroaspecto, o autor também critica “a falta de controle ou mesmo de conhecimento pela comunidade acadêmica do projeto científico global [de natureza política, quase sempre determinado por planejadores vinculados à tecnoburocracia estatal], das linhas gerais que orientam a ação e que dão sentido ao eventual trabalho do pesquisador isolado” (p. 92). Nesse sentido, vale reforçar nossa defesa da centralidade do elemento filosófico na formação do pesquisador, enquanto atitude de resistência. O mesmo autor complementa posteriormente essa ideia afirmando que “em decorrência da impossibilidade de compreender os fundamentos do que se faz, acentua-se a postura de reverência, a sensação de impotência que impede qualquer possibilidade de uma postura crítica” (p. 95).

É fato que a percepção crítica do papel da ciência na dinâmica social ainda precisa ser fomentada com particular intensidade no âmbito da produção científica. Não seria exagero pretender que o aprofundamento das discussões a respeito desse papel fosse levado a cabo por qualquer pesquisador que se disponha a aventurar-se pelos campos das ciências. O contrário só se sustentaria por alguma intenção de tolher as possibilidades (ainda que parcas) de emancipação do pesquisador; o que corresponde, no fundo, a algum interesse de manipulação. Em tensão com o discurso a favor da compartimentalização dos saberes, tem-se que já não dá mais para dispensar a responsabilidade por esse aprofundamento apenas aos filósofos ou sociólogos, que apesar de contribuírem para esse processo, acabam, muitas vezes, sendo os únicos detentores desse conhecimento. Do que se segue que àqueles que não o detêm, resta submeter-se às determinações de outrem, sem ter condições de desenvolver qualquer tipo de resistência e, tampouco, legitimidade para sustentar qualquer contraposição.

Não obstante, ao contrário do que se sustenta nos paradigmas científicos mais conservadores, em que se prevê uma necessária atitude de neutralidade, considero que a habilidade de saber se posicionar expressamente perante a diversidade de posturas concernentes ao engajamento social deveria ser, em primeira instância, um atributo estimável para um bom pesquisador – apesar de não ser condição suficiente para uma realização efetivamente crítica da sua tarefa. Trata-se, sobretudo, de um conveniente exercício de explicitação ideológica que demandaria, como quesito fundamental, um autorreconhecimento do sujeito

enquanto ator das esferas política e social. Isso parece estar de acordo com concepção de Demo (2002, p. 120), segundo a qual “o que salva a credibilidade científica não é a indiferença, sempre artificial e hipócrita, porque apenas outro modo de se engajar, mas o ambiente de abertura irrestrita sobre o que se diz e faz”.

A respeito dessa reivindicação, pode-se ponderar que talvez esse atributo de explicitação ideológica (ou contraideológica) já goze de considerável prestígio em algumas áreas das ciências, como as humanas e as sociais, em determinados meios intelectuais. Nesse sentido, o enfoque crítico dessa argumentação poderia ser direcionado especialmente para os pesquisadores provenientes das áreas das ciências exatas e naturais, que se supõem mais técnicas e muitas vezes se abdicam do debate sobre sua participação nas particularidades dos interesses político-econômicos, se é que isso chega a ser reconhecido. Mas, de modo particular, proponho-me a pensar na efetivação dessa proposta dentro do campo específico da Educação Matemática, ao qual pertence este trabalho – tema da próxima seção.

Valeria ainda observar que a conquista de semelhante atributo requer um esforço incomum, sobretudo por se tratar de uma postura que se coloca na contramão do pensamento científico dominante. Pensamento esse que, conforme Demo (2002), admite um pesquisador que saiba pensar apenas pela metade, ou seja, na face da qualidade formal, evitando-se a qualidade política. Tal esforço, portanto, teria que ser empreendido no sentido de promover a superação da fragilidade da formação política que acomete nossa cultura – tarefa que se pode supor cognitivamente custosa. E como contributo dessa fragilidade, poder-se-ia apontar, de modo decisivo, o paradigma da compartimentalização dos saberes, ainda sustentado com vigor nesta sociedade, que comprometeria as possibilidades de desenvolvimento de uma visão de mundo mais globalizante, crítica e humanizada, ao fomentar a unilateralidade do pensamento.

Demo (2004) defende uma aposta na politicidade do conhecimento como instrumento essencial de mudanças profundas e autônomas. Nesse sentido, sabe-se da possibilidade de o pesquisador, em face de condições adequadas, tomar partido de sua responsabilidade social e se engajar em questões que contribuam, em alguma medida, para a promoção de ideais tais como o do bem-estar coletivo e o da emancipação da humanidade – por mais utópico que isso possa parecer. Na concepção revolucionária de Mészáros (2008, p. 76), “a nossa época de *crise estrutural global* do capital é também uma época histórica de *transição* de uma

ordem social existente para outra, qualitativamente diferente". Acrescenta-se a isso o atual estágio político brasileiro de sustentação de uma reabertura democrática.

Esse contexto relativamente promissor parece abrir espaço para uma atuação mais intensa da comunidade de pesquisadores na busca pela efetivação progressiva daqueles ideais; tanto por intermédio do movimento teórico – que seria a "ordenação da realidade ao nível mental" (DEMO, 2004, p. 23-24) – quanto por meio de intervenções de fato sensíveis na realidade concreta. Esse autor, em defesa do engajamento do pesquisador nessa busca, argumenta que a própria discussão dita pós-moderna, a par de suas irresponsabilidades, mostrou ser inviável a postura de neutralidade e objetividade de sabor positivista, visto que "engajamento e neutralidade são, no fundo, a mesma coisa, apenas com sinais invertidos" (p. 11).

Com isso, porém, o autor não descarta a necessária atenção a ser dada ao controle subjetivo nos domínios da ação investigativa. O que ele prevê é sim um posicionamento a favor de se colocar às claras, do modo mais transparente possível, as ideologias em jogo, para que sejam discutidas abertamente. Em suas palavras, "ideologia discutível não faz mal; pode ser a graça do pesquisador. O que faz mal é a ideologia sub-reptícia, manhosa, velada, que se vende como não ideológica para que não seja percebida como tal" (DEMO, 2004, p. 18). Metodologicamente falando, o autor afirma que não se trata de extirpar, mas de controlar a ideologia, posto que o ser humano é sujeito subjetivo e não entidade neutra. Nesse sentido, ressalta que "é importante que o pesquisador tenha a boa intenção de controlar, para não se enredar em deturpações incontroláveis da realidade" (p. 20).

No entanto, além da boa vontade e da disposição que possam se mostrar em potencial, há de se considerar a necessidade de a postura de engajamento conscientemente assumida pelo pesquisador estar embasada por um referencial teórico apropriado. O que não se trata, obviamente, daquele referencial ligado à metodologia prática de sua pesquisa, mas de um referencial filosófico que dê suporte (*empowerment*) à postura crítico-reflexiva, responsável por uma consistente sustentação do seu posicionamento político, bem como da necessária explicitação dos reais interesses que persegue. Isso, decerto, contribuiria para o estabelecimento de um "plano estratégico" de ação mais preciso, focalizado especialmente na promoção de transformações substanciais na realidade. Cumpre esclarecer que não me refiro a um *plano estratégico* no sentido técnico do termo, como empregado nas

empresas para otimizar lucros, mas algo ligado à noção de projeto político global mencionada por Machado (2001).

No que se pode conjecturar, a elaboração desse “plano estratégico” precisaria passar por um apuramento dialético até mesmo do próprio discurso a favor da emancipação humana. Isso, por sua vez, demandaria a aquisição de uma leitura efetivamente crítica da realidade e, de modo mais específico, de uma compreensão profunda do modelo socioeconômico vigente. Tais imperativos parecem sugerir a indispensabilidade ainda de uma imersão do pesquisador também nos campos da sociologia e suas adjacências – sobretudo quando ele foi sistematicamente afastado desses campos vitais por conta de uma legitimada formação tecnicista.

Não obstante essa espécie de capital teórico requerido, acrescenta-se que o pesquisador que pretenda assumir semelhante postura de engajamento não poderá se eximir de uma autocrítica permanente, devendo travar constantes reflexões sobre sua prática, no sentido de tornar claros, tanto quanto possível, os fundamentos das escolhas feitas no percurso da ação científica. A finalidade última dessa reflexão seria a de garantir maior coerência entre essas escolhas e os princípios que sustentam aqueles ideais – mesmo que tenham sido demarcados pelo próprio pesquisador. Tendo em mente que os equívocos são imanentes nesse percurso, e que, conforme Konder (2012, p. 41), “nenhuma teoria pode ser tão boa a ponto de nos evitar erros”, a auto-reflexão crítica sobre a prática científica é apreciada como uma tentativa de amenizar os seus efeitos negativos, ainda que isso não seja garantia absoluta de sucesso.

APÊNDICE: Reflexões sobre o campo da Educação Matemática

“O hábito de lidar com abstrações torna natural que se pense da mesma forma em categorias como trabalho, dinheiro, mercadoria, liberdade, procurando-se mais, a partir delas, fazer inferências válidas do que, propriamente, examiná-las com uma postura crítica.” (MACHADO, 2001, p. 96)

Com base nas reflexões desenvolvidas até aqui, aproveito agora para analisar brevemente algumas particularidades do campo de forças que se constitui especificamente sobre a área de conhecimentos à qual se reporta esta dissertação.

Considero a importância de semelhante empreendimento não apenas pela possibilidade (necessária) de conhecer melhor e mais criticamente o terreno abstrato sobre o qual estou trabalhando, mas também por esse conhecimento se relacionar à temática central desta pesquisa e ter o potencial de contribuir substancialmente para o seu desenvolvimento.

Não é difícil perceber que as questões mais elementares envolvidas na prática do ensino de Matemática, realizada na sala de aula de uma escola de Educação Básica, têm relação direta com as ações empreendidas no campo de pesquisas da Educação Matemática, em âmbito acadêmico. Talvez esses sejam dois pólos extremos de uma importante (embora não única) via de análise – obviamente perpassada por múltiplos elementos que de fato configuram uma complexidade não-linear. Vale esclarecer que, embora o próprio pensamento matemático nos leve insistentemente a considerar algumas linearidades constituídas dentro dessa complexidade, a metáfora da rede, muito mais apropriada, impele-nos a inserir essa mera polarização numa totalidade mais significativa.

De qualquer forma, é fato que não se pode desenvolver uma leitura crítica do ensino de Matemática na escola pública da periferia sem passar pela fonte que formalmente produz os conhecimentos postos em prática, em alguma medida, no extremo da sala de aula. Isso, tendo-se em conta a interferência desses conhecimentos na determinação tanto das normas curriculares oficiais para a Educação Básica, quanto dos currículos das Licenciaturas em Matemática; além de sua influência na formação continuada do professor, por meio das publicações científicas e cursos de especialização ou pós-graduação. Esta, decerto, é uma tensão importante a ser considerada na construção de uma dialética da Educação Matemática na sociedade contemporânea.

Enfim, um primeiro aspecto a ser analisado diz respeito à tendência “separativa” das questões que se convencionou estar sob os cuidados da Educação Matemática, daquelas que envolvem a Educação como um todo. Percebe-se, por exemplo, dentro desse primeiro campo, uma preocupação muito maior com os desafios da sala de aula e a busca por estratégias eficientes para garantir o aprendizado de determinado modelo de conhecimento preestabelecido, do que com a compreensão do efetivo papel da educação (e da educação matemática) numa dinâmica social. Ou seja, mostra-se em desvantagem justamente uma dimensão do conhecimento que garantiria uma fundamentação mais crítica das demais, sobretudo

por possibilitar a apreensão e o tratamento explícito de aspectos ontológicos, vistos aqui como essenciais para a reflexão pedagógica socialmente engajada.

É normal, nestes tempos, esperar que cada área do conhecimento eleja e guarde seus objetos de interesse particulares, mas há de se considerar o problema do estancamento, e consequente alienação, que se pode experimentar com essa postura. É fato que certos conhecimentos intrínsecos à dinâmica dos campos científicos, por exemplo, não deveriam ser desprezados ou relegados ao segundo plano, especialmente quando se pensa na configuração de um campo mais democrático e humanizado – supondo a possibilidade de alcance, ainda que em longo prazo, de semelhante nível de desenvolvimento. Sendo assim, não se sustenta que a Educação Matemática pretenda ser uma área de conhecimento fechada em si mesma, abdicando-se logo das questões mais essenciais relativas à Educação numa perspectiva social. Afinal, como é válido ponderar, não é a Educação que tem de estar a serviço da Matemática, mas sim o contrário.

Indo mais fundo nessa questão, pode-se considerar que, no âmbito da educação, embora haja fortes evidências empíricas nesse sentido, o conhecimento matemático não deveria ser encarado exclusivamente como mera técnica, que por sua vez estaria a serviço da dinâmica do capital. Assim como o aprendizado da matemática não deveria servir como mecanismo de suporte à adaptação a esse sistema socioeconômico, sem que haja ao menos uma compreensão efetivamente crítica das contradições e, sobretudo, das injustiças que se desenvolvem a partir dele. Considerando que é preciso forjar espaços para o desenvolvimento de resistência crítica, torna-se imperativa a necessidade de se fomentar a apreensão de maneiras diversificadas de compreensão do mundo em que se vive. Talvez esteja nesse impasse, e seus desdobramentos, o maior problema da Matemática escolar na contemporaneidade.

Hipoteticamente falando, a educação, enquanto instância social ajustada para preparar o ser humano para a busca das condições necessárias à sua emancipação, em que pese o desenvolvimento das faculdades intelectuais num contexto crítico e autocrítico, lançaria mão da Matemática, no que ela tem de mais esclarecedor, para viabilizar esse preparo. Eis um ideal que merece ser considerado, ainda que possa ser taxado de utópico. Mas, para tanto, reconhece-se a necessidade de se por às claras qualquer ideologia que se sujeite a acobertá-lo. É preciso, portanto, alcançar as entranhas do processo em que se constroem as visões de mundo nesta

sociedade, âmbito em que se podem reconhecer as distorções propagadas pela ideologia burguesa/capitalista. Considero ser esta uma perspectiva que precisa ser mais bem discutida dentro do campo da Educação Matemática.

A respeito do possível argumento de que no interior desse campo já existiriam correntes de pensamento que privilegiam aspectos da abordagem sociológica e filosófica, até mesmo com a existência de áreas de concentração específicas relativas à Filosofia e á Sociologia da Educação Matemática, é preciso fazer uma ponderação. Há de se considerar que uma linha de pesquisas específica, dentro de um campo científico, dedicando-se a tais questões, pode não garantir o fomento ao desenvolvimento de uma “racionalidade vital” (CARVALHO, 2012) para o campo como um todo. Assim como não é suficiente uma simples elaboração filosófica delimitada em um Projeto Político Pedagógico escolar para garantir o alcance de uma postura filosoficamente coerente por parte da equipe docente. Isso, decerto, não substitui a essencialidade do elemento filosófico da prática, seja no campo científico, seja dentro da escola. O que reivindico, portanto, é uma postura reflexiva empreendida num contexto intelectual filosófica e sociologicamente orientado.

De outra forma, tal tendência parece sustentar a suposição de que o educador matemático, e especialmente o pesquisador dessa área, teria a possibilidade de se abdicar da aquisição de uma compreensão mais ampla sobre as várias dimensões do campo da Educação; o que é no mínimo questionável, embora nitidamente recorrente. Que matemáticos e pedagogos não se dão bem – possivelmente por divergências em suas visões de mundo – é fato empírico de notável evidência. Contudo, não pode ser aceitável que essa espécie de conflito comprometa a realização de ideais educativos filosoficamente mais consistentes. Mesmo que os argumentos a favor do respeito à diversidade sejam bastante contundentes, há de se considerar que o que está em jogo não são apenas as múltiplas visões de mundo, mas, com maior ênfase, as dinâmicas de poder e dominação que subjazem o processo de socialização na contemporaneidade.

É importante reconhecer que a área de pesquisas da Educação Matemática se encaminha sob a confluência das áreas da Educação (relativa às ciências sociais e humanas) e da Matemática (representante por excelência das ciências exatas/naturais). Cumpre, nesse sentido, esclarecer uma sutil diferença ressaltada por Heinrich Rickert, acerca de que “o interesse nas ciências naturais é nomotético, ou seja, busca generalizações e a descoberta de regularidades. A preocupação

principal das ciências sociais é ideográfica, isto é, centralizada em eventos individuais" (SILVA FILHO, 2002, p. 29). Tal dualidade deve exigir do pesquisador uma visão adequada e ampla de ambas as partes.

Contudo, Bourdieu, Chamboredon & Passeren (2007, p. 19), reportando-se a um argumento de A. Rêgnier (1966), referem que

> fascinado pelo fato de que, em matemática, evitar o erro é uma questão de técnica, há quem pretenda definir a verdade como o produto de uma atividade intelectual que satisfaça certas normas; há quem pretenda considerar os dados experimentais como são considerados os axiomas da geometria; há quem espere determinar regras do pensamento que desempenhariam o papel que a lógica desempenha na matemática. Há quem pretenda fazer, a partir de uma experiência limitada, uma teoria em uma única vez. [...] A ingenuidade perde-se lentamente. Isso, verdadeiro na matemática, o é a fortiori nas ciências da observação nas quais cada teoria refutada sugere novas exigências de rigor.

A favor dessa concepção, impõe-se a noção de que não seria apropriada, no trato com o conhecimento, uma unidimensionalização tendenciosa, sobretudo pelo risco de se cair em simplificação exagerada da realidade. E, como nenhuma área do conhecimento se esgota dentro de si mesma, o desenvolvimento dessa visão ainda requereria o contato com outras áreas com as quais essas duas (Educação e Matemática) possam dialogar. Isso, por certo, amplia de modo significativo os horizontes da formação tanto do pesquisador quanto do professor. Contudo, é comum que o sujeito licenciado em Matemática apresente maior afinidade e familiaridade com questões pertinentes a esta área do conhecimento em particular, afastando-se (ou sendo afastado, sistematicamente) do embate com as questões muito menos deterministas, cartesianas e "algoritmizáveis" que envolvem o delicado campo da Educação.

Este campo, por sua vez, é perpassado por amplas discussões a respeito tanto do funcionamento da sociedade, quanto do desenvolvimento humano. Além disso, assume uma dimensão política que facilmente se confunde com a dimensão do poder, sobretudo quando não se compreendem bem os seus desdobramentos sociais. Mas é fato que essas discussões são relegadas ao segundo plano, quando muito, nos cursos de Matemática – geralmente pautados por uma concepção mais positivista das ciências. Até mesmo o ramo da Estatística, que seria um campo fértil de reflexões sobre questões sociais e humanas, no plano da formação Matemática pode acabar assumindo um caráter extremamente genérico, sendo reduzido a um

conjunto de técnicas, fórmulas e procedimentos fora de contexto ou sob problematizações desconexas e, por vezes, irrelevantes, como já presenciei.[10] Transpondo essa análise para o plano da produção científica, vale ressaltar que Bourdieu, Chamboredon & Passeren (2007, p. 20) atentam para o fato de que a Estatística – "ciência do erro e do conhecimento próximo que, em procedimentos tão usuais quanto o cálculo do erro ou dos limites de confiança, coloca em ação uma filosofia da vigilância crítica" – pode ser corretamente utilizada como álibi científico da submissão cega ao instrumento.

Acontece que, na contemporaneidade, muitos dos pressupostos da concepção positivista já foram filosoficamente rebatidos, sobretudo no tocante à abordagem social. Mas é notório que, no campo da Matemática, certo conservadorismo exacerbado a essa tendência acaba impedindo o reconhecimento de outras possibilidades de abordagem científica. Em hipótese, esse conservadorismo estaria associado ao fato de a concepção positivista, desde suas origens, sustentar uma espécie de idolatria que coloca a Matemática no posto de "Rainha das Ciências". Garbi (2009) lança mão justamente desse termo para intitular seu livro sobre História da Matemática, e ainda afirma expressamente que não há exagero em dizer que "vivemos em um mundo altamente dependente da Matemática e que ela está presente em tudo à nossa volta, embora a maior parte das pessoas não perceba isso e, não raro, afirme detestá-la" (p. 1).

Sem a intenção de tecer qualquer crítica precipitada a esse autor em particular, o que se propõe destacar é que tal concepção parece tender para um posicionamento limite, em que a postura de independência é radicalizada. A respeito dessa tendência, Machado (2001, p. 10) formula que "a relação da Matemática com a realidade concreta é invertida, e a Matemática aparece como que 'regendo'[11] o real, que se submeteria às suas leis". O autor segue, no texto, afirmando que "a observação dos fatos históricos relativos à formação e evolução da Matemática não se coaduna com tal concepção" (p. 11).

Independentemente de haver ou não uma predisposição para o debate de questões humanas e sociais, é preciso ter em conta que seja qual for o momento

---

[10] De modo particular, tenho estudado o desenrolar dessa problemática desde minha Iniciação Científica, em 2008 – ocasião em que empreendi investigação a respeito do ensino de Estatística na Educação Básica.

[11] "'Os números regem o universo' é uma conhecida máxima pitagórica; é frequente, em textos matemáticos, dizer-se que certa equação diferencial 'rege' tal fenômeno" (MACHADO, 2001, p. 10).

histórico, não é possível pensar a Educação, de modo sério, sem se ter clareza de um projeto social a ser perseguido, em que pese a explicitação da visão de mundo que o subjaz. Qualquer ação educativa está pautada por valores que se reportam a essas concepções e, sendo práxis, serve para reforçá-las e legitimá-las. Tampouco, portanto, pode-se pensar em Educação Matemática sem levar em consideração, explicitamente, tais pressupostos.

Vale acrescentar que se o pesquisador não for capaz de se movimentar intelectualmente nesse sentido, assumirá de modo inevitável os pressupostos pensados (e por vezes ideologicamente impostos) por alguém, ou uma classe social, ou ainda um campo de poder, cujos interesses podem, inclusive, estar em descompasso com aqueles mais coerentes com a realidade que efetivamente vivencia. Nesse sentido, um pesquisador em Educação Matemática que se prive de uma compreensão mais ampla dos conteúdos provenientes das áreas das ciências humanas e sociais – em especial por meio dos diálogos que se estabelecem entre elas e o campo da Educação – decerto terá sua atividade intelectual comprometida, até mesmo por não poder apreender, de modo mais crítico, a dimensão política/ideológica dessa atividade.

Assumo a intenção de que o presente estudo se desenrole no sentido de assegurar a não separação desses dois campos (Educação e Educação Matemática), sob qualquer aspecto. Isso compreende colocar a Matemática, e as questões relacionadas ao seu ensino/aprendizagem, em um contexto educacional, assumindo de forma explícita o seu papel intrinsecamente político e social. Não considerar esse contexto seria tratar o ensino de Matemática de maneira ideologicamente comprometida, apenas como uma técnica particularizada; o que pode ser um equívoco. Enfim, é provável que somente por meio da aproximação dessas duas áreas conseguir-se-á avanços qualitativos em termos de conhecimento teórico a respeito da Educação Matemática em níveis mais gerais. Isso pode contribuir para o desenvolvimento progressivo de um projeto de educação a serviço da emancipação humana.

2. ABORDAGENS TEÓRICAS NO ESTUDO DA REALIDADE

"Ver aquilo que temos diante do nariz requer uma luta constante." (George Owell)

2.1 A realidade em questão

Nota-se que os termos e conceitos que empregamos nos diálogos corriqueiros da vida cotidiana são apropriados, muitas vezes, de maneira bastante imprecisa, sem, contudo, causar prejuízos à nossa comunicação. Conforme Moreno (2000), quando falamos, usamos palavras e enunciados que não determinam precisamente, segundo regras fixas, aquilo a que se referem. Mas isso não significa que nos rendamos a essa constatação do vago, passando a falar vagamente ou a não mais falar. Aprendemos, de alguma forma, a lidar com a vagueza e a imprecisão das palavras. Porém, há de se observar que essa dinâmica da linguagem traz desdobramentos complexos para pensarmos atividades coletivas como a prática educacional, tendo em vista o processo de funcionamento dos discursos pedagógicos. Não suponho, nessa observação, a necessidade de uma simples definição racionalista, a priori, a ser considerada num conjunto encadeado de postulados e teoremas, ou ainda a existência de uma única definição correta e verdadeira para os conceitos que sustentam nossa prática e nosso discurso. Em outra perspectiva, considero a indispensabilidade de que se dedique uma atenção especial, no plano da produção científico-acadêmica da área da educação, à explicitação progressiva das noções que se vão entrelaçando no processo de formação discursiva – até mesmo como um exercício de autocrítica.

Brandão (2004), apoiada na corrente francesa de Análise do Discurso encabeçada por Michel Pêcheux, elucida-nos que no alicerce das formações discursivas atuam mecanismos ideológicos, sendo o discurso "um dos aspectos materiais da ideologia" (p. 47). Disso advém o reconhecimento da impraticável neutralidade do discurso pedagógico – como tão fortemente denunciado por Paulo Freire. Quero ressaltar que a falta de clareza sobre como se concebe a realidade num determinado discurso teórico/científico pode implicar em profundas distorções

não apenas no modo como seus resultados/conhecimentos são interpretados pelo receptor, mas também no próprio modo como essa realidade é apreendida e expressa teoricamente pelo pesquisador/estudioso. Nessa ideia de distorção já estou supondo o funcionamento daqueles mecanismos ideológicos, tanto em termos de contradições internas a uma mesma formação ideológica, quanto de conflitos externos (entre diferentes formações).

Esse ideário fundamental a que me refiro de modo preliminar parece estar incluído num conjunto de concepções que Gamboa (2002a) discute em termos de *pressupostos gnosiológicos de pesquisa*. Segundo esse autor, tais pressupostos correspondem "às maneiras de tratar o real, o abstrato e o concreto no processo de pesquisa científica; o que implica diversos modos de abstrair, conceituar, classificar e formalizar" (p, 71). Diz respeito também às "várias formas de relacionar o sujeito e o objeto da pesquisa, que se refiram aos critérios sobre a 'construção do objeto' no processo de conhecimento" (p. 71). Husserl (1990), que critica a ausência da reflexão filosófica no seio da práxis científica positivista, vai defender que "só, pois, a reflexão gnosiológica origina a separação de ciência natural e filosofia" (p. 46). Vale esclarecer que essa última é entendida pelo autor como "a ciência na qual a tendência a um conhecimento absoluto (ou mais perfeito possível), que repousa na essência de todo conhecimento, tornou-se um fim diretor consciente" (FEBRI, 20012, p. 7). Ou seja, segundo essa concepção, as ciências positivas, apesar de comportarem uma propensão a um conhecimento absoluto, não se apropriam dela de um modo diretivamente consciente como se dispõe a filosofia. Enfim, para além de um simples debate sobre o conceito de realidade, é precisamente à explicitação e lapidação dos pressupostos gnosiológicos desta pesquisa, implicando num exercício filosófico reflexivo substancial, que se destina este capítulo.

Mas como proceder com semelhante tarefa? Seria viável apropriar-me, em necessária medida, das concepções de realidade desenvolvidas por outros autores, ou caberia um esforço filosófico no sentido de explicitar minhas próprias concepções, com base apenas em minhas experiências? De pronto afirmo que não pretendo assumir o encargo de resolver o problema milenar concernente ao entendimento do que seja realidade. Tampouco pretendo desenvolver alguma conceituação supostamente original que não tivesse em conta algo dos conhecimentos já acumulados sobre o assunto. Com relação a este objeto de estudo em particular [a significação do termo realidade], não quero correr o risco de lançar-

me à reinvenção da roda, por assim dizer, mesmo sabendo que haveria um potencial inovador nesse procedimento: os insights de criatividade não parecem seguir mesmo uma trilha ordenada – mas ainda assim estariam em jogo certos conhecimentos prévios que não são provenientes apenas da experiência empírica. Refiro-me aos planos da aquisição da linguagem, da escolarização, da formação superior, etc. Todos esses processos já incutem conhecimentos, ideias e concepções de mundo que influenciam tanto a apreensão da realidade, como lentes oculares, quanto as significações atribuídas a esse termo. Nessa perspectiva, considero que uma exposição ampla e profunda a conhecimentos mais direcionados ao assunto de interesse pode despertar estímulos criativos tão férteis quanto aqueles.

Poderiam questionar-me se o contato preliminar com todo um aparato teórico não comprometeria minha construção, posto que assumo o objetivo de desenvolver uma leitura crítica da realidade que vivencio. Resgatar e discutir o que outros pensadores entendem por realidade não afetaria meu modo de olhar essa realidade? Julgo que necessariamente afeta, e encaro isso como algo que estou mesmo a perseguir. Estagnar o exercício reflexivo no ponto da significação particularizada, julgando-a suficiente, seria desconsiderar uma movimentação dialética do conhecimento. Quero pontuar que essa ideia não se assemelha à noção positivista segundo a qual o conhecimento só avançaria mediante o domínio prévio de praticamente tudo o que já fora produzido em determinada área de estudos ou sobre determinado tema. Sem qualquer desprezo às demais, estou apoiado, por hora, numa concepção de ciência que se presta ao tratamento das questões mais imediatas da vida cotidiana.

Altas elaborações teóricas poderiam ocasionar-me um distanciamento excessivo dessa realidade, comprometendo meu envolvimento com a prática. Estou, portanto, à procura de um equilíbrio. Lembrando o argumento apresentado na introdução deste texto, dado que não posso (e nem pretenderia) contar com a possibilidade de distanciamento físico da trama que vivencio, preciso de estratégias que me permitam ampliar meus horizontes intelectuais. O que busco é exatamente um conhecimento que me faça enxergar essa realidade sob ópticas distintas daquela que tenho alcançado. A leitura crítica que pretendo desenvolver deve partir disto: das possibilidades que me são aclaradas mediante o contato com referenciais teóricos desenvolvidos mesmo externamente a essa realidade particular, sem, contudo, desconsiderá-la. Seria este também um processo de superação dialética.

Ressalta-se que apesar de o capítulo em que vou “tecer a trama” da realidade que vivencio estar localizado após o capítulo de estudos teóricos, a dinâmica de desenvolvimento do trabalho não seguiu essa ordem lógica. Todos os capítulos que constituem esta dissertação foram escritos de modo paralelo.

Se, contudo, ainda assim me questionarem sobre a possibilidade de alcançar uma compreensão distorcida do objeto de estudo, precisamente por ter lançado mão de conhecimentos alheios ao próprio objeto, forçar-me-ei a apresentar mais alguns esclarecimentos. De fato, é de se indagar se uma conceituação proposta por um intelectual europeu de classe média, por exemplo, ajudar-me-ia realmente a empreender uma análise daquilo que vivencio aqui na periferia de um país da América do Sul. Suponhamos, então, que eu me restringisse às minhas concepções particulares. Estas podem, com efeito, ser caracterizadas como um dos possíveis significados do termo realidade. Se estão funcionando até agora como verdades para mim, então porque não seriam válidas? Porém, não podemos descartar que identificaríamos facilmente nessas concepções – associadas a um senso comum – um híbrido de vertentes epistemológicas, ontológicas e gnosiológicas. Estas, como dito, viriam no bojo de todos os conhecimentos já adquiridos por mim, por intermédio até mesmo do conjunto de signos lingüísticos utilizados para representá-los (ou dos discursos apreendidos, posto que estes também carregam padrões de conhecimentos). Não é difícil imaginar o complexo de contrassensos, paradoxos e incoerências que deve acompanhar todo esse hibridismo. Isso, por si só, já não acarretaria uma compreensão um tanto distorcida do objeto? Ainda que tais concepções fossem trabalhadas filosoficamente com bastante cuidado, assim mesmo eu não descartaria a possibilidade de distorções. O que verdadeiramente me preocupa, no entanto, é o modo embusteiro com que os mecanismos ideológicos se apropriam dessas distorções – conforme discutiremos em seção posterior.

Esta posição que assumo parece encontrar fundamentos na concepção de linguagem trabalhada por Hanson (1972). Para ele, “quem nada aprendeu, nada pode observar – isso é parte do conteúdo semântico da palavra ‘observar’ (p. 134). Conforme essa vertente de pensamento, somente depois de aprender é que o contexto evidenciará determinados traços do fenômeno observado, porque a observação é dirigida pelo interesse do contexto. “O ver exige algo mais do que aquilo que nos chega aos olhos” (p. 130). Dentro de um laboratório super equipado, por exemplo, um físico, um leigo e uma criança de colo vivenciarão experiências de

observação muito distintas. O físico e a criança, particularmente, não partilham os mesmos conhecimentos acerca dos objetos contidos no laboratório: vêem a mesma coisa apenas no sentido de que, se estão contemplando X, têm alguma experiência visual do que contemplam. “Ver coisas diferentes implica em ter conhecimento diferente, elaborar teorias diferentes e fazer conjecturas diferentes acerca de X” (p. 136). Por outro lado, ver a mesma coisa implicaria partilhar conhecimento, teorias e conjecturas sobre o mesmo objeto. É preciso estar em condições de ver. Vale acrescentar que essas ideias haveriam influenciado o filósofo Thomas Khun, em seu notável trabalho sobre a estrutura das revoluções científicas. De fato, o que Hanson propõe é uma revolução paradigmática nas ciências: em vez de partirmos dos dados observados para analisá-los segundo alguma teoria, é a própria teoria que deveria servir de ponto de partida, pois é ela que orienta a observação. Essa concepção evidentemente diverge da abordagem fenomenológica apresentada à frente.

Cumpre agora encararmos a pergunta: o que é a realidade, afinal? A sua definição nos dicionários usuais – qual seja, “qualidade ou característica do que é real; o que realmente existe; fato real; verdade; o conjunto das coisas e fatos reais”[12] – transmite uma ideia um tanto vaga, em face dos múltiplos sentidos que podem ser admitidos. Além disso, em que consistiriam esses fatos reais? O que seria algo que realmente existe? E em que medida a realidade se associa com a verdade? Embora não se pretenda, neste trabalho, buscar respostas pontuais para essa multiplicidade de questionamentos, faz-se determinante reconhecer que ela carece de uma atenção especial, tendo em vista as finalidades atribuídas a este capítulo. Algo mais, sabe-se que há um longo histórico de investigações filosóficas (e mais recentemente, sociológicas[13]) do qual não julgo prudente passar à margem neste momento. Considero válido, portanto, discorrer algo mais aprofundado sobre estas abordagens filosófica e sociológica da realidade – em que pese o contato com as questões específicas que são levantadas em ambas as áreas. Isso não corresponde, decerto, a um estudo exaustivo do assunto, que se pretenda completo e inovador, tampouco a um exercício puramente filosófico, mas sim a um tratamento crítico e analítico direcionado apenas a determinadas correntes de pensamento.

---

[12] Dicionário Houaiss Online.

[13] Berger e Luckmann (2014, p. 11) ironizam o fato da “intromissão do sociólogo neste venerável território intelectual [da filosofia]”.

Correntes essas definidas, inevitavelmente, a partir de um emaranhado de fatores subjetivos, ideológicos e até institucionais.

Antes, porém, de proceder com esse aprofundamento específico, cogito resgatar ainda algumas informações de cunho historiográfico, pertinentes a um início de conversa. Abbagnano (1998), em seu *Dicionário de Filosofia,* propondo um sucinto panorama histórico, informa-nos que o termo realidade, em seu significado mais primitivo, costumava indicar "o modo de ser das coisas existentes fora da mente humana ou independentemente dela" (p. 831). Avançando na leitura, encontramos que "na filosofia mais recente, o problema da realidade deixou de ser problema da 'existência' das coisas para tornar-se cada vez mais problema do modo de ser específico das coisas" (p. 832). Segundo esse autor, uma vez eliminado o pressuposto falaz do 'sujeito sem mundo', ou seja, pressuposto de que o homem não é já e sempre um ser no mundo, o problema da existência do mundo exterior ou das coisas desaparece por si mesmo. Restabelecido, então, o caráter fundamental do modo de ser do homem, em sua relação com o mundo, "o problema da realidade torna-se o problema do modo como as coisas do mundo se apresentam ao homem ou estão em relação com ele" (p. 832).

2.2 Da construção social da realidade

Direcionando a discussão para o âmbito das correntes teóricas mais específicas, recorro inicialmente àquela trabalhada por Peter L. Berger e Thomas Luckmann – enquanto representantes contemporâneos do campo da sociologia do conhecimento. Tomo como base sua obra "A Construção Social da Realidade" (BERGER E LUCKMANN, 2014), com a qual tive contato num curso sobre método e técnicas na sociologia da educação, na Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo. Vale frisar que essa leitura veio diretamente ao encontro de minha proposta de trabalho. No que se segue, focalizo especificamente a introdução e o primeiro capítulo, que tratam dos fundamentos do conhecimento na vida cotidiana. Ressalto que minhas breves considerações não fazem jus, nem de longe, á riqueza de detalhes do texto original. Abstive-me, na maior parte das vezes, dos exemplos oferecidos pelos autores, dedicando-me à sumarização apenas das assertivas que me soaram mais conclusivas – embora, a despeito do esforço, provavelmente não

as tenha apreendido todas. O fato é que tais assertivas se apresentam com o potencial de parametrizar, ao mesmo tempo em que ampliam as possibilidades da análise que empreendo de minha própria realidade.

Já na introdução da obra, o termo *realidade* é definido, em caráter preliminar – e bastante simplista, como reconhecido pelos próprios autores –, como "uma qualidade pertencente a fenômenos que reconhecemos terem um ser independente de nossa própria volição (não podemos 'desejar que não existam')" (*ibidem*, p. 11). Juntamente a esse, também o termo *conhecimento* é definido como "a certeza de que os fenômenos são reais e possuem características específicas" (p. 11). Estas seriam, segundo os autores, as maneiras peculiares em que ambos os termos aparecem no contexto sociológico. De certa forma, eles estariam situados à meia distância entre a compreensão de um homem da rua e a de um filósofo. Com essa metáfora podemos perceber o esforço despendido pelos autores na busca de uma compreensão da realidade que equilibre o conhecimento do senso comum e o conhecimento teórico/filosófico. Estar à meia distância desses dois pólos pode significar que sua análise impõe necessariamente questões pertinentes tanto ao senso comum quanto à teoria.

Para esses autores, "a vida cotidiana apresenta-se como uma realidade interpretada pelos homens e subjetivamente dotada de sentido para eles na medida em que forma um mundo coerente" (*ibidem,* p. 35). Ou seja, "um homem da rua habita um mundo que é 'real' para ele, embora em graus diferentes, e 'conhece', com graus variáveis de certeza, que esse mundo possui tais ou quais características" (p. 11). Entretanto, "o homem da rua habitualmente não se preocupa com o que é 'real' para ele e com o que 'conhece', a não ser que esbarre com alguma espécie de problema. Dá como certa sua 'realidade' e seu 'conhecimento'" (p. 12). Algo, porém, que não se processaria da mesma forma em se tratando de um filósofo ou um sociólogo, que se imporiam certas indagações. Em outras palavras, "o que é 'real' para um monge tibetano pode não ser 'real' para um homem de negócios americano" (p. 13).

Segundo essa concepção, *a realidade é constituída socialmente* – sob o entendimento de que aglomerações específicas da realidade e do conhecimento se referem a contextos sociais específicos – sendo pertinente, portanto, analisar o processo em que isso ocorre. Mais especificamente, trata-se da investigação do processo por meio do qual qualquer corpo de conhecimento chega a ser socialmente

estabelecido como realidade. Em sua obra, Berger e Luckmann (2014, p. 30) pretendem demonstrar justamente que “o ‘conhecimento’ do senso comum – e não as ‘ideias’ – deve ser o foco central da sociologia do conhecimento”, pois é precisamente esse conhecimento que “constitui o tecido de significados sem o qual nenhuma sociedade poderia existir”. Entre parênteses, penso que, apesar de este trabalho não estar especificamente inserido na área da sociologia do conhecimento, ele caminha no sentido de prover uma interpretação teórica da realidade, a qual, segundo essas explicações, pode ser enriquecida se contar com uma análise sociológica – por simplória que seja, dada minha imaturidade nesse área.

A respeito do conhecimento do senso-comum, esses autores entendem que se trata de uma atitude natural da consciência, precisamente por que se refere a um mundo que é comum a muitos homens; é um conhecimento que se partilha com outros nas rotinas normais, evidentes da vida cotidiana. Seria esse, inclusive, um tipo de conhecimento que “contém inúmeras interpretações pré-científicas e quase-científicas sobre a realidade cotidiana, que admite como certas” (*ibidem*, p. 37). Nesse sentido, propondo uma concepção filosófica à abordagem metodológica da sociologia do conhecimento, eles sugerem que “se quisermos descrever a realidade do senso comum, temos de nos referir a estas interpretações, assim como temos de levar em conta seu caráter de suposição indubitável, mas fazemos isso colocando o que dizemos entre <u>parênteses fenomenológicos</u>” (grifo nosso). Na próxima seção, proponho-me a investigar os significados dessa expressão.

Indo um pouco mais a fundo, faz-se importante observar que os referidos autores consideram “o pensamento teórico, as ‘ideias’, *Weltanschauungen,* não tão importantes assim na sociedade” (*ibidem,* p. 28), posto que tudo isso seria, no fundo, apenas parte da soma total daquilo que é visto como conhecimento. Segundo eles, “exagerar a importância do pensamento teórico na sociedade e na história é um natural engano dos teorizadores”, tendo em vista que “só muito poucas pessoas preocupam-se com a interpretação teórica do mundo, mas todos vivem em um mundo de algum tipo” (p. 29). Ou seja, “as formulações teóricas da realidade, quer sejam científicas ou filosóficas, quer sejam até mitológicas, não esgotam o que é ‘real’ para os membros de uma sociedade” (p. 29). Nesse sentido, assume-se que a focalização sobre o pensamento teórico seria tão indevidamente restritiva quanto insatisfatória, porque “mesmo esta parte do ‘conhecimento’ socialmente existente

não pode ser plenamente compreendida se não for colocada na estrutura de uma análise mais geral do ‘conhecimento’” (p. 29).

Quanto à noção de realidade cotidiana, Berger e Luckmann (2014) discorrem em termos de uma realidade por excelência dentre múltiplas realidades. Essa “posição privilegiada” nos autorizaria a dar-lhe a designação de realidade predominante. Isto porque, a tensão da consciência chega ao máximo na vida cotidiana. Ela se expõe à nossa consciência de maneira mais maciça, urgente e intensa, sendo difícil ignorar e diminuir sua presença imperiosa. Consequentemente, forçar-nos-ia a sermos atentos a ela de maneira mais completa, experimentando-a de total vigília. Conforme os autores, “este estado de total vigília de existir na realidade da vida cotidiana e de apreendê-la é considerado por mim normal e evidente, isto é, constitui minha atitude natural” (p. 38)[14].

Algo mais, a realidade da vida cotidiana estaria organizada em torno do “aqui” do meu corpo e do “agora” do meu presente, e seriam essas as coordenadas que configurariam o foco de minha atenção. Mas isso não quer dizer, importa ressaltar, que essa realidade não comporte também fenômenos que não estão presentes “aqui e agora”. De outro modo, concebe-se que a experiência da vida cotidiana é constituída em diferentes graus de aproximação e distanciamento, espacial e temporalmente. Em especial, aquilo que os autores entendem como *zona da vida cotidiana diretamente acessível à minha manipulação corporal* – zona em que atuo a fim de modificar a realidade – seria o mundo do trabalho. Segundo eles, “nesse mundo do trabalho minha consciência é dominada pelo motivo pragmático, isto é, minha atenção a esse mundo é principalmente determinada por aquilo que estou fazendo, fiz ou planejo fazer nele” (*ibidem*, p. 39). E mesmo sabendo que a realidade da vida cotidiana contém zonas que não são acessíveis dessa maneira, entende-se que esse “eu” não tem interesse pragmático, direto, intenso ou urgente nessas zonas. Estes seriam, quando muito, interesses de âmbito privado, ligados mais ao “tempo de lazer” do que a uma genuína necessidade.

Sobre a interação social na vida cotidiana, Berger e Luckmann (2014) também vão defender a existência de vários modos de experiência, sendo que o mais importante seria a situação de estar face a face (caso prototípico da interação social, do qual derivariam os demais). Nessa situação, “a subjetividade do outro me é

[14] A respeito do emprego da primeira pessoa do singular, os autores pontuam que se trata de uma representação da autoconsciência ordinária na vida cotidiana.

acessível mediante o máximo de sintomas" (p. 46), sendo que "todas as outras formas de relacionamento com o outro são, em graus variáveis, 'remotas'" (p. 46). Considerando que, na situação face a face, as atitudes funcionam tipicamente como uma "resposta de espelho" às atitudes do outro, percebe-se facilmente a dificuldade de se imporem padrões rígidos à interação. Ou seja, "o padrão não pode resistir à maciça demonstração da subjetividade alheia de que tomo conhecimento na situação face a face" (p. 47).

Porém, os autores ressaltam a existência, embora vulnerável, de esquemas tipificadores de apreensão, mesmo na situação face a face, particularmente quando a interação ocorre dentro da rotina da vida cotidiana. Seriam esses esquemas que, inclusive, determinariam nossas ações na situação. Tendo em vista que os esquemas tipificadores que entram nas situações face a face são naturalmente recíprocos – o outro também me apreende de maneira tipificada – os dois esquemas entram em contínua 'negociação'. Algo mais, na maior parte do tempo, "meus encontros com os outros na vida cotidiana são típicos em duplo sentido: apreendo o outro *como* um tipo, e interatuo com ele numa situação que é por si mesma típica" (*ibidem*, p. 49). A realidade da vida cotidiana seria, portanto, "aprendida num contínuo de tipificações, que se vão tornando progressivamente anônimas à medida que se distanciam do 'aqui e agora' da situação face a face" (p. 51). Dessa forma, a estrutura social poderia ser entendida como "a soma dessas tipificações e dos padrões recorrentes de interação estabelecidos por meio delas" (p. 51).

Além disso, nossa interação com os outros na vida cotidiana seria afetada por nossa participação comum no acervo social disponível do conhecimento. Sendo a vida cotidiana dominada por motivos pragmáticos, o conhecimento limitado à competência pragmática em desempenhos de rotina – que os autores referem como um conhecimento receitado – ocuparia lugar eminente nesse acervo social. Tratar-se-ia de um conhecimento receitado porque "não se refere a nada mais senão àquilo que tenho de saber para meus propósitos pragmáticos presentes e possíveis no futuro" (*ibidem*, p. 61). Consistiria, portanto, em receitas para atender a problemas de rotina. Esse tal conhecimento se estenderia, inclusive, ao funcionamento das relações humanas. Nele estaria contido um estoque de esquemas tipificadores, mas não somente as tipificações dos outros, e sim as de todas as espécies de acontecimentos e experiências, tanto sociais quanto naturais. Em outras palavras,

“’aquilo que todo mundo sabe’ tem sua própria lógica e a mesma lógica pode ser aplicada para ordenar várias coisas que eu sei” (p. 53).

Finalmente, caberia acrescentar o raciocínio desenvolvido pelos autores em pauta, ao tratarem da essencialidade da linguagem para a compreensão da realidade da vida cotidiana. Ressalta-se que, para eles, “a linguagem, que pode ser aqui definida como sistema de sinais vocais, é o mais importante sistema de sinais da sociedade humana” (*ibidem*, p. 55)[15]. Eles partem da noção de que a realidade da vida diária é apreendida como uma realidade ordenada: “seus fenômenos acham-se previamente dispostos em padrões que parecem ser independentes da apreensão que deles tenho e que se impõem à minha apreensão” (p. 38). Essa tal realidade apareceria, portanto, já objetivada, isto é, constituída por uma ordem de objetos que foram designados como objetos antes mesmo de nossa entrada na cena. E seria justamente a linguagem usada na vida cotidiana que nos forneceria, de modo contínuo, as necessárias objetivações, e determinaria por conseguinte a ordem em que elas adquirem sentido e na qual a vida cotidiana ganha significado. “A vida cotidiana é, sobretudo, a vida com a linguagem, e por meio dela” (p. 55).

Algo mais, a linguagem que partilhamos com os semelhantes teria a capacidade de se tornar o repositório objetivo de vastas acumulações de significados e experiências, que pode então preservar no tempo e transmitir às gerações seguintes. Nas palavras dos autores, “vivo num lugar que é geograficamente determinado; uso instrumentos [...] que têm sua designação no vocabulário técnico da minha sociedade; vivo dentro de uma teia de relações humanas [...] que são também ordenadas por meio do vocabulário” (p. 38). Seria dessa maneira que a linguagem marcaria as coordenadas de nossa vida na sociedade e encheria essa vida de objetos dotados de significação.

2.3 Um toque na abordagem fenomenológica

Berger e Luckmann (2014) afirmam considerar a abordagem fenomenológica como o método mais conveniente para esclarecer os fundamentos do conhecimento

[15] Percebe-se que se trata de uma definição um tanto limitada, uma vez que se restringe à linguagem verbal. No texto não está claro se os autores se referem a um tipo especial dentre as múltiplas linguagens, ou se realmente desconsideram os outros tipos de linguagem em sua definição.

na vida cotidiana. Método esse reputado como puramente descritivo e, como tal, “empírico”, mas não científico – algo que parece conflitar com o projeto de fenomenologia idealizado inicialmente por Edmund Husserl[16]. À parte disso, eles esclarecem que “a análise fenomenológica da vida cotidiana, ou melhor, da experiência subjetiva da vida cotidiana, abstém-se de qualquer hipótese causal ou genética, assim como de afirmações relativas ao status ontológico dos fenômenos analisados” (p. 36-37). Também explicam que, tendo em vista que a consciência é sempre intencional, sempre “tende para” ou é dirigida para objetos, o foco dessa análise seria justamente o caráter intencional comum de toda consciência. Exemplificando, sugerem que uma análise fenomenológica detalhada descobriria “as várias camadas da experiência e as diferentes estruturas de significação implicadas, digamos, no fato de ser mordido por um cachorro, lembrar ter sido mordido pelo cachorro, ter fobia de todos os cachorros e assim por diante” (p. 37).

Num impulso preliminar, cogito observar algumas publicações atuais de estudiosos que comentam e discutem a obra de Husserl de um modo mais específico. Em primeiro lugar, recorro a Marcelo Febri, professor do departamento de Filosofia da UFSM, que se propôs a pensar o conceito e a atualidade da fenomenologia como movimento filosófico que não se desdobrou historicamente enquanto corpo doutrinário unificado. Segundo suas afirmações, a fenomenologia (transcendental) centraria suas forças numa batalha contra o ceticismo. De fato, trata-se de um projeto que visa afirmar a possibilidade de um conhecimento indubitável, como parte de uma ciência universal. E, para tanto, esse projeto aplicar-se-ia na busca “de clareza e distinção acerca das ideias lógicas” ou da “identidade das significações que elas [ideias/palavras] manifestam” (FEBRI, 2012, p. 9). Ele explica que “em fenomenologia, o ponto de partida é sempre aquilo que se experimenta antes de toda explicitação teórica” (p. 7). Isso porque, “o elemento teórico só pode realizar-se mediante certas vivências psíquicas, mas aquilo que importa não é o dado psicológico enquanto tal, e sim o juízo lógico, o enunciado

[16] Sabe-se que Husserl não foi o único filósofo que tratou da questão da fenomenologia. Cumpre explicar, portanto, como tal referência fora alcançada neste trabalho. Primeiro, Berger e Luckmann (2014) referem que suas argumentações se baseiam na adaptação do método fenomenológico feita por Alfred Schutz, na obra “Phenomenology and the Social Sciences”. Segundo, esse autor mesmo inicia o livro explicitando as influências de Husserl sobre o seu pensamento, e segue com o aprofundamento (direcionado) das questões levantadas por esse filósofo. Falho neste estudo por não ter tido tempo de me aprofundar também no trabalho de Schutz, que certamente seria mais diretivo aos propósitos que assumo.

significativo e idêntico” (p. 8). Numa palavra, trata-se da unidade ideal que tais vivências manifestam.

Em segundo lugar, recorro ao professor José Camilo dos Santos Filho, da Faculdade de Educação da UNICAMP. Para ele, “a abordagem fenomenológica [...] é holística e tenta, por meio da empatia (Einfuhlung), entender os motivos subjacentes às reações humanas” (SANTOS FILHO, 2002, p. 34-35). No seu entendimento, ao procurar compreender os seres humanos como indivíduos em sua totalidade e em seu próprio contexto, tal abordagem pretende evitar a fragmentação causada pelo tratamento positivista e experimental que analisa parcelas do sujeito. De fato, veremos a seguir a proposta de Husserl para que coloquemos em suspensão qualquer conhecimento proveniente das diversas ciências positivas.

Para além das interpretações dadas por esses autores, em que pese suas particulares apropriações, julgo adequado tecer algo mais aprofundado sobre esse tema, recorrendo a fontes mais primárias. Não me refiro às fontes primárias de modo específico por conta de minha limitação em relação à língua do autor em questão (alemã), o que me impele a recorrer a uma versão traduzida do texto. Isso não significa, no entanto, que não busco esclarecimentos também em alguns de seus comentadores atuais para me auxiliar nesse aprofundamento. Admito que, por hora, meu objetivo é mais compreender suas temáticas e proposições do que avançar em suas formulações teóricas. Essa compreensão, no fundo, serve para que eu possa julgar (de um modo crítico, certamente) a pertinência da consideração (total ou parcial) da abordagem fenomenológica no desenvolvimento deste trabalho, na tarefa a que me disponho de pensar a educação contemporânea, e no exercício reflexivo de minha prática (docente) cotidiana. E ainda que minhas conclusões sejam desfavoráveis, não se pode desprezar a importância da apropriação de um objeto filosófico paradigmático como este, justamente enquanto conhecimento “subsunsor” carregado de significado como se mostra neste momento, no âmbito do desenvolvimento intelectual de um pesquisador.

Consideremos, então, como base para este estudo, o livro “*A Ideia da Fenomenologia”* de Husserl (1990). Trata-se, na íntegra, de uma compilação dos manuscritos de cinco lições pronunciadas por esse autor em Gotinga – Alemanha, no ano de 1907, como parte de um curso intitulado *Fragmentos Principais da Fenomenologia e da Crítica da Razão*. Essas lições teriam servido para introduzir uma aula que ele chamou de “Lição sobre a Coisa”. No prefácio da edição alemã

consta também que foi este especificamente o momento em que Husserl tenta levar a cabo a tarefa geral de uma crítica da razão. Importa acrescentar que a ideia-meta nessas lições seria a de que a toda a espécie fundamental de objetos corresponde uma constituição particular, que a fenomenologia deve investigar. No que se segue, busco mostrar uma singela compreensão do que ele pretendida nos ensinar.

Partindo das concepções mais gerais, encontramos o termo fenomenologia (do conhecimento) sendo referido por Husserl (1990) como: "um método e uma atitude intelectual: a atitude intelectual especificamente filosófica, o método especificamente filosófico" (p. 46); o "método da crítica do conhecimento" (p. 21); a "doutrina universal das essências, em que se integra a ciência da essência do conhecimento" (p. 21); e ainda a "ciência dos fenômenos cognoscitivos[17]" (p.34), sendo esta designada neste duplo sentido: (a) "ciência dos conhecimentos como fenômenos (*Erscheinungen*), manifestações, atos da consciência em que se exibem, tornam-se conscientes, passiva ou ativamente, estas e aquelas 'objetalidades'" (p. 34) – o aparecer; e (b) "ciência destas 'objetalidades' enquanto a si mesmas se exibem deste modo" (p. 35) – o que aparece. Importa atentarmo-nos à observação do autor acerca de que, ao se falar da investigação dos objetos cognoscitivos e dos modos de conhecimento, deve-se pensá-la sempre em relação às essências, as quais, "na esfera do que se dá de maneira absoluta, salientam genericamente o sentido último, a possibilidade [...]" (p. 35).

Tratando do aspecto propriamente metodológico da fenomenologia, enquanto ciência do conhecimento em geral, Husserl (1990, p. 23) anuncia que, "de início, não nos é permitido admitir conhecimento algum como conhecimento; de outro modo, não teríamos nenhuma meta possível ou, o que é a mesma coisa, uma meta com sentido". Isto porque, "o que uma ciência põe em questão não pode por ela ser utilizado como fundamento previamente dado" (p. 58). Porém, nota-se facilmente que sem conhecimento dado como ponto de partida, também não há conhecimento algum como continuação. Sendo assim, não haveria então a possibilidade de existência de uma tal ciência? O autor vai resolver essa questão esclarecendo que o correto seria entendermos que "no início, não pode valer nenhum conhecimento previamente dado *sem exame*" (p. 58 – grifo do autor). Disso decorre que os conhecimentos a partir dos quais se deve iniciar a fenomenologia, "nada podem

[17] Cognoscitivo se refere àquilo que tem a faculdade de conhecer (Dicionário *Priberam* online).

conter de discutíveis e de exposto à dúvida, nada de quanto nos arrojou à perplexidade gnosiológica e que impulsiona toda a crítica do conhecimento" (p. 60).

Devemos ter em conta que a questão fundamental que se impõe a Husserl neste momento é a da possibilidade de uma ciência da essência do conhecimento em geral. Isto o remete ao campo filosófico da Teoria do Conhecimento – campo esse que se ocuparia de nos oferecer, de maneira crítica, "uma intelecção última, clara, por conseguinte autoconcordante, da essência do conhecimento e da possibilidade de sua efetuação" (p. 22). Para explicitar um primeiro grau de consideração fenomenológica, no sentido do aprofundamento dessa questão mesma, o autor tentará demonstrar que o conhecimento não se nega nem se declara em todo o sentido como algo de duvidoso pelo simples fato de pôr a si próprio em questão. Algo que ele considera como uma pseudo-argumentação ou uma dificuldade meramente aparente, principalmente porque ainda não se sabe se esse problema concerne mesmo a todos os tipos de conhecimento.

Sugerindo que até mesmo os conhecimentos sobre possibilidades cognitivas e apreensibilidade[18] – que se suporiam evidentes – podem ainda se tornar pouco claros e duvidosos, Husserl parte para a busca dos verdadeiros "casos indubitáveis de conhecimento ou de conhecimentos possíveis, que atingem ou atingiram realmente os seus objetos" (*ibidem*, p. 23). Atentemos a que é exatamente esse encontro do conhecimento com o objeto, numa mesma consciência e num mesmo agora, que ele, por hora, vai aceitar como algo evidente. Febri (2012, p. 6) comenta que devemos entender o conceito de evidência, em Husserl, como "certeza indubitável sobre um estado de coisas: certificamo-nos, então, que isso é assim e não de outro modo". Contudo, pondera-se que ela se realiza progressivamente, sendo mais ou menos perfeita, em função da realização da verdade.

Sendo assim, quais seriam, então, os verdadeiros casos indubitáveis que ele procura? Uma primeira conjectura admitida será a de que a *cogitatio* – a vivência, a percepção ou, mais precisamente, o fenômeno cognoscitivo – (trabalhada na *meditação cartesiana sobre a dúvida*) corresponde aos primeiros dados absolutos e, portanto, poderia ser tomada como o ponto de partida da fenomenologia. A indubitabilidade desses dados seria atestada pelo fato de o conhecimento intuitivo da vivência ser imanente (em oposição àquilo que é transcendente). Mas não se

[18] Apreensibilidade se refere à qualidade de apreensível / compreensível / inteligível. (Dicionário *Priberam* online).

trata de uma imanência no sentido do dado em si mesmo que se constitui na evidência, e sim uma imanência inclusa na vivência cognitiva. Esta sim surgiria como o indubitável, justamente porque “nada mais exibe, nada mais intenta para lá de si mesmo, porque aqui o que é intentado está também autodado de modo completo e inteiramente adequado” (HUSSERL, 1990, p. 24). Além disso, “na vivência cognoscitiva, como realidade efetiva que é, ou na consciência do eu, a que pertence a vivência, encontra-se também o objeto do conhecimento” (p. 24). Isso faz lembrar as considerações de Berger e Luckmann (2014) acerca da excelência da realidade cotidiana, mencionadas na seção anterior.

Partindo do pressuposto de que só é permitido utilizar, em seu projeto de crítica do conhecimento, aquilo que é inquestionável, Husserl (1990, p. 61) propõe descartarmos todo o transcendente que se apresenta no sentido não inclusamente imanente, não evidente, “que intenta ou põe o objetal, mas não o intui ele mesmo”. Algo mais, seria esse um tipo de transcendência que pretende ir além do dado em cada caso no verdadeiro sentido, além do que se pode diretamente ver e captar. Tendo isso em conta, o autor reputará como transcendentes todos os conhecimentos provenientes das ciências objetivas (da natureza, do espírito e as matemáticas), perguntando-se “como pode um conhecimento ir além de si mesmo, como pode ele atingir um ser que não se encontra no âmbito da consciência?” (p. 24). Eis a essência de sua crítica da razão. Em sua concepção, todas as ciências são apenas fenômenos de ciência e, portanto, não podem contribuir para a elucidação do conhecimento quanto às possibilidades essenciais de sua efetuação. Disso decorre a tese de que “a teoria do conhecimento jamais pode edificar-se sobre a ciência natural de qualquer espécie” (p. 62).

Husserl julga que a ideia basilar das ciências objetivas é a de que “o conhecimento é uma coisa distinta do objeto do conhecimento; o conhecimento está dado, mas o objeto cognoscitivo não está dado; e, no entanto, o conhecimento deve referir-se ao objeto, tem de o conhecer” (*ibidem,* p. 63). Sua crítica se refere justamente a essa transcendência do objeto em relação ao conhecimento, ao fato deles se mostrarem apartados, posto que dessa forma não se poderia chegar à claridade, mesmo mediante a inferência (que também se daria a partir de pressupostos transcendentes). Ressaltando a impossibilidade do conhecimento do transcendente, o autor argumenta que o pretenso saber a respeito de tal objeto não passa de um preconceito. “Não é viável o deduzir a partir de existências simples

sabidas e não vistas. O ver não pode demonstrar-se ou deduzir-se" (p. 64). Importa esclarecer que essas considerações são derivadas especificamente do seu projeto de desenvolvimento de uma ciência que dê conta da crítica do conhecimento.

A forma proposta por Husserl (1990) para excluirmos todas as posições transcendentes (no sentido apresentado), ou alcançarmos o puramente imanente, seria o processo de *redução fenomenológica*. Esse processo também se reportará a um conhecimento transcendental, mas agora num outro sentido: o da evidência imediata, do dar-se absoluto e claro, da autopresentação em sentido absoluto. Assim, a tarefa da redução fenomenológica seria a de

> preparar o terreno para o aparecimento de uma compreensão mais apurada (e menos turbulenta) dos atos intencionais que constituem a consciência, e isto de tal modo a se poder instituir um conhecimento filosófico independente do conhecimento produzido pelas ciências da natureza. (GALEFFI, 2000, p. 20).

Na redução fenomenológica, intenta-se justamente o que é em si mesmo e tal como está dado, não o que se visa transcendentemente. Husserl (1990) atenta, neste ponto, para a diferença entre os "quase dados" do objeto transcendentes e o dado absoluto do próprio fenômeno. Ou seja, de algum modo, a fenomenologia

> institui a suspeição de todos os dados da consciência empírica (consciência psicológica, existencial, ôntica), e isto de tal forma que a própria consciência supere a sua identificação com o conhecimento natural, mostrando-se como consciência de coisas, de fatos, de ideações, de afetos, etc., podendo, assim, ser rigorosamente investigada na sua constituição, ou melhor, no modo como constitui os objetos e é constituída por eles, segundo uma indissolúvel relação dialética (GALEFFI, 2000, p. 20-21).

No caso dos *parênteses fenomenológicos* referidos por Berger e Luckmann (2014), julgo podermos interpretar como uma estratégia metodológica pertinente à apreensão do senso-comum, enquanto conhecer de acontecimentos conscientemente dados, concebida dentro de seu acontecimento fenomenal. "Devo julgar e, no entanto, julgar de um modo objetivamente válido, conhecer cientificamente, os fenômenos" (HUSSERL, 1990, p. 74). Conforme Galeffi (2000, p. 23), nesse caso, "estamos diante de uma 'tarefa' que toma distância da 'atitude natural' (ingênua) e instaura uma 'atitude filosófica' (problemática). Tarefa essa que corresponderia a "tornar evidente, por meio do esforço elucidativo da estrutura fenomenal da consciência, o próprio modo de ser dos objetos que constituem a

consciência humana" (p. 24). Isso supõe que consideremos a consciência como ser-do-homem-no-mundo. Segundo o mesmo autor, "de início e na maioria das vezes, os fenômenos não se dão. O conceito oposto de 'fenômeno' é o conceito de encobrimento" (p. 32). Vale complementar que, sob essa perspectiva, o conhecimento acontece "quando captamos o significado dos fenômenos e desvendamos seu verdadeiro sentido, recuperando [...] os contextos, as estruturas básicas e as essências (invariantes), com base nas manifestações empíricas (variantes)" (GAMBOA, 2002b, p. 95).

Febri (2012, p. 9) refere que "para sabermos o que é o espaço que nós mesmos constituímos, é preciso estar no espaço, corporalmente, concretamente, humanamente". Isso parece sustentar a ideia de me propor a lançar um olhar investigativo para a trama da realidade que vivencio em meu cotidiano profissional. Nesse processo, reconheço a necessidade de lidar com as percepções particulares a respeito do modo de ser daquilo que ocorre no contexto das escolas onde atuo. Contudo, sabe-se que essas percepções particulares trazem consigo um teor subjetivo, e por isso mesmo sua consideração indiscriminada poderia implicar em limitações no que se refere a uma apreensão mais essencial dessa realidade, ou mesmo ao desenvolvimento de outras formas de leitura crítica. Por outro lado, não seria coerente desprezar as apreensões particulares, posto que elas fazem parte da configuração dessa trama. Husserl (1990), nesse sentido, considera a necessidade de transformarmos em objeto os próprios atos subjetivos, juntamente com seu sentido. Portanto, poderia haver uma alternativa intermediária: de explicitar/objetivar essas percepções, compreendê-las, aprofundá-las, colocá-las em debate, compará-las, reformulá-las, tudo isso, então, dentro de parênteses fenomenológicos.

2.4 Sobre a apreensão dialética da realidade

A fim de ampliar um pouco mais esta análise conceitual do termo realidade, concentro-me agora numa outra corrente de pensamento, qual seja a da dialética histórico-materialista trabalhada por Karl Marx e Friedrich Engels – a qual se diferencia da dialética idealista de Hegel, embora conserve muitas de suas contribuições. Tomo por base, para tanto, dois livros introdutórios. O primeiro, "O que é dialética", do professor Leandro Konder, que em vida lecionou na

Universidade Federal Fluminense e foi considerado um dos principais divulgadores do marxismo desde a década de 1960. O segundo, “O que é Ideologia”, da professora Marilena Chauí, docente da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. A saber, trata-se de uma das principais personalidades contemporâneas envolvidas com a disseminação das ideias associadas à dialética histórico-materialista de Karl Marx no Brasil – sendo, inclusive, bastante criticada no meio academio, sobretudo por seu engajamento político. Postura essa, porém, que julgo muito coerente.

Essa autora vai defender que a noção de realidade não pode supor a separação da “coisa” física ou material da “coisa” como ideia ou significado. O real não é constituído simplesmente nem por coisas nem por ideias ou representação das coisas. De outro modo, trata-se de um processo, um movimento temporal de constituição dos seres e de suas significações, dependendo fundamentalmente do modo como os homens se relacionam entre si e com a natureza. Ou seja, “não há, de um lado, a coisa em si e, de outro, a coisa para nós, mas um entrelaçamento do físico-material e da significação, a unidade de um ser e de seu sentido, fazendo com que aquilo que chamamos de ‘coisa’ seja sempre um campo significativo” (CHAUÍ, 2012, p. 22). Nessa perspectiva, os *entes reais* são entendidos como

> formas de nossa relação com a natureza, mediadas por nossas relações sociais, são seres culturais, campos de significação variados no tempo e no espaço, dependentes da nossa sociedade, da nossa classe social, de nossa posição na divisão social do trabalho, dos investimentos simbólicos que cada cultura imprime a si mesma através das coisas e dos homens (*ibidem,* p. 23).

A mesma autora também defende que é das relações sociais que precisamos partir para compreender os conteúdos e as causas dos pensamentos e das ações dos homens, encarando-as como processos históricos. Entre parênteses, cumpre evidenciar que essa forma de encarar as relações sociais parece ser um ponto chave da diferenciação desta corrente de pensamento em relação à abordagem proposta por Berger e Luckmann. Isso não quer dizer que eles não tenham em conta essa dimensão dialética da histórica, mas a ênfase que é dada a ela em seu trabalho não me pareceu tão diretiva quanto neste caso. Essa diferenciação deixa mais claro o funcionamento de princípios fenomenológicos na abordagem desses autores. Há, de fato, uma cerca suspeição dos conhecimentos acumulados sobre o

objeto que eles investigam (a realidade, no caso). Aqui, a análise dos processos já vem carregada de um conhecimento histórico que não apenas dá suporte à análise da realidade, mas instiga a sua transformação. “O terreno em que a dialética pode demonstrar decisivamente aquilo de que é capaz não é o terreno da análise dos fenômenos quantificáveis da natureza e sim da história humana, o da transformação da sociedade” (KONDER, 2012, p. 58).

Enfim, esses processos históricos são referidos por Chauí como “o modo como homens determinados em condições determinadas criam os meios e as formas de sua existência social, reproduzem ou transformam essa existência que é econômica, política e cultural” (*ibidem,* p. 25). Entendido desse modo, história e práxis[19] tornam-se a mesma coisa, equivalendo, por sua vez, ao real. O real, por sua vez, consistiria no

> movimento incessante pelo qual os homens, em condições que nem sempre foram escolhidas por eles, instauram um modo de sociabilidade e procuram fixá-lo em instituições determinadas (família, condições de trabalho, relações políticas, instituições religiosas, tipos de educação, formas de arte, transmissão de costumes, língua, etc.) (CHAUÍ, 2012, p. 25).

O conceito de dialética tem um histórico de investigações bastante longo e considero não ser pertinente, para este trabalho, proceder com todo um resgate dessa ordem. Portanto, cogito aprofundar aqui o estudo de apenas alguns tópicos específicos, que ajudem a esclarecer essa concepção de realidade expressa pela professora Marilena Chauí – a qual de fato não se mostra muito evidente.

Primeiro, recorro às considerações de Konder (2012) a respeito do conceito de *superação dialética* trabalhado pelo alemão Georg Wilhelm Friedrich Hegel – quem haveria influenciado, inicialmente, o pensamento de Marx. Vale pontuar que Hegel foi considerado um idealista pelo fato de subordinar os movimentos da realidade material à lógica de um princípio que ele chamava de Ideia Absoluta – princípio inevitavelmente nebuloso que fazia com que suas descrições do real se mostrassem bastante vagas. Entretanto, esse filósofo teria demonstrado, já no século XVIII, que a contradição “não era apenas uma dimensão essencial na consciência do sujeito do conhecimento, conforme Kant tinha concluído; era um

[19] Práxis é entendida como “um modo de agir no qual o agente, sua ação e o produto de sua ação são termos intrinsecamente ligados e dependentes uns dos outros, não sendo possível separá-los” (CHAUÍ, 2012, p. 25).

princípio básico que não podia ser suprimido nem da consciência do sujeito nem da realidade objetiva” (p. 22).

Sobre a ideia de contradição, Chauí (2012) ajuda a elucidar que não se trata apenas de oposição, posto que nesta existiriam dois termos, cada qual dotado de suas próprias características e de sua própria existência, que se opõem quando, por algum motivo, encontram-se. Segundo essa autora, o princípio lógico da contradição enuncia que “é impossível que A seja A e não A ao mesmo tempo e na mesma relação” (p. 43). Hegel, por sua vez, haveria mostrado que isso não é impossível, e sim o movimento da própria realidade. Exemplificando, a autora aponta que “o escravo é o não senhor e o senhor é o não escravo, e só haverá escravo onde houver senhor e só haverá senhor onde houver escravo” (p. 44). A contradição estaria no fato de que o senhor é aquele que sobrevive graças ao trabalho do escravo, “portanto um senhor é aquele cujo ser depende da ação de um outro que é sua negação” (p. 45). Da mesma forma, um escravo é aquele que julga o senhor como único ser humano existente e vê a si mesmo como não humano porque é não senhor. Justamente quando o senhor afirma que o escravo não é homem, mas um instrumento de trabalho, e o escravo afirma sua não humanidade, dizendo que só o senhor é homem, tem-se a contradição.

A contradição, pensada dessa forma, seria uma força ou um motor interno que produz os acontecimentos na história. Chauí (2012, p. 45) esclarece que o aspecto mais central da contradição é que ela é um motor temporal: ou seja, “as contradições não existem como fatos dados no mundo, mas não produzidas”. A movimentação histórica dar-se-ia, portanto, na medida da produção e superação das contradições. E isso revela que “o real se realiza como luta” (ibidem, p. 45).

Para Hegel, a superação dialética seria, simultaneamente, “a negação de uma determinada realidade, a conservação de algo essencial que existe nessa realidade negada e a elevação dela a um nível superior” (KONDER, 2012, p. 25). Exemplificando, o autor sugere que esse processo é o mesmo que se vê no uso do trigo para fabricar o pão: “o trigo é triturado, transformado em pasta, porém não desaparece de todo, passa a fazer parte do pão, que vai ao forno e – depois de assado – torna-se humanamente comestível” (*ibidem*, p. 25-26).

Konder (2012) também esclarece que, na acepção moderna, *dialética* significa “o modo de pensar as contradições da realidade, de compreendermos a realidade como essencialmente contraditória e em permanente transformação” (p. 8). Seria,

segundo o autor, uma forma de pensamento “elaborada em função da necessidade de reconhecermos a constante emergência do *novo* na realidade humana”, a qual se negaria a si mesma “caso cristalizasse ou coagulasse suas sínteses, recusando-se a revê-las, mesmo em face de situações modificadas” (p. 38). Importa ressaltar que tal concepção teria sido reprimida historicamente, empurrada para posições secundárias, cedendo seu espaço à abordagem metafísica. Esta, por sua vez, teria prevalecido porque

> correspondia, nas sociedades divididas em classes, aos interesses das classes dominantes, sempre preocupadas em organizar duradouramente o que já está funcionando, sempre interessadas em ‘amarrar’ bem tanto os valores e conceitos como as instituições existentes, para impedir que os homens cedam à tentação de querer mudar o regime social vigente (KONDER, 2012, p. 9).

De acordo Demo (2004, p. 86) – que se refere, neste ponto, à leitura do russo Ilya Prigogine – “caracteriza profundamente a dialética [em seu atual estágio de desenvolvimento] a ideia de que toda formação social é suficientemente contraditória, para ser historicamente superável”. Tal concepção, de fato, serve como ponto de partida e instiga o pensamento revolucionário, motivo pelo qual tende a ser reprimida, ainda hoje, pelo conservadorismo reacionário. A essa concepção subjaz, mais especificamente, a noção de que “toda realidade histórica é marcada pela incompletude ambígua, que a faz constante vir a ser e dinâmica irreversível”. Por isso, leva os seus seguidores a privilegiarem “o lado conflituoso e caótico da realidade, não como defeito, mas como propriedade natural histórica”.

O mesmo autor também se refere ao conceito de *antítese*, apontando-o como pedra de toque da dialética. Segundo ele, antítese significa, de modo geral, “a vigência de contradições dentro de determinada formação social, ou seja, a convivência num todo só de pólos contrários, o que resulta na *unidade de contrários*” (*ibidem*, p. 87). Na dinâmica social, dois tipos de antíteses são destacados: as radicais e as não radicais. Para esse autor, as primeiras levam à superação do sistema, pois refletem conflitos que o sistema já não pode digerir; nas segundas, mantém-se o sistema, introduzindo modificações. De forma resumida, “as superações históricas são trabalhadas por antíteses radicais que levam a mudanças *do sistema*, enquanto as não-radicais induzem mudanças *dentro do sistema*” (p. 87).

Contudo, é necessário pontuar que a antítese não é forma histórica específica (concebendo história como sucessão não linear de fases). De outro modo, refere-se às contradições ativas na formação da fase, admitindo assim dois movimentos típicos: persistência histórica relativa, sem a qual a fase não se institucionaliza, e passagem da fase, porque sempre provisória. Dessa forma, “se o movimento contrário se institucionalizar, já não é antítese, mas nova tese, dentro da qual vai germinar nova contradição” (p. 87). O autor exemplifica que o socialismo seria a antítese do capitalismo no capitalismo, mas, tornando-se fase histórica, engendraria suficientes contradições para que fosse superado também.

Abrindo um parêntese, suponho que seja a ausência dessa compreensão da dialética dos processos históricos, em que pese o reconhecimento a provisoriedade das fases, o que faz com que as pessoas aceitem, sem possibilidade de resistência, a propaganda norteamericana de “ridicularização” ou “endemonização”, por assim dizer, do socialismo Cubano. Tal propaganda estaria lançando mão do conhecimento das contradições que puderam ser apreendidas com as experiências socialistas ocorridas pelo mundo, a fim de desqualificar o socialismo como antítese do capitalismo. Aliás, percebe-se que essa mesma estratégia é ainda hoje fortemente utilizada pela classe dominante brasileira – que tem interesse em conservar a estrutura econômica capitalista tal como está posta – possivelmente por influência sub-reptícia dos Estados Unidos.

Parece certo que somente o desenvolvimento de um pensamento histórico-dialético, nestes termos, possibilitaria à classe oprimida (os alunos da escola pública das periferias, por exemplo) superar o estado de manipulação ideológica em que se encontra. Conforme Konder (2012, p. 82), “o método dialético nos incita a revermos o passado à luz do que está acontecendo no presente; ele questiona o presente em nome do futuro, o que está sendo em nome do que ‘ainda não é’ (Ernst Bloch)”. Algo mais, a consciência despertada pela dialética – da inevitabilidade da mudança e da impossibilidade de escamotear as contradições – incomoda os beneficiários de interesses constituídos e os dependentes de hábitos mentais ou de valores cristalizados. “A dialética intranquiliza os comodistas, assusta os preconceituosos, perturba desagradavelmente os pragmáticos e os utilitários” (*ibidem*, p. 84).

Que eu não seja mal compreendido: dessa superação para um golpe socialista há um abismo muito grande. Trata-se, antes, de uma estratégia de empoderamento; de uma forma de oferecer condições de resistência a essa parcela

da população. Chauí (2012, p. 26) argumenta que “quando uma classe social compreende sua própria realidade, pode organizar-se para quebrar uma ideologia e transformar a sociedade”. Mas não podemos perder de vista o alerta de Konder (2012, p. 73) acerca de que num mundo tão dividido como este em que vivemos, “a mera adesão aos princípios teóricos do marxismo nunca pode, evidentemente, funcionar como vacina, imunizando as pessoas contra os males decorrentes de concepções estreitas, unilaterais, preconceituosas”. Isso porque “os marxistas – da mesma forma que os representantes de outras correntes de pensamento – acabam assim, muitas vezes, misturando interesses nacionais ou conveniências particulares com a universalidade do autêntico ponto de vista marxista” (*ibidem*, p. 73-74).

Apêndice: O que se entende por ideologia?

“Meus heróis morreram de overdose. Meus inimigos estão no poder. Ideologia, eu quero uma pra viver.”
(Cazuza)

Considero que seria imprudente desenvolver um estudo sobre o conceito de realidade sem adentrar brevemente que seja o plano das ideologias. Neste apêndice, portanto, apresento uma compilação das concepções de ideologia expressas pelos diversos autores que adoto como referência neste ensaio. Trata-se apenas de uma coletânea de definições, sobre as quais não intento proceder com qualquer aprofundamento.

A princípio, parece interessante recorrer ao filósofo Louis Althusser, que buscou elaborar uma *teoria da ideologia em geral*. Para ele, “a ideologia é uma ‘representação’ da relação imaginária dos indivíduos com as suas condições de existência” (ALTHUSSER, 1980, p. 77). Constatando que as ideologias particulares (religiosa, moral, jurídica, política, etc.) assumem o status de concepções de mundo ao serem aceitas como verdade, o filósofo analisa criticamente que essas concepções são na sua grande parte imaginárias, isto é, não correspondentes à realidade, constituindo assim uma *ilusão*. Apesar disso, ele reconhece que ao mesmo tempo elas fazem *alusão* à realidade e que “basta interpretá-las para reencontrar, sob a sua representação imaginária do mundo, a própria realidade

desse mundo (ideologia = ilusão / alusão)" (p. 78)[20]. Para esclarecer essa ideia, faz-se pertinente destacar o argumento de que "na ideologia, o que é representado não é o sistema das relações reais que governam a existência dos indivíduos, mas a relação imaginária destes indivíduos com as relações reais em que vivem" (p. 82).

Numa abordagem sociológica, Berger e Luckmann (2014) se referem à concepção de ideologia desenvolvida por Karl Mannheim. Esse pensador teria estabelecido a distinção entre os conceitos particular, total e geral de ideologia. Tais categorias corresponderiam, respectivamente, à ideologia como sendo: (a) somente um segmento do pensamento do adversário; (b) a totalidade do pensamento do adversário (semelhante à 'falsa consciência' de Marx); e (c) não somente o pensamento de um adversário, mas também o do próprio pensador. Segundo os autores, com o conceito geral de ideologia, alcança-se "a compreensão de que não há pensamento humano [...] que seja imune às influências ideologizantes de seu contexto social" (p. 22). Algo mais, "mediante esta expansão da teoria da ideologia, Mannheim procura separar seu problema central do contexto do uso político e tratá-lo como problema geral da epistemologia e da sociologia histórica" (p. 22).

Reservadas essas concepções mais gerais, julgo pertinente adentrar o contexto do seu uso político, no sentido de esclarecer algumas questões fundamentais. A saber, Canary (2012) conceitua ideologia como um conjunto de ideias que moldam o comportamento humano, servindo a determinados interesses, com o papel de garantir o funcionamento da sociedade. Para o autor – partidário da tendência marxista – é por meio da ideologia que a sociedade capitalista segue seu curso de modo tranquilo, sendo ela responsável por fazer com que as pessoas "aceitem passivamente as condições de exploração e opressão a que são submetidas" (p. 66). Ainda complementa que a ação da ideologia é tal que "aos poucos, com inúmeras pequenas ideias, aparentemente sem conexão entre si, se forma na cabeça dos trabalhadores uma 'visão de mundo' que já não corresponde aos seus interesses, mas sim aos interesses dos capitalistas" (p. 66). O sentido dessas ideias seria o de fomentar a aceitação e a consequente garantia de que as coisas permaneçam tal como são, ainda que para isso as pessoas sejam obrigadas a agirem contra si mesmas. Conforme o autor, a força das ideologias está

[20] Não está claro se o autor, nessa representação, queria se referir a grandezas inversamente proporcionais ou se simplesmente utilizou uma barra de separação.

justamente no fato de que “os explorados defendem e reproduzem as ideias dos exploradores, achando que essas ideias são suas” (p. 70).

Chauí (2012, p.7) considera que a ideologia “é um ideário histórico, social e político que oculta a realidade, e esse ocultamento é uma forma de assegurar e manter a exploração econômica, a desigualdade social e a dominação política”. Mais especificamente, ideologia é

> um conjunto lógico, sistemático e coerente de representações (ideias e valores) e de normas ou regras (de conduta) que indicam e prescrevem aos membros da sociedade o que devem e como devem pensar, o que devem valorizar e como devem valorizar, o que devem sentir e como devem sentir, o que devem fazer e como devem fazer. Ela é, portanto, um corpo explicativo (representações) e prático (normas, regras, preceitos) de caráter prescritivo, normativo, regulador, cuja função é dar aos membros de uma sociedade dividida em classes uma explicação racional para as diferenças sociais, políticas e culturais, sem jamais atribuir tais diferenças à divisão da sociedade em classes a partir das divisões na esfera da produção. Pelo contrário, a função da ideologia é apagar as diferenças como de classes e fornecer aos membros da sociedade o sentimento da identidade social, encontrando certos referenciais identificadores de todos e para todos, como, por exemplo, a Humanidade, a Liberdade, a Igualdade, a Nação ou o Estado. (CHAUÍ, 2012, p. 132-133).

Falar em ideologia dos dominados, nesse sentido, seria um contrassenso, visto que a ideologia é um instrumento de dominação. Mais correto seria falar em *crítica da ideologia*. A autora aponta que um dos traços fundamentais da ideologia consiste em tomarmos as ideias como independentes da realidade histórica e social, sendo que é “essa realidade que torna compreensíveis as ideias elaboradas e a capacidade ou não que elas possuem de explicar a realidade que a provocou” (p. 13). Para ela, quase toda ideologia se reduz ou a uma concepção distorcida ou a uma abstração completa da história dos homens (que se distinguiria da história da natureza, ou ciência natural).

Por sua vez, Demo (2004, p. 19), trazendo a discussão para o âmbito do conhecimento/ciência, refere-se à ideologia como a “dinâmica necessária e intrínseca do fenômeno do poder”. Conceitua-a mais especificamente como “um sistema teórico-prático de justificação das posições sociais”, sendo este um “instrumento crucial a serviço dos dominantes”. Nesse sentido, a função da ideologia seria a de “motivar a obediência por parte dos dominados, criar convicção social de que a situação não deve ser contestada, sustentar a expectativa de que os dominantes o são por mérito, camuflar as relações conflituosas da sociedade [...] e

assim por diante". E, para chegar a tanto, a ideologia lançaria mão até mesmo do conhecimento científico – que, segundo o autor, "é seu disfarce maior" – podendo buscar, com explicitação maior ou menor, "a deturpação da realidade, e até mesmo a mentira, se isto for considerado apto a justificar privilégios ameaçados".

Mas, na sequência, esse mesmo autor pondera que, simultaneamente, a ideologia também serve para gerar coesão grupal, "na medida em que fornece crenças comuns em destinos políticos comuns, quando toma o sentido de 'contra-ideologia'" (p. 19). Ou seja, se por um lado a ideologia aparece como instrumento de opressão de cima para baixo, de outro, "pode ser arma dos oprimidos contra os opressores, se houver condições históricas de gerar contra-ideologia com vista à transformação social da realidade" (p. 19-20). Posteriormente, o autor retoma a conceituação de ideologia sugerindo que esta "não é qualquer sistema de crenças ou ideias, ou simplesmente mundivisão, mas designa campo específico das ideias, ou seja, aquelas carregadas de justificação política no quadro da dominação vigente" (DEMO, 2004, p. 20).

No tocante à ideologia política, uma forma simplificada e mais acessível de distinção das ideias nela intrincadas seria a análise pelo viés da polarização comumente conhecida como "direita" e "esquerda". Trata-se de uma escala de tendências que vai, respectivamente, desde o extremo da sustentação e legitimação da ordem socioeconômica vigente (capitalista, no caso), até o da subversão radical dessa ordem, num ímpeto revolucionário (que seriam as contra-ideologias). Acrescenta-se que a essa gradação de tendências estaria associada a priorização de interesses e visões de mundo diversificados. Contudo, é válido resgatar a tese de Althusser (1980) acerca de que seja qual for a sua forma, as ideologias particulares exprimem sempre posições de classe. Portanto, não se trata de qualquer interesse ou visão de mundo, mas daqueles característicos de uma classe social.

3. DESENROLANDO AS TRAMAS DE UMA REALIDADE

"Se a história ainda está sendo feita, em medida inaceitável pelos outros, então o problema está em passarmos a fazê-la mais decisivamente nós mesmos. E, se as formas de organização criadas para isso estão funcionando de maneira insatisfatória, o problema está em ativá-las ou em mudá-las. (KONDER, 2012, p. 76)

3.1 Sobre o sistema educacional brasileiro

Não é novidade afirmar que o sistema educacional brasileiro apresenta graves inconsistências, seja em sua estruturação legislativa, nos processos de sua implementação/realização, ou mesmo nas formas como tem sido compreendido pelos diversos segmentos da sociedade (suas representações). Porém, na prática cotidiana, percebe-se que tais inconsistências ainda se mostram bastante nebulosas nos debates docentes da escola pública da periferia. Por vezes, ouve-se até algumas conjecturas, de professores ou gestores que parecem guardar a receita mágica para a solução de todos os problemas educacionais do Brasil, mas muito pouco há de sistematização e análise nas abordagens tanto individuais quanto coletivas. Numa outra perspectiva, parece-me fundamental que o professor (posição de onde olho) tenha conhecimento das tramas que envolvem esse sistema, para poder atuar de modo mais diretivo – o que corresponde a uma ação menos determinada por fatores externos, se for possível assim considerar algum grau de autonomia desse professor. Isso envolveria a busca pelo desenvolvimento de uma visão de sobrevôo, por assim dizer, por meio da qual se possa superar as apreensões mais espontâneas e superficiais, muitas vezes compartilhadas pelo senso comum das coletividades institucionais.

É notório que esse sistema não tem dado conta de prover ao menos uma educação que possibilite aos alunos da escola pública da periferia, de um modo geral, atuar dignamente frente às demandas sociais contemporâneas tais como estão postas. Isso corresponde à ineficácia da formação oferecida até mesmo para a atuação no *mercado* de trabalho, que é tão característico desta sociedade. Um discurso bastante difundido hoje em dia, para citar um exemplo, é o da falta de mão

de obra qualificada para serviços em geral. Algumas empresas já estão perdendo o privilégio de poder escolher seus funcionários – algo que não julgo negativo, vale ressaltar. Sem contar com a questão do analfabetismo funcional e do generalizado déficit de conhecimentos matemáticos, que comprometem – isto sim – a participação política, tão fundamental ao exercício da cidadania numa democracia. Pensar, então, num modelo de educação que considere os ideais de autonomia e emancipação, em que pese o desenvolvimento de um espírito crítico, engajado com a transformação dessa realidade, parece algo muito distante.

Carnoy (2009), com base num amplo estudo comparativo entre países da América Latina (Brasil, Chile e Cuba), faz evidenciar a baixa qualidade da educação brasileira, apontando-a como "uma das principais barreiras a um desenvolvimento mais igualitário" (p. 17). Cogito concentrar-me brevemente nas análises apresentadas por esse autor que, apesar de estar vinculado a uma instituição privada que visa *vender* estratégias educacionais de excelência para as escolas brasileiras, conseguiu compilar nesse livro uma coletânea de dados e informações muito relevantes, sobretudo com relação ao sistema educacional cubano. Particularmente, durante o percurso de desenvolvimento desta dissertação, tive a oportunidade de estar em Cuba, participando de um programa de visitas às escolas, e pude comprovar muitos dos resultados apresentados por ele. Certamente que, a despeito do discurso em prol da "igualdade", muitas de suas leituras (interpretações) demonstram certa crença nos paradigmas educacionais mais tradicionais, liberalistas e tecnocratas (sobretudo no que se refere à administração escolar). Há também uma aparente conformação com as propostas políticas "reformistas". Quanto a isso, admito que será preciso contrapor alguma reflexão crítica.

Baseado nesses estudos, o autor propôs quatro lições que julgo pertinente reproduzir aqui, em forma de tópicos, para introduzir a discussão. Seriam elas: i) o capital social gerado pelo Estado é importante; ii) o currículo tem importância, mas sua implementação depende da capacidade docente; iii) a formação docente precisa estar intimamente coordenada com o currículo existes: isso não acontece espontaneamente; iv) liderança pedagógica e supervisão são a chave para a melhoria do ensino: incentivos de mercado não são substitutos de boa gestão. Dentre todas elas, talvez a mais expressiva – e a mais difícil de ser alcançada no Brasil – seja a primeira. Esse capital social estaria ligado ao nível de desigualdade social do país. Segundo o autor, Cuba é um país de renda baixa e média, quando se

mede o consumo de bens materiais pelas famílias cubanas, mas eles consomem mais saúde pública e educação pública do que os grupos de renda mais alta do Brasil e do Chile. Em Cuba, apesar de toda a pobreza, todos os cidadãos têm acesso a comida, moradia, saúde e educação. O autor acredita – e nisso concordamos – que esse capital social gerado pelo Estado possibilita às crianças chegarem à escola mais bem preparadas para aprender.

Passemos agora à análise de observação:

> enquanto a qualidade dos sistemas educacionais continuar nos atuais níveis, um número muito limitado de famílias brasileiras conseguirá encontrar escolas públicas ou privadas de alta qualidade para seus filhos e a vasta maioria da população continuará presa a uma educação que impede seus filhos de atingir todo o seu potencial intelectual. (CARNOY, 2009, p. 17).

Para que essa ideia não seja mal compreendida, ainda que isso atrapalhe a pretensa neutralidade do autor em questão, é necessário ter em mente que o pleno desenvolvimento das potencialidades intelectuais não depende exclusivamente da oferta de melhores condições educacionais em âmbito institucional/escolar, sendo esta apenas uma das vertentes da transformação necessária, embora bastante importante. Maar (2012, p. 19) nos alerta que “a formação que por fim conduziria à autonomia dos homens precisa levar em conta as condições a que se encontram subordinadas a produção e a reprodução da vida humana em sociedade e na relação com a natureza”. Nesse mesmo sentido, Deville (2008, p. 34) apresenta o argumento marxista segundo o qual “por grandes que fossem os progressos da sua educação, a maioria não possuidora, obrigada a vender, para poder subsistir, a sua força muscular ou cerebral, nem por isso deixaria de estar sob a dependência da minoria possuidora”. Enfim, como mais explicitamente ressaltado por Demo (2002, p. 89), “não se faz mudança profunda que não passe pela infraestrutura econômica”.

Entre parênteses, cogito recorrer aos escritos de Althusser (1980) para esclarecer o significado adequado dessa noção de “infraestrutura”. Segundo esse autor, o termo é associado a uma metáfora espacial – ou tópica – utilizada por Karl Marx para explicar a forma como está estrutura toda a nossa sociedade. Trata-se da metáfora do edifício, que comporta uma base (infraestrutura) sobre a qual se erguem os dois “andares” da superestrutura. A infraestrutura seria a base econômica (unidade das forças produtivas e das relações de produção) e os andares da

superestrutura seriam o “jurídico-político” (o direito e o Estado) e a ideologia (as diferentes ideologias: religiosas, moral, jurídica, política, etc.). Analisando-se a estrutura do edifício, percebe-se facilmente que “os andares superiores não poderiam se manter sozinhos (no ar) se não assentassem de fato na sua base” (ALTHUSSER, 1980, p. 27). Essa metáfora representa a *determinação em última instância* do que se passa nos andares da superestrutura (jurídica, política e ideológica) pelo que se passa na base (econômica).

Com essa imagem, fica mais evidente o porquê daqueles autores defenderem que a educação, por si só, não pode promover grandes transformações na sociedade. Afinal, a escola seria apenas um dos andares da superestrutura e, mesmo com uma grande reforma educacional, não se estaria mexendo com a infraestrutura econômica que a sustenta. Em outras palavras, as formas de vida, as condições de trabalho, a situação de exploração permaneceriam as mesmas, dado que nunca haverá oportunidade para todos dento do sistema capitalista: o burguês só existe na coexistência do proletário, tal qual o senhor e o escravo.

Porém, um desdobramento diferente haveria no caso de um novo projeto educacional se prestar justamente ao preparo da população para uma revolução estrutural. Uma concepção de educação transformadora que aposta no desenvolvimento de um pensamento crítico-dialético como peça fundamental para o reforço de qualquer tendência emancipatória no presente momento histórico. Enfim, uma educação para além do capital, na perspectiva de Mészáros (2008), que ande de mãos dadas com a luta por uma transformação essencial do atual modelo econômico e político hegemônico.

Retornando para os resultados de Carnoy (2009), valeria trazer ao debate a sua crítica à descentralização do sistema educacional brasileiro. Ele aponta que aqui os estados e municípios gerenciam sistemas escolares distintos, controlando a alocação dos recursos e a gestão das unidades, embora, na prática, as escolas e os professores tenham autonomia considerável na implementação das decisões políticas. Ensino fundamental e médio dividem-se entre esses níveis de administração. Segundo ele, “os dois sistemas públicos são paralelos, competem por recursos e não são coordenados entre si” (p. 45). Podemos acrescentar a influência dos interesses e conflitos políticos nessa dinâmica desarticulada. A título de comparação, caberia apontar que o sistema educacional cubano é único em todo o território nacional, funcionando igualmente até nos povoados mais afastados. Esse

aspecto seria um facilitador para a própria formação do professor, que não estaria desassociada de seu campo de atuação unificado. Que fique claro que não estou defendendo nenhum dos dois formatos. Trata-se apenas de explicitá-los, para que possamos melhor compreender as tramas nas quais estamos inseridos.

Não obstante, o autor também critica a demasiada autonomia do professor em sala de aula, sobretudo no tocante ao cumprimento das orientações curriculares nacionais, sugerindo que a relatividade no estabelecimento dos deveres docentes, mesmo quando concebidos em termos democráticos, comprometeria especialmente o direito das crianças de receberem uma educação de qualidade. Ou seja, haveria uma prevalência de pretensos direitos dos adultos em detrimento dos direitos das crianças, que especialmente no âmbito educacional deveriam gozar de superior prestígio. Sendo assim, o autor defende uma maior intervenção estatal, desde que o estado tenha competência para tanto.

Comparativamente a outros países (Cuba, de modo mais específico), cuja comprovada superioridade do desempenho de seus alunos os coloca em posição de destaque nos ranques educacionais, tal descentralização se mostra ineficaz. Segundo o autor, os efeitos dessa descentralização comprometeriam até mesmo a qualidade dos professores, tanto no âmbito da formação quanto no da supervisão do trabalho – o que se desdobraria na questão do absenteísmo docente.

Porém, “devemos sempre lembrar que muitas das vantagens organizacionais de Cuba derivam do contexto sociopolítico em que se desenvolveu a organização do sistema escolar cubano” (CARNOY, 2009, p. 193). Em outras palavras,

> um governo que garante emprego aos adultos, presta serviço de saúde satisfatórios para todos e fiscaliza o cumprimento das leis contra trabalho infantil, talvez não tenha uma economia eficiente, mas garante que as crianças de baixa renda sejam bem alimentadas, não tenham de trabalhar quando não estão na escola ou em vez de ir à escola. Os controles sociais rígidos do governo não são bons para as liberdades individuais dos adultos, mas garantem que as crianças de baixa renda vivam em ambiente sem violência, possam estudar em salas de aulas com poucos distúrbios incitados por estudantes e frequentem escolas com mais diversidade social. (CARNOY, 2009, p. 193)

É válido refletir o nosso sistema educacional, tal como está posto, não prepara para a vida, tampouco para o mercado de trabalho, mas garante a reprodução das condições favoráveis à reprodução do capital. Nitidamente isso tudo gera uma falsa sensação de liberdade e autonomia – defendidas com afinco pelo

conservadorismo da direita. No fundo, percebe-se aí implícita a ideia de que uma comunidade carente deverá receber uma formação medíocre, pois esta compreende o máximo de habilidades que as condições materiais que subjugam os sujeitos nela envolvidos possibilitam-nos desenvolver, para que atuem nos subempregos a que estão determinados, com raras exceções.

A apreensão e a análise das inconsistências do sistema educacional brasileiro, nesse sentido, podem contribuir para que se atue sobre e sob elas de modo a produzir algum tipo efetivo de transformação social. É fato que o sistema educacional tal como está posto não produzirá, por si só, transformações passíveis de ser esperadas pelo povo trabalhador que atua cegamente sob a lógica meritocrática do sistema capitalista. Trata-se, portanto, de uma forma de abordagem dos fatos que é geralmente marginalizada, que pressupõe uma ação cautelosa justamente por estar em posição antagônica a qualquer governo que não se proponha a promover mudanças estruturais de modo mais radical.

Compreendem-se aí os movimentos de resistência e revolução, que ainda são encarados com tamanho desprezo. Maar (2012, p. 27), referindo-se às concepções de Adorno, refere que “não há sentido para a educação na sociedade burguesa senão o resultado da crítica à sociedade vigente responsável pela desumanização”. Enfim, se por um lado as inconsistências do sistema comprometem a efetivação do processo educacional em nível nacional, por outro elas podem servir como brechas para uma atuação autônoma no sentido de subverter a ordem do sistema que a produz; possibilidade que não se verificaria, certamente, num projeto educacional cuja interferência estatal fosse mais rigorosa. Vale pontuar que esta é uma característica particular deste momento histórico.

Isso, obviamente, descartando a possibilidade de uma revolução imediata, tanto no plano socioeconômico quanto no educacional. Pelo que se tem percebido das mobilizações populares mais recentes, o momento não está propício para que se sustentem grandes expectativas revolucionárias, embora vivenciemos uma fase mais favorável ao debate sobre questões humanistas. Contra a violenta hegemonia neoliberal, tem-se hoje uma resistência considerável na esfera política do país.

Mas é nítido que tal resistência ainda não se reflete de modo objetivo no plano educacional. Pelo contrário, caiu-se numa contradição: o governo federal, visando subsidiar a igualdade social, intervém para ampliar o acesso à escolarização, e a escola, trabalhando às vezes cegamente para disseminar os

valores e a ideologia neoliberal, capitalista, acaba por legitimar e fomentar ainda mais o processo de exclusão. Isso porque, para que haja a reprodução desses valores, não é preciso intervenção alguma; trata-se de movimento natural, posto que as relações de sociabilidade capitalistas já perpassam praticamente todas as dimensões da atuação do sujeito nesta sociedade. É nesse contexto que a Educação brasileira precisa ser avaliada e repensada. Particularmente, julga-se que o desenvolvimento de uma leitura crítica do ensino de Matemática na escola pública da periferia é um elemento que pode contribuir para o avanço do pensamento educacional na contemporaneidade.

Esse avanço, obviamente, não é aqui concebido em conformidade com as relações de sociabilidade impostas pelo atual modelo socioeconômico, assumidas de modo mais ou menos explícito pelas vertentes educacionais conservadoristas (entenda-se neoliberais ou utópico-liberais), muitas vezes propagandeadas pelos Estados Unidos da América. Pelo contrário, admite-se a expectativa de que esse pensamento seja munido de conteúdo crítico capaz de fomentar progressivamente a resistência às determinações desse sistema, em todos os níveis da esfera educacional. Considero a hipótese de que essa resistência pode ser acessada pelo viés da apreensão contínua dos conflitos e das contradições geradas e alimentadas pelo próprio sistema capitalista, com vistas, especialmente, ao reconhecimento de possíveis formas de sociabilidade menos degradantes da espécie humana.

3.2 Das escolas públicas da periferia

"Debaixo de toda vida contemporânea se encontra latente uma injustiça." (José Ortega Y Gasset)

Quando, na introdução deste trabalho, menciono a importância de lançar um olhar investigativo para a trama da realidade vivenciada em meu cotidiano profissional, refiro-me mais especificamente aos locais e contextos onde tenho experienciado o exercício da docência há pelo menos oito anos. Em particular, quero focalizar duas escolas – públicas, uma estadual e outra municipal – do distrito do Jaraguá, bairro periférico da Zona Noroeste da cidade de São Paulo. Importa frisar que minha atual dedicação a essas escolas, em caráter efetivo, consome-me uma

carga de cinquenta e quatro horas semanais – algo que já sugere certa tensão a ser observada: o que justifica, de fato, a opção pelo acúmulo de cargos? Em outros termos, o que leva o professor a se sobrecarregar de trabalho: mera ambição particular ou alguma necessidade mais fundamental?

Julgo esse questionamento um tanto superficial. Sabe-se que as noções de necessidade e ambição podem ser facilmente relativizadas. Não se trata, portanto, de questionarmo-nos o que necessitamos ou ambicionamos para viver enquanto seres humanos, como se houvesse algo de essencial nisto. No fundo, tem sempre alguém que consegue viver com menos, ou que ambiciona algo mais do que nós. De outro modo, seria coerente questionar o que é necessário para viver nesta sociedade, neste momento histórico, no meio e na posição em que me encontro, mediante as condições de sociabilização que estão postas. Nisto, inclusive, já está inclusa uma noção de ambição que, em alguma medida, transcende o sujeito – no sentido de que fora elaborada a despeito dele, dentro de uma lógica superestrutural.

Em síntese, é com as percepções prévias que trago sobre a trama dessas escolas, ou da realidade que vivencio nelas, que intento me ocupar nesta seção e na próxima, sem, contudo, almejar dar conta de toda a sua complexidade, por impossibilidades óbvias. Objetivo, a princípio, explicitar e organizar essas percepções numa disposição mais apurada. Em termos de estratégia de estudo, procuro submeter o recorte de realidade apresentado, enquanto objeto sociológico, a uma análise teórico-filosófica mais aprofundada.

De pronto, ouso caracterizar o trabalho nessas escolas como uma experiência bastante desafiadora. Isso porque – a quem ainda acredite – mediante uma postura engajada na luta pela igualdade social, permite vislumbrar a possibilidade de, por meio da ação educativa, propiciar melhores perspectivas de vida para alunos provenientes de uma parcela tão carente da população. Perspectivas essas apoiadas em uma leitura crítica de sua realidade. Descarto, com isso, qualquer expectativa “meritocrática” que se possa supor subjacente a essa consideração. Cumpre evidenciar que estou me referindo a um ambiente muito desfavorecido em termos financeiros, necessitado de investimentos e atenção governamental, e por isso mesmo muito promissor no que se refere às expectativas de intervenção, tanto imediata quanto de longo prazo. Diversas razões me levam a crer que essas escolas, cercadas por comunidades humildes, em regiões desprovidas até mesmo

de calçadas para pedestres, acabam sendo a fonte de esperança (quando não da própria subsistência, pensando nas merendas escolares) de muitos alunos.

A esse respeito, faz-se determinante trazer à tona a observação de que, na prática, educar nas periferias de uma metrópole e no âmbito do atendimento público é substancialmente diferente de educar numa escola privada e de localidade mais elitizada – apesar dessas dimensões serem tratadas, em grande medida, como indistintas nas políticas públicas. A isto se associariam, de um modo geral, os fatos de variarem as necessidades particulares, os tipos de demandas sociais, as expectativas e os interesses relativos ao público atendido; de haver discrepâncias na ordem do capital cultural gerado pelo grupo familiar dos alunos; de serem distintos a forma como a questão da (in)segurança afeta o interior das escolas e o seu entorno, e os modos característicos de exposição à violência; ou ainda de divergirem a infraestrutura e a concepção estética (arquitetura, decoração, pintura, organização...) dos ambientes físicos, para citar apenas alguns fatores expressivos.

Para complementar, caberia acrescentar que o trabalho nessas escolas tem sido uma experiência tão desgastante quanto desprestigiosa. Desgastante em razão das persistentes, e por vezes intransponíveis, dificuldades com as quais o professor engajado se depara cotidianamente, nas frustrantes tentativas de alcançar um ideal de educação mais libertária e humanista. Desprestigiosa não apenas pelo pouco valor que tem sido socialmente atribuído àqueles que se dispõem a desempenhar semelhante tarefa, mas também pelo descaso demonstrado pelas autoridades governamentais, no tocante ao ensino público.

Antes de adentrar no campo das análises, importa ressaltar que o estudo é feito por meio de uma atividade teórico-reflexiva, pesando a abrangência sociopolítica e econômica dessa realidade, ao alcance do que, no plano da autoformação do pesquisador, também se destina este trabalho. É inevitável notar que a insipiência desse exercício reflexivo no interior das escolas onde atuo se faz marcante, e isso, decerto, compromete a forma como essa realidade é percebida e, por conseguinte, as possibilidades de enfrentamento dos problemas. Por isso, intento aproveitar este espaço de estudos mais acurados para explorar essas questões políticas e econômicas, em suas relações com a dinâmica social e, principalmente, educacional, no sentido de suprir uma demanda particular (que não deixa de ser institucionalizada – arrisco supor).

Um ponto de tensão que se evidencia é o fato de que no decorrer da atividade diária no ambiente escolar, muitas vezes não se encontram condições adequadas para se proceder com uma reflexão mais aprofundada sobre a própria realidade vivenciada. Dentre outras características desfavoráveis, observa-se a existência de um aparato burocrático, regulador do atual sistema educacional, que tende a podar cada vez mais as parcas possibilidades de atuação autônoma em seu interior – o que envolve o latente sufocamento de qualquer prática reflexiva, a despeito dessa prática estar em pauta no discurso pedagógico contemporâneo. Notemos que qualquer pessoa que tenha cursado uma licenciatura nos últimos tempos, certamente teve contato, mínimo que seja, com o referencial teórico que sustenta o paradigma do professor reflexivo – tema que também é contemplado na bibliografia dos concursos públicos para professor do município de São Paulo. Mas é nítido que as contribuições desse referencial ainda estão longe de surtir um efeito desejável. Parece tratar-se apenas de simples ajuste técnico de uma racionalização que não visa, de forma alguma, a verdadeira superação do problema.

Nesse impasse, não se descarta a percepção de que tal postura reflexiva estaria em descompasso com as esmagadoras tendências do pensamento dominante, ao que se pode relacionar o conceito de *racionalidade tecnológica* proposto por Adorno e Horkheimer em sua Dialética do Esclarecimento. Trata-se, conforme Crochík (2003), de um mecanismo ideológico, reproduzido principalmente pelos meios de comunicação de massa, que visa fomentar a crença de que unicamente com o progresso os problemas sociais e individuais serão resolvidos. O problema é que o progresso a que se referem nestes tempos não serve mais à humanidade do que ao capital, assegurando assim a perpetuação da dominação. O formalismo, presente nessa ideologia, “transforma o desigual em igual, o infeliz em feliz, o oprimido em livre e o injusto em justo, ao negar as condições sociais que regeram a infelicidade, a opressão e a injustiça” (p. 18). Nesse sentido, o autor ressalta que “com a riqueza social acumulada, o progresso deveria ser mais associado ao progresso da consciência que perceba a dominação, onde quer que essa se apresente, do que à criação de mais riquezas” (p. 17).

Voltando a discussão para o âmbito da escola, valeria tomar o argumento de Crochík (2003, p. 16) acerca de que, “com o indivíduo e as instituições cristalizados, aquilo que não é previsto na racionalidade dominante só pode ser enunciado na negação, na rebelião”. Decerto, a escola pública, como um todo, não está

suficientemente esclarecida para lidar com essa questão, ou seja, promover uma verdadeira rebelião. Não se pode negar a necessidade de uma ampla leitura crítica de mundo para se trabalhar no sentido de superar essa situação. Se os próprios professores não têm condições de reivindicar um necessário redirecionamento do progresso, num sentido humanista, para que gere condições de libertação das relações de produção, então pensar num modelo de educação que prepare a população para, a princípio, resistir criticamente às imposições do capital, mostra-se objetivo muito distante. E é sob tais circunstâncias que este trabalho é desenvolvido.

Tendo em conta essas ponderações, cogito iniciar uma breve análise das dimensões específicas do trabalho público comparativamente àquelas relativas ao trabalho numa instituição privada, com o propósito de evidenciar certas possibilidades e limitações imediatas que emergem do contexto em questão. Antes, porém, de focalizar os elementos distintivos dos “pólos” público e privado, convém observar uma intrigante tendência de uniformização que acomete progressivamente esses dois setores, no âmbito específico da lógica trabalhista. Algo que, decerto, não corresponde à busca mais justa por um denominador comum, mas ao enquadramento indiscriminado (e por vezes ardiloso) do modelo de funcionarismo público aos moldes do trabalho privado. Adianta-se a observação de que essa tendência é impulsionada por rígidas pressões do sistema econômico capitalista que, conforme denunciado por Marx e Engles já no século XIX, tem por pressuposto a exploração insuspeita do trabalhador assalariado (mais-valia). Indo um pouco mais a fundo, pode-se dizer que o aproveitamento desse impulso se mostra condizente com o tácito (e às vezes explícito) compromisso da política de sabor neoliberal com a contensão, dominação e controle do universo estatal.

As políticas públicas adotadas atualmente pelo Governo do Estado de São Paulo (sob a gestão do Partido Social Democrata Brasileiro – PSDB), sobretudo nos encaminhamentos da gestão de pessoal das unidades escolares, podem ser apontadas como exemplo desse processo de enquadramento – e num sentido bastante pejorativo. Políticas essas de bonificação por resultados, que comprovadamente estimulam a fraude e o estreitamento curricular; provas de evolução por mérito, que fomentam a competitividade; contratação de professores por categorias, em regimes que prevêem quarentenas e “duzentenas” – estratégia que coloca em xeque os vínculos trabalhistas e subtrai direitos do servidor (inclusive o de se ausentar do trabalho para receber atendimento médico); designação de

diretores e coordenadores por vias indiretas, ideologicamente comprometidas, em vez de se privilegiar a realização de concursos públicos ou, o que seria ainda melhor, eleições que envolvessem toda a comunidade escolar.

Acrescenta-se a isso a indisposição e a intransigência, tanto do governante quanto dos representantes da Secretaria Estadual de Educação, para aceitarem dialogar com os trabalhadores, via sindicato, no sentido de, ao menos, considerar e valorizar sua pauta de reivindicações. Pelo contrário, observa-se a truculência no tratamento das ações reivindicatórias (que visariam, em alguma medida, forjar a ampliação dos espaços de diálogo num sistema democrático), que corresponde, dentre outras coisas, ao frequente envolvimento do *Aparelho Repressivo de Estado*[21] – sobretudo na figura dos policiais militares e da tropa de choque. Estes, além de representarem, por si só, uma violência simbólica, não raro se valem da violência física – afora os sprays de pimenta, o gás lacrimogêneo e as balas de borracha, que são hoje legalizados – para coibir protestos e manifestações, como (por bem) podemos hoje acompanhar nos noticiários do circuito alternativo de jornalismo.

Abrindo um parêntese, cogito traçar um breve paralelo entre essas características governamentais e alguns aspectos da análise dos principados empreendida por Nicolau Maquiavel lá no século XVI. Ironicamente, trata-se de argumentos que serviriam de pronto para fundamentar o posicionamento truculento e as estratégias de desarticulação da categoria docente adotadas pelo atual governante do estado, considerando também o seu inevitável engajamento pessoal na luta pela manutenção do poder.

Dentre as observações expressas pelo autor, podemos apontar a de que o príncipe deverá sempre melindrar os seus súditos, “seja pela presença das tuas tropas de ocupação, seja através de uma infinidade de outras injúrias que se seguem a uma nova conquista [territorial]” (MAQUIAVEL, 2010, p. 07). Deverá, também, “fazer-se temido, de sorte que, em não granjeando a estima, ao menos evitará ser o alvo de ódios, afinal, é perfeitamente possível a um só tempo fazer-se

---

[21] Na perspectiva de Althusser (1980, p. 54), o Aparelho Repressivo de Estado “constitui um todo organizado cujos diferentes membros estão subordinados a uma unidade de comando, a da política da luta de classes aplicada pelos representantes políticos das classes dominantes que detêm o poder de Estado”. Esse aparelho compreenderia o governo, a administração, o exército, a política, os tribunais, as prisões, etc. Repressivo indica que o Aparelho de Estado em questão “funciona pela violência – pelo menos no limite (porque a repressão, por exemplo administrativa, pode revestir formas não físicas)” (*ibidem*, p. 43).

temido sem fazer-se odiado” (p. 81). Além disso, “os príncipes devem encarregar outros das ações sujeitas à protestação, mas assumir eles próprios aquelas condescendentes de graças” (p. 92). Ressalta-se que junto a essas concepções, está a ideia de que “os homens devem ser amimados ou liquidados, pois se vingam das pequenas afrontas e das graves não podem fazê-lo. Em razão disso, o agravo que se faz a um homem nunca deve deixar margem a vinganças” (p. 10).

Proponho compararmos essas afrontas ao processo furtivo, intencional e constante de precarização do trabalho docente e, como se tem referido, de sucateamento da educação. Algo que é desencadeado por ações governamentais que não têm – de modo muito nítido – o humano e o meio ambiente como elementos essenciais no balanço das decisões; a preocupação com a melhoria das condições de sociabilidade mais imediatas; a capacidade de autocrítica em relação à visão de mundo e ao projeto social que tem sido considerado enquanto teleologia política – para citar apenas alguns crivos de análise que julgo fundamental. Reconheço, entretanto, que esses crivos esbarram, decerto, na discussão acerca do distanciamento existente entre o modo como se vive e o modo como se deveria viver, pensando em modelos de ordem social/econômica atualmente estigmatizados, para muitos, como utópicos ou mesmo abomináveis. Maquiavel diria que “aquele que em detrimento do que se faz privilegia o que se deveria fazer mais aprende a cair em desgraça que a preservar a sua própria pessoa” (*ibidem,* p. 73).

Este apontamento nos leva à consideração de que tais afrontas fazem parte de um projeto de abrangência não apenas política, mas também pessoal – haja vista a impraticável neutralidade das ações políticas. Alerta-nos, Maquiavel, que “não há dúvidas de que os príncipes [assim como os governantes destes tempos, arrisco afirmar] tornam-se grandes em superando as dificuldades e as oposições que lhe são feitas” (*ibidem*, p. 103). Estaria aqui implícita, então, certa vontade, mesmo que inconsciente, de tornar-se grande, afirmar-se superior, reconhecer-se dono de grande poder. Entretanto, tendo em conta a forma específica como a sociedade está constituída no atual momento histórico, não se pode crer que esse projeto pessoal se reporte a simples disposição particular, dado que nele se reflete, necessariamente, a posição do sujeito na luta de classes.

Portanto, pode-se esperar que aquelas afrontas sejam acompanhadas de um feroz sistema defensivo, de múltiplas frentes, não explícito à população (obviamente), que não apenas cuide das desordens presentes, mas também auxilie

na prevenção das futuras, para que o funcionamento do sistema seja mantido. A respeito disso, podemos refletir que a situação do nosso governante está bastante cômoda, posto que ele já conhece, com muita clareza e previsibilidade, o modo de funcionamento dos sindicatos – enquanto suposto representante dos interesses dos trabalhadores e peça fundamental do sistema de articulação das lutas (batalhas?) – bem como as formas de resistência das quais temos historicamente lançado mão. Atentemo-nos ao fato de que Althusser (1980) também engloba os sindicatos no conjunto dos *Aparelhos Ideológicos do Estado,* apontando-os assim como mais um organismo adaptado para disseminar e reforçar a ideologia dominante, contribuindo para a manutenção do poder governamental. Esse domínio das estruturas de resistência, de fato, favorece a sustentação de encaminhamentos políticos empreendidos mesmo arbitrariamente, sobretudo por possibilitar a administração preventiva das ações de enfrentamento opositivo. A derrota pública desse enfrentamento, por sua vez, no teor desta análise, concorreria ao engrandecimento da figura também pública do governante.

Avancemos agora para um último conjunto de observações expressas por Maquiavel, que se mostram pertinentes a esta análise. Segundo esse autor, numa província acostumada a viver em liberdade, por muito que se faça ou se lhes preveja, “os seus habitantes, se não submetidos à divisão ou à dispersão, jamais olvidarão aquela palavra [liberdade] nem aqueles costumes [de não submissão], e, em cada ocasião, sem detença passarão a evocá-los” (*ibidem*, p. 23). Notemos que ele admite a estratégia de divisão e dispersão da coletividade como uma saída plausível para se conter os anseios libertários de um povo – algo que poderia ser entendido contemporaneamente como a busca por emancipação.

A finalidade de se nutrir certas desavenças no interior das massas, para Maquiavel, seria a de manter os cidadãos ocupados com suas divergências para que não se unam contra o príncipe. De fato, não é difícil perceber que hoje o coletivo de profissionais da educação não se reconhece como uma categoria unida, coesa e “empoderada”. Por sua vez, as políticas públicas do governo estadual acentuam as fraturas já existentes e criam outras, novas, de modo constante. É importante observar que tais fraturas não se dão apenas no interior do grupo de profissionais da educação, mas também entre esse e as outras esferas da sociedade – para o que a mídia exerce papel preponderante. Os profissionais, como se pode presumir, na ânsia de garantir seu sustento individual ou de seu grupo mais próximo – elemento

característica de todo o reino animal – apenas entram no jogo, deixam-se levar, submetem-se e se adaptam às situações mais adversas possíveis. Não é difícil perceber, portanto, que onde há adaptação compulsória, não há, a princípio, efetiva resistência (individual ou coletiva).

Porém, Maquiavel também adverte que “ações dessa ordem [...] revelam a fragilidade de um príncipe” (*ibidem*, p. 103). Para ele, somente em tempos de paz, quando mediante elas, ele pode mais facilmente manear seus súditos, essas lhe têm valia. Em momentos de guerra, porém, “tal política mostra-se inteiramente falaz” (*ibidem*, p. 103). Com efeito, caberia refletir sobre a possibilidade de estarmos mesmo vivenciando tempos de paz e a que corresponderia, atualmente, os tempos de guerra. Mas essa discussão fugiria dos propósitos deste trabalho. Fechemos então por aqui o parêntese aberto.

Quero ressaltar a observação de que as atuais políticas administrativas adotadas pela Prefeitura Municipal de São Paulo (sob a gestão do Partido dos Trabalhadores – PT), embora também passíveis de numerosas críticas, ainda estão mais coerentes com um ideal de serviço público transcendente à arrebatadora lógica de exploração do trabalho humano. Embora percebamos que o modelo econômico vigente, refletindo em uma luta de forças política, acaba por pressionar certa tendência de homogeneização dos mecanismos de administração pública, julgo importante salientar aqui certas características que os distingue.

Em oposição à observação destacada, poder-se-ia apontar a discrepância entre as dimensões territoriais do município e do estado, e suas diferentes especificidades. Porém, considero que isso não justifica a aplicação de um modelo de administração pública tão antidemocrático, autoritário e truculento, tendo em visa que o que está em jogo não é apenas o modo de tratamento de espaços territoriais ou de pessoas neles compreendidas, mas as visões de mundo e os projetos sociais que estão subjacentes às ações dos governantes. Nesse meio conflitante, não podemos deixar de valorizar o legado das políticas públicas educacionais de âmbito municipal deixado por notáveis representantes da luta pelos direitos humanos, como o professor Paulo Freire – Secretário de Educação do município de São Paulo, na gestão Luiza Erundina, entre 1989 a 1990.

Dos aspectos que diferenciam a vida funcional de um servidor público do estado de um do município, considerando especificamente a carreira docente, pode-se destacar: a não equiparação remuneratória, sendo os salários pegos pela

prefeitura significativamente superiores aos pagos pelo estado; a precariedade do plano de carreira do estado, que não se compara às regras (embora questionáveis) claras e bem definidas expressas pela prefeitura; a opção de Jornada Especial Integral de Formação (JEIF -40 horas) oferecida pela prefeitura, prevendo momentos específicos para estudos coletivos e o desenvolvimento de um Projeto Especial de Ação (PEA), com acréscimo remuneratório relevante, que não se compara às Aulas de Trabalho Pedagógico Coletivo (ATPC), obrigatórias para todos os professores do estado, e que muitas vezes se resumem a discussões sobre questões burocráticas.

Enfim, os reflexos desse tipo de encaminhamento político-administrativo na qualidade da educação oferecida nas escolas do estado demonstram progressivamente sua ineficácia e descomedimento. Analisando algumas vertentes do problema, podemos apontar características que empobrecem muito a qualidade do trabalho realizado. Quais sejam:

(a) a pressão e o desconforto gerados pela confusão de papéis que existe entre diretor de escola e chefia, coordenador pedagógico e gerente – possivelmente em consequência das progressivas cobranças por resultados objetivos impostas hierarquicamente. A ordem professor, coordenador, diretor, supervisor, dirigente regional, secretário de educação e governador parece constituir mesmo uma hierarquia patronal;

(b) a falta de coesão grupal, refletida na dispersão dos discursos e das práticas dos profissionais da escola, que giram em torno de um projeto político-pedagógico muitas vezes esquecido no papel – sendo que, nos momentos obrigatórios de formação coletiva, espaço propício para a construção de alguma unidade fundamental de pensamento, um coordenador sem uma bagagem acadêmica mais consistente acaba por não dar conta de orquestrar essa dispersão;

(c) a falta de vínculos afetivos dentro e entre as várias equipes que constituem o quadro de pessoal da unidade escolar, fomentada especialmente pelo incentivo institucionalizado à livre competição, ao jogo desleal, à mentira, à falta de ética, à corrupção e à desonestidade;

(d) a desordem causada por se jogar a responsabilidade pelo cuidado de toda a vida funcional dos servidores, juntamente com uma série de burocracias, nas mãos de um único funcionário (secretário de escola) – ressaltando-se que nem sempre é possível acompanhar de perto os encaminhamentos por ele realizados, tampouco todas as publicações que regulamentam o seu trabalho;

(e) a incerteza quanto à exata remuneração a ser recebida no final do mês, ou à quantidade de vales alimentação a que temos direito, cabendo muitas vezes ao secretário de escola o monopólio dessas informações, ainda que elas se reportem a decretos oficiais públicos – parece mesmo que cada servidor vive uma experiência remuneratória muito particularizada, tamanha a carga burocrática aí envolvida.

Sob esse contexto, percebe-se que a escola pública passa, cada vez mais, a ser tratada como uma empresa, uma fábrica, ou uma indústria qualquer, e o professor, como mero operário sujeito às incontestáveis leis da produção. Isso faz lembrar as antecipações feitas por Aldous Huxley no romance “Admirável Mundo Novo” (HUXLEY, 2014), há mais de oito décadas, acerca da “fordização” do mundo – sátira a Henry Ford, inventor do método de organização do trabalho para a fabricação em série e padronização de peças. Tal organização teria transformado os trabalhadores em algo inferior, autômatos ou robôs que repetem um único gesto, como refletido no filme “Tempos Modernos”, protagonizado por Charles Chaplin. Essa tendência, entretanto, só pode ter sentido tomando-se o ensino e a educação como uma mercadoria do comércio capitalista.

Ressalto que não é nesse sentido – ideologicamente comprometido – que me disponho a aceitar as ideias de trabalho público, de escola, de professor, de ensino e de educação. E ainda que se trate de uma opção teórica transcendente à realidade, considero a importância dessa negação para que seja possível, no plano da ação, desenvolver alguma resistência aos mecanismos de administração, determinação e controle social.

A fim de ajustar o foco da discussão, para além do convidativo debate de questões estritamente trabalhistas, cumpre esclarecer uma diferença relevante ao aprofundamento aqui pretendido. Trata-se do caráter relativamente democrático e de

universalidade, no tocante às possibilidades de atuação e acesso, que a escola pública pode assumir. Isso, obviamente, sem por em questão as complicações concernentes às ações políticas voltadas à garantia das condições de acesso, ou ainda o não cumprimento de uma efetiva universalização – que seriam temas para outra longa discussão. À parte disso, é mister reconhecer que ao profissional que atua nessa escola, impõem-se desafios e possibilidades de ordem diferenciada daqueles enfrentados em escolas que se restringem ao atendimento de parcelas específicas da população, selecionadas principalmente pelo nível de poder aquisitivo/financeiro de seus integrantes.

Reservando o debate sobre os referidos desafios para as seções posteriores, cumpre trazer à discussão a dimensão das possibilidades que aí se afiguram. Importa ressaltar que nessas escolas (privadas), certas posturas de resistência, passiveis de serem assumidas pelo professor, possivelmente não seriam toleradas, seja de modo explícito ou encoberto por práticas conservadoras axiomáticas. A estrutura ideológica que tende a governar, de um modo geral, o funcionamento dessas escolas, notadamente à mercê da produção de capital, teria uma força totalitária muito maior do que aquela que afeta a escola pública na atualidade. Nesta, conforme explanação anterior, o próprio modelo administrativo adotado é permeado por inconsistências que, apesar de comprometerem o efetivo processo educativo, podem ser aproveitadas como brechas pertinentes ao desenvolvimento de um trabalho mais descentralizado – pensando nas determinações do projeto socioeconômico vigente.

A despeito do elemento de arbitrariedade que se insere nesse contexto, ressalta-se a percepção de que as margens do campo de atuação do serviço público de âmbito educacional no Brasil ainda se mostram abertas, em certa medida, à sustentação de alguma postura que tenda, por exemplo, à movimentação contra-hegemônica, no sentido defendido por Mészáros (2008). Algo importante de ser considerado, posto que ao mesmo tempo em que preconiza certo potencial revolucionário dessa escola, atribui uma responsabilidade bastante especial ao professor que a ela se dedica.

Disso decorre a necessidade de se obter uma compreensão mais global da realidade vivenciada pelo professor das escolas públicas das periferias, para além das apreensões que se pode extrair da vivência cotidiana. Tal compreensão se mostra relevante para a formação docente, não apenas por viabilizar o

reconhecimento da característica autonomia que se pode gozar nessas escolas, mas também para a sua progressiva reivindicação e o seu bom aproveitamento. Vale ponderar que se trata de uma autonomia relativa, e alcançada mais por vias indiretas do que por alguma concessão democrática e explícita, mas que não merece ser, por isso, depreciada.[22] Nota-se que, uma vez não reconhecida essa autonomia, ou aproveitada de modo pouco esclarecido, pode-se subjugar a ação docente a mero mecanismo de reprodução indiscriminada da ordem social vigente, com todas as suas incoerências, sem qualquer filtro de criticidade. O que equivale a dizer que tal ação poderia não se prestar ao menos à progressiva superação de tais incoerências, num sentido reformista, sobretudo por desconhecê-las.

3.3 Sobre o professor de Matemática

Ampliando um pouco mais a discussão, torna-se indispensável observar que, no contexto apresentado, a atuação do professor dito especialista – que se distingue do professor polivalente – faz-se mediante o envolvimento com uma disciplina específica. Ou seja, diferentemente do pedagogo, o professor especialista pode experimentar (e arrisco afirmar que tendenciosamente o faz) pensar a educação, bem como a desenvolver suas ações pedagógicas, sob o viés de sua própria área de formação. No meu caso, trata-se da Matemática – que além de tudo, no âmbito escolar, tem sido um espectro assombroso para muitos alunos. Isso, de fato, amplia consideravelmente as dimensões dos problemas enfrentados. Parece determinante, portanto, que o olhar investigativo que se propõe lançar com este estudo, assuma uma orientação que contemple também as questões pertinentes ao trato com essa disciplina. Ressalta-se que isso não implica, necessariamente, na simples consideração de aspectos didáticos ou metodológicos, numa perspectiva meramente tecnicista. De outra forma, cogito empreender a análise exterior dessas questões, sob uma perspectiva social mais abrangente, em que pese uma compreensão crítica de seus fundamentos históricos e materiais.

---

[22] Há de se reconhecer que tais concepções não estão apoiadas em algum projeto educacional mais amplo e específico, que pudesse ser implementado em nível nacional, como se poderia esperar de uma pesquisa acadêmica da área da Educação. Este trabalho, de fato, não se presta a tal tarefa. Uma vez que se trata de um professor-pesquisador, atuante nesse contexto, não se pode descartar que a ele compete diretamente o trabalho imediato junto às entranhas do sistema.

Percebe-se atualmente uma forte tendência de se considerar a problemática envolvendo o ensino de Matemática (não apenas na escola pública das periferias, mas nela em especial) como simples incompatibilidade didático-metodológica. Não se nega, obviamente, a importância da instrumentalização técnico-pedagógica do professor e a influência positiva que isso pode exercer no processo ensino-aprendizagem. Mas, parece insensato e ingênuo considerar que a histórica dificuldade dos alunos em aprender Matemática se deva simplesmente ao fato de os professores não saberem como ensinar. E mesmo que não saibam, decerto há uma razão maior bastante intrigante para isso. Reputo que semelhante pré-julgamento não pode ser aceito de maneira passiva, haja vista a sobrecarga emocional gerada pelo sentimento de culpa que recai sobre o professor.

No plano político – em sua reverberação na instituição escolar, como visto – não é difícil perceber a constante pressão que visa a culpabilizar esse profissional pelo fracasso da ação educativa. Isso fica evidente nos conturbados discursos acerca da formação continuada, os quais, em vez de considerarem a necessidade de uma abertura para um universo cultural mais amplo, limitam-se muitas vezes às questões didáticas. Os próprios cursos oferecidos pela Secretaria Estadual de Educação de São Paulo – dos quais tenho participado nos últimos anos – revelam a simples finalidade de preparar o professor para atuar como agente passivo no processo de implantação de um “Currículo Unificado”, instruindo-o a *como* proceder para trabalhar com uma grade de conteúdos previamente determinados.

No plano acadêmico, verifica-se uma grande quantidade de publicações voltadas para a Didática da Matemática, além dos próprios cursos de especialização e pós-graduação, oferecidos por diversas universidades, na área específica da Educação Matemática. Não está claro, porém, se esses cursos e publicações privilegiam reflexões críticas a respeito de questões filosóficas como as finalidades do ensino de Matemática, considerando suas reais potencialidades e os possíveis prejuízos para a formação do indivíduo na sociedade, em vez de se limitarem a fornecer simples aparato técnico, em termos de didática e metodologias de ensino. Afinal, até que ponto é relevante se investir na busca de técnicas para ensinar, sem antes se obter uma compreensão mais clara das finalidades desse ensino? É possível que ainda não esteja suficientemente explícito quais são as reais demandas que tais cursos e publicações se dispõem a atender na dinâmica do atual sistema

social. Arrisco dizer que, se existir essa precisão, decerto muitos professores da escola pública da periferia não têm noção dela.

Enfim, todos esses atributos, associados, permitem delimitar como objeto de estudo, *o professor de Matemática na trama da escola pública da periferia*. Algo, certamente, carente de aprofundamento teórico. Além disso, trata-se de temática que precisa ganhar espaço na pauta das discussões educacionais contemporâneas e, sobretudo, que merece permear as reflexões das equipes docentes que atuam nessas escolas. Isto porque, é considerável que a forma como se concebe o ensino de Matemática num dado projeto educativo diz muito sobre os pressupostos desse projeto como um todo – e vice-versa. A explicitação de tais pressupostos, por sua vez, impõe-se como atividade fundamental para se pensar em projetos educacionais alternativos à simples manutenção da ordem socioeconômica, engajados, sobretudo, em causas humanas mais essenciais.

Vale ponderar que o alto grau de compreensão que pode ser almejado nessa busca dificilmente seria alcançado sob uma ótica intelectual fragmentada ou unidimensional, tão comuns à lógica empirista da cientificidade dominante. Ou seja, não se trata de objeto que possa ser estudado simplesmente de maneira compartimentada, em especial sem o desenvolvimento prévio de uma visão de totalidade, alheio à qual se arrisca cair em distorções indesejáveis. Algo mais, tampouco seria alcançado tal nível de compreensão mediante qualquer exercício que tivesse por pressuposto um controle externo, como se faz útil em experimentos físicos. Isso, decerto, descaracterizaria as dimensões dinâmica e imprevisível da realidade, levando à produção de resultados pouco relevantes ao verdadeiro enfrentamento dos problemas encontrados.

Além disso, há de se considerar que a vivência efetiva de diversos elementos constitutivos da problemática concernente ao ensino de Matemática, mediante a atividade docente empreendida num contexto economicamente desprivilegiado, pode trazer à tona a percepção de uma ordem diferenciada de problemas. Ou seja, segundo essa concepção, talvez existam problemas específicos que só podem ser apreendidos quando se atua nos campos em que se concentra a parcela mais carente e marginalizada da população. Para além da busca por técnicas utilitaristas capazes de superar cegamente os problemas de ensino, supõe-se que uma análise acurada dessa outra ordem de problemas – cuja abordagem demanda, decerto, um alto nível de interdisciplinaridade – tem o potencial promissor de explicitar violentos

mecanismos de sustentação e reprodução de desigualdades sociais. O conhecimento desses mecanismos, por sua vez, contribuiria para a crítica dessa realidade; o que também justifica sua relevância.

É importante frisar que este estudo está voltado para um campo de reflexões caracterizado pela confluência de experiências cotidianas e produções teórico-científicas. Tal característica, que se percebe na intersecção entre o pensar e o agir, assumiria uma relevância potencial tanto no que se refere ao aprimoramento da prática docente, quanto no tocante ao avanço das discussões teóricas acerca da educação pública no Brasil. O objetivo desse viés investigativo é o de trazer à tona as tensões concernentes à realidade, evidenciá-las no plano da consciência, colocá-las na pauta das reflexões mais fundamentais da educação contemporânea. O que se consegue com isso ainda não está claro, mas é provável que o resultado esteja além das soluções utilitaristas e imediatistas, tão comuns nestes tempos, e que, por vezes, não passam de paliativos/reformismos.

3.4 Do ensino de Matemática nessas escolas

Ser responsável pelo ensino de Matemática numa escola numa escola pública da periferia é uma condição angustiante, primeiro pela possibilidade evidente de o professor acabar se tornando o maior antagonista da trajetória educacional de diversos alunos. Segundo, pelo fato de ser comum o docente se deparar com um público cada vez mais insatisfeito. Minha breve experiência, tanto no Ensino Fundamental II quanto no Médio, permite resumir que, no tocante à Matemática, a grande maioria dos alunos se mostra indiferente a qualquer tipo de abordagem didático-metodológica de que se possa lançar mão; posiciona-se perante o conhecimento matemático de maneira a constituir uma cultura de rejeição, que parece ser tradicionalmente perpetuada; questiona-se com frequência sobre a utilidade prática e imediata daquele conhecimento para a sua vida e não se rende a qualquer argumentação. Ao mesmo tempo, é possível verificar que muitos desses alunos terminam sua trajetória escolar sem conseguir mobilizar ao menos conceitos de matemática elementar. Os resultados das avaliações diagnósticas externas à escola – como o SARESP, em âmbito estadual –, apesar de sua questionável eficácia avaliativa, têm ressaltado essa crescente defasagem, e a consequente

cobrança por parte dos órgãos públicos responsáveis, para com o professor, tem aumentado a cada ano.

Evidentemente, nota-se que alguns problemas envolvidos nesse cenário podem não estar restritos nem à sala de aula de Matemática, nem ao âmbito das escolas públicas. Em se tratando de crianças e adolescentes, por exemplo, reconhece-se que há fatores biológicos e psicológicos que, no plano do desenvolvimento humano, afetam o desempenho do aluno em alguma medida; o que pode ser percebido por qualquer professor, em qualquer escola. Talvez ainda, essa mesma postura de rejeição e essa indiferença perante os investimentos realizados pelo professor, no sentindo de desenvolver uma ação educativa, sejam características também percebidas por profissionais que lecionam quaisquer outras disciplinas. Entretanto, é importante frisar que, mesmo não querendo negar a abrangência dos problemas aqui discutidos, por hora não há condições de se estender demasiadamente essa abordagem, sob o risco de se cair em generalizações precipitadas.

No sentido de trazer a discussão para um plano mais concreto, cogito recorrer a um breve relato de experiência, vivenciada em uma dessas escolas. No final do ano letivo de 2013, período em que me concentrava com intensidade nos primeiros estudos do curso de Pós-Graduação, ouvi de um de meus alunos do 9º ano um depoimento muito intrigante. Disse-me ele, com espantosa confiança, que se identificava muito comigo, gostava de mim e das minhas aulas, estava agradecido por tudo o que tinha feito por ele, mas que infelizmente desistiria da Matemática. Afirmava que aquilo não era para ele, que por mais que se esforçasse não adiantava; não havia o que fizesse com que ele aprendesse. Definitivamente, seu negócio era a música. Encerrou dizendo que sentia muito por me desapontar. Era final de ano e o último ano dele naquela escola. Foi uma despedida e a única coisa que me ocorreu foi a dúvida: como pude deixar isso acontecer?

É fato que tal questionamento veio exatamente ao encontro das reflexões que estava tentando desenvolver neste período de estudos. Não fosse isso, talvez o ocorrido não tivesse sido percebido com semelhante intensidade. E esse aluno conseguiu tocar no ponto específico que mais me incomodava. Eu estava mesmo em crise enquanto professor de Matemática. Principalmente porque no decorrer daquele mesmo ano letivo havia desenvolvido paralelamente, nessa escola, um projeto de Música envolvendo o canto coral, cujos resultados foram surpreendentes

(e ainda o são, vale acrescentar). O trabalho com a Matemática, por sua vez, nunca me rendeu frutos tão significativos; pelo contrário, sempre fez com que me frustrasse cada vez mais.[23] É notável que as variáveis didáticas se distinguem em ambos os casos, mas independentemente das condições, a sensação de impotência perante o ensino da Matemática ainda me aflige e o desgaste em torno do "como ensinar?" tem me levado a questionar "por que ensinar?".

Tal situação me fez enxergar ainda algo que aparentemente era tão óbvio e que diz respeito à afetividade no processo educativo. Tendo eu ouvido muito sobre sua importância, cheguei ingenuamente a pensar que a simples possibilidade de conseguir estabelecer um vínculo afetivo com os alunos já seria o suficiente. Acreditei que, a partir do momento em que semelhante vínculo estivesse formado, o aprendizado de fato ocorreria. Grande engano. Uma vez obtido o máximo que fui capaz de conceber como vínculo afetivo, percebi-me sem saber o que fazer com o poder que tinha nas mãos. Parece que era exatamente ali que se iniciava o processo de educar. E acabei me atrapalhando ao ter de balancear as demandas educacionais daqueles alunos com as burocracias de cunho curricular, especialmente no que tange à abundância de conteúdos disciplinares. Isso demonstra a profunda complexidade da atividade docente que, pelo que se nota, na prática, não parece ser apreendida de modo tão óbvio.

Frente a esse contexto, considerar que o professor consiga se manter motivado, interessado e atualizado é algo evidentemente utópico. Por um lado, o sistema educacional ao qual estamos submetidos – por acúmulo de incoerências insustentáveis, algumas das quais já apontadas na primeira seção – acaba tornando o ambiente escolar precário em termos de condições humanas e propício ao desenvolvimento de determinados transtornos, tanto por parte do professor quanto do aluno. Por outro lado, tem-se observado que não é recente o histórico de resistência ao estudo da Matemática em determinados níveis da Educação Básica, e o professor, mesmo quando empenhado, muitas vezes se vê impossibilitado de superar efetivamente o problema.

---

[23] Machado (2001) levanta uma conjectura bastante interessante a respeito das diferenças na apreciação da Matemática e da Música em âmbito social, que perece ser apontado aqui para posterior aprofundamento. Segundo esse autor, "a razão decorre do fato de a Música não se relacionar com o processo de produção, com a base econômica da estrutura social vigente, do modo como sucede com a Matemática" (p. 96).

Nesse sentido, a reflexão crítica sobre essa situação não só é possível como é também necessária e urgente, sob a pena de se comprometer gravemente a saúde psíquica de milhares de professores. E poder lançar mão da ciência para fundamentar tal reflexão é uma auspiciosa oportunidade que não pode ser desperdiçada. Resta definir qual a forma mais adequada de se efetivar tal iniciativa, uma vez que em meio a todas essas tensões é difícil delimitar prontamente o problema que deve ser atacado. Para tanto, procedemos a seguir com o levantamento de alguns questionamentos e conjecturas.

3.5 À guisa de conclusão: uma tempestade de problemas

"Who in the world economy gains by
mathematics, and who loses?" *(Paul Ernest)*

É fato que se afigura suficientemente racionalizado nas escolas onde atuo que a dificuldade dos alunos em relação à aprendizagem da Matemática precisa ser superada, e parece não haver dúvidas de que um professor que não consegue fazê-lo é mesmo um mau professor. Contrário a essa perspectiva, considero que talvez essa dificuldade possa ter um significado muito mais amplo. Em hipótese, pode ser que ela represente algum mecanismo psicológico de resistência à adaptação à sociedade capitalista, da qual muitos dos alunos da escola pública ainda se vêem como marginalizados. Se assim o for, até que ponto seria relevante que o professor se preocupe em transpor essa barreira defensiva, essa possível resistência em aprender aquele conteúdo, daquela forma? E mais, em que medida essa atitude em relação à Matemática deve ser encarada como algo negativo e necessariamente superável? Afinal, numa perspectiva emancipatória de educação, o projeto não seria promover alguma resistência às determinações sociais em vez de fomentar a adaptação? Ora, se essa dificuldade é reconhecida, mas ao mesmo tempo se buscam intensamente formas de superá-la, por meio de recursos didáticos, tecnológicos, etc. – muitas vezes sem êxito – pode-se estar subtraindo indiscriminadamente as condições desse jovem resistir à adaptação ao sistema.

Reconheço que o aprofundamento dessas questões demandaria uma fundamentação teórica psicanalítica, relativa aos mecanismos de constituição da

subjetividade dos jovens em situação de periferia – algo que extrapolaria os limites deste trabalho e que, portanto, não se coloca, por hora, como um dos meus problemas de pesquisa. Mas, de qualquer forma, julgo pertinente explicitar, no plano filosófico, as razões que me levaram à elaboração de tal conjectura.

Longe de pretender buscar respostas ou testar hipóteses tão distantes dos meus domínios de competência, admito que a proposta que subjaz esses questionamentos é a de uma possível mudança de olhar para a postura do jovem da periferia perante a Matemática escolar. Postura essa que muitas vezes tem sido encarada como algo negativo. Como se já não bastasse a pressão provocada pelas noções (preconceitos) socializadas de que o a matemática é disciplina de gente inteligente; que não é pra qualquer um; que é mais fácil para os homens...

Numa outra perspectiva, seria interessante pensar que as causas fundamentais dos problemas enfrentados por esses professores e alunos na aula de Matemática podem não estar necessariamente no *como* ensinar. Talvez haja considerações relevantes a serem levantadas a partir da análise do *por que* e *para que* se ensina – dimensão esta que aparentemente tem sido pouco explorada no campo da Educação Matemática. A filósofa brasileira Maria Lúcia de Arruda Aranha apresenta algumas reflexões a respeito desta pouca exploração. Conforme a autora,

> a razão que predomina na ciência e na técnica constitui apenas uma das facetas da racionalidade, chamada *razão instrumental*, a que recorremos para saber *o que* fazer e *como* fazer. De nada nos serve, porém, para indagar *para que* fazer. Esse último domínio requer a *razão vital*, campo por excelência das relações humanas afetivas. Voltada para o sentido da vida, os fins últimos da existência e o destino da humanidade, essa razão, no entanto, encontra-se perigosamente empobrecida. (ARANHA, 2006, p. 360 – *grifos da autora*)

A saber, o conceito de razão vital foi proposto pelo filósofo espanhol José Ortega y Gasset na primeira metade do século XX. Segundo Carvalho (2012), esse autor pretendeu elaborar os elementos de uma razão que brote de dentro do núcleo vital, ou seja, propor uma forma de conhecimento que não perca o vínculo com a vida, sob pena de se tornar ilusória e absurda. Para Ortega y Gasset, a compreensão humana dos problemas se modifica no tempo e “para entender esse processo lhe parece importante penetrar no modo de pensar de cada tempo, pois só assim a razão revela elementos importantes” (CARVALHO, 2012, p. 72). Dessa concepção, pode-se depreender que a busca por respostas ao problema do *por que*

e *para que* se ensina e se aprende Matemática deve passar por um aprofundamento na compreensão dos modos de pensar do nosso tempo.

Considerada essa necessidade, pode-se sugerir que uma análise de elementos da Teoria Crítica[24] da sociedade contemporânea poderia contribuir para se proceder com um aprofundamento nas questões que foram levantadas. Isso colaboraria para o processo de desmistificação dos paradigmas que atualmente sustentam as tendências pedagógicas do ensino de matemática. Em compasso com o conhecimento histórico, a filosofia, a sociologia, a psicologia social, e em especial a psicanálise, também poderiam auxiliar grandemente neste processo de reformulação de concepções e paradigmas, ao possibilitarem uma leitura crítica de mundo, em que se evidenciam mecanismos sociais de dominação e exclusão.

No que tange especificamente à área do conhecimento, D'Ambrósio (1998, p. 14), patrono da Etnomatemática no Brasil, adverte-nos que "a Matemática e o processo de dominação que prevalece nas relações com o que hoje é o Terceiro Mundo estão intimamente associados". Ele comenta ter observado que a presença progressiva desses países mais pobres nos congressos e conferências internacionais de Educação Matemática foi responsável pela criação de um ambiente propício para um questionamento mais profundo da posição da Matemática nos sistemas educacionais. Sob essa nova conjuntura, "começou-se a falar de efeitos negativos que podem resultar de uma educação matemática mal adaptada a condições socioculturais distintas, seja nos países do Terceiro Mundo, seja nos países com grande desenvolvimento industrial" (p. 11). Com base nesses resultados, então, o autor refletiu que o ensino de Matemática estaria posto a serviço da estrutura de poder dominante, mantendo e reforçando as desigualdades e injustiças sociais que prevalecem nas relações entre os países e nas relações socioeconômicas internas a cada país.

Até aqui fica a impressão de que o problema talvez não esteja, em especial, na Matemática, mas sim no sistema educacional como um todo, posto que a escola, de acordo com a perspectiva de Althusser (1980), funciona mesmo como um Aparelho Ideológico do Estado. Porém, é importante considerar a ideia de D'Ambrósio (1998), acerca de que a Matemática é representante por excelência do

---

[24] Terminologia comumente associada aos estudos desenvolvidos por intelectuais vinculados à Escola de Frankfurt (Alemanha). Refere-se a uma abordagem teórica que visa incorporar à Teoria Tradicional, de tipo cartesiana, uma tensão com o presente.

chamado racionalismo científico – base para toda a ciência e tecnologia contemporânea. Esse racionalismo, vale acrescentar, influenciaria as relações sociais, penetrando a individualidade do sujeito e determinando seu comportamento.

Adorno e Horkheimer (1985, p. 20) referem que a ideia de esclarecimento dominante na sociedade burguesa está submetida ao equivalente: “ela torna o heterogêneo comparável, reduzindo-a a grandezas abstratas”. Dessa forma, aquilo que não se reduz a números e, por fim, ao uno, passa a ser ilusão – o que o positivismo moderno se encarrega de remeter à literatura. Nas palavras dos autores, “o número tornou-se o cânon do esclarecimento” (*p. 20*); “até aquilo que não se deixa compreender, a indissolubilidade e a irracionalidade, é cercado por teoremas matemáticos” (p. 32-33). Eles argumentam que o projeto de esclarecimento burguês confunde o pensamento e a matemática, fazendo com que esta se veja solta, transformada na instância absoluta, sendo que seus procedimentos teriam se convertido em ritual do pensamento, transformando-o em coisa, em instrumento. Assim, “o pensar reifica-se num processo automático e autônomo, emulando a máquina que ele próprio produz para que ela possa finalmente substituí-lo” (p. 33).

Embasado também pela Teoria Crítica, D’Ambrósio (1998, p. 24) nos informa que a Matemática aparece como “estratégia para atingir objetivos sociais a longo alcance, imersos nos conceitos de progresso e desenvolvimento”. Segundo ele, embora não tenha sido suficientemente estudada, a análise de componentes ideológicos no pensamento matemático revela uma forte ligação com certo modelo socioeconômico. Disso decorre que, assim como algumas práticas eminentemente conservadoras – como a medicina, ao lidar com a normalidade, e o direito, lutando pela hierarquia do poder –, “a Matemática se posiciona como uma promotora de certo modelo de poder por meio do conhecimento” (p. 24). Isso se sustentaria pela evidência de que “a superioridade de quem atingiu um nível mais alto em Matemática é reconhecida por todos, sendo a habilidade Matemática uma marca de gênio” (p. 25).

No que diz respeito ao ensino, vale resgatar a observação proposta por Machado (2001, p. 95) acerca de que

> essa caracterização da Matemática como matéria destinada a indivíduos com pendores especiais, contribui grandemente para que, com um mínimo de constrangimento, cada vez mais, por ocasião dos verdadeiros massacres em exames que ocorrem com esta disciplina, a culpa seja posta na vítima. No entanto, a exigência de tais pendores especiais para que se possa

> compreender Matemática ou mesmo produzi-la, não passa, em grande medida, de um mito.

Ao defender que a Matemática tem raízes profundas em nossos sistemas culturais e, como tal, possui valores intrínsecos, D'Ambrósio (1998) aponta a evidência do desequilíbrio entre o utilitarismo e outros valores, que passou a vigorar nos últimos cem anos, causando uma desumanização da ciência, da tecnologia e da sociedade como um todo. Para o autor, "já era tempo de se restabelecer o enfoque humanístico à educação geral, è educação para todos e, portanto, à Matemática para todos" (p. 33). É nesse sentido que ele conclui que a abordagem crítica à cognição, à estrutura social e à independência do Estado, isto é, à organização geral do mundo, "coloca-nos numa posição de necessidade urgente de examinar o papel da Matemática em nosso sistema educacional, partindo de uma nova perspectiva".

Considero, portanto, a necessidade de subsidiar teoricamente, com este trabalho, o desenvolvimento de uma leitura crítica que se aprofunde até as entranhas das visões de mundo que sustentam o plano de sociedade a favor da qual se projeta o modelo educacional que, por sua vez, prioriza os recortes do conteúdo matemático e as concepções de ensino que temos postos hoje no Brasil. Vale pontuar que não estou supondo que esses processos se dêem necessariamente nessa ordem, considerando que no interior de um sistema avançado, todos esses níveis podem interagir com diferentes graus de implicação mútua.

Mais especificamente, seria algo relacionado à crítica ontológica[25], na perspectiva defendida por Duayer (2012). Para esse autor, "porque a significação do mundo é pressuposto da prática teleológica [intencional, finalística, concernente à prática humano-social], é o modo como o mundo é significado que faculta e referenda determinada prática" (p. 41). Sendo assim, a questão que se impõe é a de conhecer com profundidade ontológica os fundamentos da educação matemática desempenhada num contexto marcado por sérias fraturas socioculturais, a fim de se prover uma reconstituição teórica. Isso tudo, importa frisar, pensado sob critérios humanistas, de bem estar coletivo e de não marginalização de povos e pessoas.

---

[25] Conforme Duayer (2012, p. 37), *ontologia* "diz respeito ao ser das coisas". Para ele, a *crítica ontológica* "dirige-se em especial aos pressupostos estruturais da tradição criticada" (p. 40). Mais especificamente, Gamboa (2002, p. 71) se refere a *pressupostos ontológicos* como "concepções do homem, da sociedade, da história, da educação e da realidade, que se articulam na visão de mundo implícita em toda produção científica".

É considerável que semelhante aprofundamento demande, de modo impreterível, uma compreensão mais acurada do funcionamento da própria sociedade contemporânea, numa perspectiva também crítica. Esse nível de compreensão, por sua vez, fatalmente requer o reconhecimento prévio de outras possibilidades de configuração social, bem como necessita de pressupostos diferenciados. Não seria possível pensar na crítica da sociedade tal como ela está posta partindo de seus próprios pressupostos.

Duayer (2012) sustenta a tese de que uma crítica de ordem ontológica tem de refigurar o mundo, ou seja, pôr e pressupor outra ontologia. Para ele, “as práticas emancipatórias dessa forma de sociabilidade, práticas efetivamente transformadoras, têm de estar fundadas em [...] uma ontologia crítica da primeira” (p. 41). Disso decorre que não é possível analisar criticamente o conjunto das visões de mundo que sustentam o ensino de Matemática nestes tempos sem tomar como parâmetro outra estrutura ontológica. E é nesse sentido que se habilita a ideia de que a crítica marxista precisa ser restaurada. O mesmo autor argumenta que a ontologia crítica de Marx “deve voltar a ser o referente da crítica ao capitalismo, de modo a permitir que as ações práticas contra ele possam confluir para um movimento capaz de abalá-lo e superá-lo” (p. 41).

Nota-se que esse viés teórico quase não encontra espaço nas discussões mais recorrentes da área da Educação Matemática. Um dos motivos evidentes seria a incompatibilidade ideológica. Mas, talvez o fator mais crucial seja o de que tal viés analítico requer uma visão interdisciplinar demasiadamente ampla. Essa visão, como é fácil perceber, não pode ser alcançada sem a recusa do conforto experimentado pelo matemático em seu campo de domínio, a favor de uma imersão estratégica nos estudos mais densos provenientes dos campos das ciências humanas e sociais, justamente enquanto formação elementar – por mais complexa que essa tarefa possa parecer. Mas há, obviamente, quem se contente com uma compreensão mais rasa dos fenômenos gerais relativos à realidade social, até mesmo, mas não necessariamente, por assumir objetivos que levem ao avanço do conhecimento sob óticas mais específicas. Isso também não quer dizer que quem se proponha a investigar um objeto ou fenômeno particular isoladamente não possui, de modo determinante, uma compreensão bastante desenvolvida sobre a realidade. Não são estas dimensões dependentes a priori.

Contudo, é fato que esses microavanços – não por serem pequenos, mas particularizados – precisam, em algum momento, ser reapropriados numa dimensão macro, que compreenda esferas mais amplas como a social e a econômica. Konder (2012), a respeito da máxima hegeliana ‘A verdade é o todo’, argumenta que “se não enxergarmos o todo, podemos atribuir um valor exagerado a uma verdade limitada (transformando-a em mentira), prejudicando a nossa compreensão de uma verdade mais geral” (p. 35). Ou seja, os avanços pontuais da Educação Matemática precisam ser resgatados numa leitura que os compreenda sob uma perspectiva socioeconômica e, por conseguinte, ter seu conjunto analisado criticamente. Isso, de fato, requer uma formação mais abrangente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pensar as questões educacionais relacionadas à realidade da escola pública da periferia é algo muito delicado. Muita coisa tem sido feita e dita à revelia dos interesses e necessidades dos sujeitos nela envolvidos – tanto em termos de decisões políticas quanto em relação à racionalização dessas decisões no plano da produção do conhecimento. E a pergunta que precisa ser feita é: quem seriam as pessoas mais indicadas para levar a cabo esse exercício de pensamento? Alguém que nunca (ou quase nunca) vivenciou semelhante experiência, ou quem está imerso nessa realidade dos pés à cabeça?

Responder-me-iam, outrora, que só se pode conhecer bem o objeto (cientificamente!) mantendo certo distanciamento dele. E eu mesmo não sabia que poderia ser diferente, até me lançar por campos desconhecidos e arriscar outra abordagem. A opção por tomar a realidade vivenciada no cotidiano profissional como objeto de estudos, neste trabalho, mostrou-se, acima de tudo, possível. Refletindo sobre as tensões às quais estou submetido, pude fornecer uma descrição atual, com significado prático, do que é ser pesquisador e professor de matemática numa escola pública da periferia – ainda que se trate de um pequeno recorte dessa realidade. E quem poderá julgar a parcialidade do meu discurso? Não sou o primeiro nem o único a criticar a impraticável neutralidade do saber científico. O que falta, devemos admitir, é a desmistificação dessa abordagem, a exploração de suas potencialidades, além de espaço, reconhecimento e incentivo.

É nesse sentido que ouso conjecturar a necessidade de desenvolvimento de uma ciência da educação focada na escola pública da periferia, que tenha como protagonistas os seus próprios integrantes: os sujeitos que experimentam essa realidade sem qualquer paliativo. Estou mesmo chamando os professores à batalha. Digo protagonistas para que deixemos de ser considerados “ratos de laboratório” por pesquisadores que, apesar de engajados, muitas vezes não sentem na pele as dores e os prazeres que se vive por aqui. Que fique claro que não estou desprezando o fato desses pesquisadores se interessarem pelo estudo da realidade da periferia, mas ressalto que precisaríamos estar na mesma equipe, o que equivale a termos alguma representatividade na esfera acadêmica. Isso tem a ver com a superação do espírito colonialista que ainda se propaga no Brasil.

Seria ingênuo, inclusive, acreditar que as publicações de resultados de pesquisas, num contexto de “industrialização científica”, pudessem acarretar transformações significativas nessa realidade. Não apenas por consequência do abismo que se tem observado entre teoria e prática, ou do fato de muitos dos professores dessas escolas pouco (ou nunca) lerem essas publicações. O motivo maior talvez seja porque no solo da sala de aula as coisas acontecem de um modo diferente a cada dia e os conhecimentos assim produzidos acabam sendo acometidos por certa efemeridade. É verdade que algumas observações e análises conseguem alcançar o status de teoria e sobreviver por um período mais prolongado, mas esses casos muito raramente se referem a trabalhos pontuais, desenvolvidos sob determinadas pressões temporais e institucionais. Talvez esses casos sejam resultantes de toda uma vida de dedicação ao estudo do objeto. Por isso me refiro, neste trabalho, a ensaios teóricos e não a uma teoria de fato.

Essas observações me levam a conjecturar também que o centro dessa reflexão deve estar no processo formativo do professor-pesquisador, ou no seu esforço de autoformação – em que pese a conscientização da necessidade desse esforço. Mas não estou supondo que precisemos sair por aí simplesmente convencendo os professores de que eles devem se preocupar mais com sua formação. Antes, seria fundamental pensar nas condições objetivas que os impedem de fazê-lo. Retomando, o que estou discutindo é um possível modo se analisar e avaliar a participação desse professor no meio acadêmico para além dos jogos de trocas simbólicas, pois neles, ele pouco terá a oferecer. Em outras palavras, é o percurso investigativo, o exercício da vigilância epistemológica, o empenho na construção metodológica pertinente ao objeto que precisaria ser mais bem observado, e não apenas os resultados, porque sempre provisórios. Seria algo como transferir o enfoque de um conhecimento que se desenvolveria num plano ideal para trazê-lo à realidade humana, com todas as dificuldades que se impõem.

O que o professor será capaz de fazer com o conhecimento que ele ajudou a desenvolver? De que forma a experiência de um trabalho acadêmico pode contribuir com essa capacidade de fazer? Ressalto que não me refiro a uma prescrição do que pode ser feito. Estou considerado um engajamento social que uma vez desperto não pode mais ser abandonado ou reprimido tão facilmente. A pesquisa educacional precisa pressupor a ação socialmente engajada – que não é o mesmo que desenvolver uma pesquisa prática, mas fazer com que a prática seja o mote da

pesquisa, para que ela não se encerre nas considerações finais; para que a experiência formativa do pesquisador crie raízes concretas. A ciência da educação tem particularidades diferentes de outras ciências experimentais e é isso que precisa entrar em pauta. Quais as reais condições dessa cientificidade?

*

Parece-me razoável dizer que uma compreensão mais clara dos rumos da pesquisa científica na contemporaneidade, associada à habilidade de reflexão crítica e autocrítica, constitui ideal digno de ser perseguido no que se refere à autoformação do professor-pesquisador. Sobretudo uma autoformação que, a despeito da valoração simbólica de determinados capitais, tenha em vista a ampliação das possibilidades de atuação mais *autônoma* nos domínios do campo científico/acadêmico. Em termos de pré-requisitos, pode-se apontar que o alcance desse ideal pressupõe um contato razoavelmente aprofundado com o aparato teórico produzido no decorrer da história. Isso pode ser entendido como a necessária conquista de certos capitais filosóficos e sociológicos – fazendo uma apropriação um tanto irônica do termo. Considero que esses capitais, associados à prática, tanto possibilitariam essa melhor compreensão quanto sustentariam esse exercício reflexivo.

Quando, porém, o contato prévio do pesquisador com esses conteúdos se mostra precário e superficial, torna-se imperativo buscar aprofundá-lo autonomamente, ainda que para tanto seja necessário despender algum tempo daquele destinado à efetiva realização do trabalho (no que se refere ao percurso metodológico de praxe, em se tratando de uma dissertação de mestrado). Contudo, é interessante ponderar que, na prática, tal imperativo pode ou não ser reconhecido e aceito, mantendo-se no plano das opções particulares – com todas as determinações que perpassam a configuração desse plano. Isso indicaria que uma mínima imersão filosófica do pesquisador ainda está à margem das exigências mais fundamentais relativas à produção científica nestes tempos.

Cumpre pontuar que ao mesmo tempo em que optei por reconhecer e assumir tal imperativo neste trabalho – destinando, inclusive, um capítulo inteiro para a abordagem específica dessas questões – também me proponho a defender essa postura, que no campo científico julgo admitir considerável relevância, sobretudo em favor da qualidade social do conhecimento produzido. Para tanto, no ensaio “Preliminares à socialização no campo científico”, busquei retomar e aprofundar o

contato com as discussões correntes acerca da tríade pesquisa, ciência e conhecimento, numa perspectiva filosófica e sociológica. Esse resgate, porém, longe de tomar as proporções de uma pesquisa bibliográfica, guardou apenas o cuidado essencial com sua coerência interna, a fim de pautar tanto as argumentações quanto as ações posteriores. Quanto ao exercício reflexivo, pode-se dizer que assumiu aqui um caráter metacientífico, o que, grosso modo, refere-se à transcendência das questões pertinentes particularmente ao objeto de estudo escolhido. No fundo, a real finalidade de todo esse empreendimento foi a de possibilitar o pensar a própria prática, paralelamente ao processo de esclarecimento da ação científica.

Vale ressaltar que o conteúdo apresentado foi resultado de uma atividade autônoma, instrucional, preliminar, posto que processual, e apoiada em pesquisa. Reflexo de uma necessidade pessoal. Trata-se, sobretudo, de uma tentativa – sem grandes pretensões, por certo, dada a complexidade do processo – de passar da atividade do senso comum para uma atitude crítica e filosófica no plano das questões científicas. Guzzo (2006, p. 7), que defende essa mudança de atitude (embora se remeta especificamente ao âmbito da educação), refere que tal esforço equivaleria a “passar de uma concepção simplista a uma atitude reflexiva intencional, coerente”. É muito provável que tal assertiva possa ser igualmente apropriada para o debate no âmbito das ciências da educação.

Esse exercício preliminar, contudo, só tem sentido sob a suposição de que o modelo de produção científica aqui subjacente admite, em alguma medida, o processo de formação do próprio pesquisador enquanto finalidade paralela. Tal suposição é decisiva porque, se por um lado o desenvolvimento de um posicionamento mais autônomo perante a atividade de pesquisa demanda um exercício formativo mais intenso, por outro, sua efetivação frente à realidade da imposição de um tempo predeterminado para realização do trabalho – característica desse modelo de produção – mostra-se problemática. Nessas condições, pretender desvincular o processo formativo do pesquisador de sua produção efetiva seria, no mínimo, inconsequente, sob a pena de se comprometerem ambos os lados.

Também é imprescindível reconhecer que no percurso de uma investigação científica há muito mais problemas a serem resolvidos do que o simples problema de pesquisa, e é coerente estar atento a essas peculiaridades, sobretudo quando se está inserido nos campos da pesquisa teórica. São questões cuja abordagem pode auxiliar a esclarecer a própria questão de pesquisa, apesar de estarem associadas

mais especificamente ao âmbito da epistemologia, e não por isso merecem deixar de ser contempladas. Retomemos as observações de Gamboa (2002a, p. 68) acerca de que a análise epistemológica situa-se como “análise conceitual de segunda ordem que questiona os fundamentos das ciências, os processos de produção do conhecimento e os parâmetros de confiabilidades e veracidade (contexto da justificativa) da pesquisa científica”. As questões de primeira ordem (ou fatuais), por sua vez, seriam as próprias de cada ciência específica. Contudo, é certo que o esforço em favor do aprofundamento dessas questões de segunda ordem, mediante determinadas concepções científicas, pode aparentar simples dispersão em relação ao tema central. Mas esse é um risco que vale a pena correr.

REFERÊNCIAS

ABBAGNANO, N. *Dicionário de Filosofia.* São Paulo: Martins Fontes, 1998.

ADORNO, T. W. *Educação após Auschwitz.* In: Educação e emancipação*.* Tradução de Wolfgang Leo Maar. 7ª ed. p. 199-138. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2012.

_____. *O ensaio como forma.* In: Notas de literatura. Tradução de Jorge de Almeida. p. 15-45. São Paulo: editora 34, 2003.

_____. Teoria da semicultura. *Educação e Sociedade*, ano XVII, nº 56, 1996.

ADORNO, T. W. e HORKHEIMER, M. *Dialética do esclarecimento: fragmentos filosóficos.* Tradução: Guido Antonio de Almeida. Rio de Janeiro: Zahar, 1985.

ALTHUSSER, L. *Ideologia e Aparelhos Ideológicos do Estado.* 3ª ed. Tradução de Joaquim José de Moura Ramos. Lisboa: Presença, 1980.

ARANHA, M. L. A. *História da Educação e da Pedagogia Geral e Brasil.* 3ª ed. São Paulo: Moderna, 2006.

BARBIER, R. *A pesquisa-ação.* Tradução: Lucie Didio. Série Pesquisa, v. 3. Brasília: Líber Livro, 2007.

BERGER, P. L. e LUCKMANN, T. *A construção social da realidade: tratado de sociologia do conhecimento.* 36ª ed. Tradução: Floriano de Souza Fernandes. Petrópolis: Vozes, 2014.

BOTTON, A. M. Notas sobre o ensaio em Theodor W. Adorno. *Graphos*. João Pessoa, vol. 13, n. 1, p. 89-98, Jun./2011.

BOURDIEU, P. *Sociologia.* Coleção Grandes Cientistas Sociais, vol. 39. p. 122-155+ Organizado por ORTIZ, R. São Paulo: Ática, 1983.

_____. *O poder simbólico.* Tradução de Fernando Tomaz. Rio de Janeiro: Difel / Bertrand Brasil S.A., 1992.

_____. *A economia das trocas simbólicas.* 7ª ed. 1ª reimpressão. Coleção Estudos; 20. São Paulo: Perspectiva, 2013.

BOURDIEU, P. CHAMBOREDON, J. C. & PASSERON, J. N. *Ofício de sociólogo: metodologia da pesquisa na sociologia.* Tradução: Guilherme João de Freitas Teixeira. 6. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

BRANDÃO, H. H. N. *Introdução à análise do discurso.* 2ª ed. Ver. Campinas, SP: Editora da UNICAMP, 2004.

CANARY, H. *O que é... Conceitos fundamentais de política, economia e sociedade.* São Paulo: Editora José Luis e Rosa Sundermann, 2012.

CARNOY, M. *A vantagem acadêmica de Cuba: por que seus alunos vão melhor na escola.* Tradução: Carlos Szlak. São Paulo: Ediouro, 2009.

CARVALHO, J. M. Razão histórica e razão vital e o problema do conhecimento em Ortega y Gasset. *Prometeus* – ano 5 – n. 10. Sergipe, 2012.

CHAUÍ, M. *O que é ideologia.* (Coleção Primeiros Passos: 13) São Paulo: Brasiliense, 2012.

CROCHÍK, J. L. O desencantamento sedutor: a ideologia da racionalidade tecnológica. *Inter-Ação: Ver. Fac. Educ. UFG*, 28 (1): 15-35, jan/jul. 2003.

CUNHA, M. A. de A. O conceito “capital cultural” em Pierre Bourdieu e a herança etnográfica. *Perspectiva*, v. 25, n. 2, p. 503-524. Florianópolis, 2007.

D’AMBRÓSIO, U. *Etnomatemática: arte ou técnica de explicar e conhecer.* Série Fundamentos 74. 5ª ed. São Paulo: Ática, 1998.

DEMO, P. *Politicidade: razão humana.* Campinas: Parirus, 2002.

_____. *Pesquisa Participante: saber pensar e intervir juntos.* Série Pesquisa em Educação, v. 8. Brasília: Líber Livro, 2004.

DEVILLE, G. *O Capital: versão condensada.* 3ª ed. Bauru: EDIPRO, 2008.

DUAYER, M. Marx e a crítica ontológica da sociedade capitalista: crítica do trabalho. *Em Pauta*, n. 29, v. 10, p. 35-47. Rio de Janeiro, 2012.

FEBRI, M. Análise fenomenológica do conhecimento: essência e atualidade de um modelo. *Thaumazein*, Ano V, Número 10, p. 05-19. Santa Maria, 2012.

FREIRE, P. *Pedagogia da esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido.* Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

FREUD, S. *O mal-estar na civilização.* Tradução: Paulo César de Souza. 1ª ed. 2ª reimpressão. São Paulo: Penguin Classics – Companhia das Letras, 2011.

GALEFFI, D. A. O que é isto – a fenomenologia de Husserl? *Ideação*, n. 5, p. 13-36. Feira de Santana, 2000.

GAMBOA, S. S. *Tendências epistemológicas: dos tecnicismos e outros "ismos" aos paradigmas científicos.* In: Pesquisa educacional: quantidade-qualidade. SANTOS FILHO, J. C.; GAMBOA, S. S. (Org.). (Coleção Questões da Nossa Época, v. 42). 5ª ed. São Paulo: Cortez, 2002(a).

_____. *Quantidade-qualidade: para além de um dualismo técnico e de uma dicotomia epistemológica.* In: Pesquisa educacional: quantidade-qualidade. SANTOS FILHO, J. C.; GAMBOA, S. S. (Org.). (Coleção Questões da Nossa Época, v. 42). 5ª ed. São Paulo: Cortez, 2002(b).

GUZZO, V. A reflexão filosófica na educação. *UNIrevista* – Vol. 1, nº 2. Rio Grande do Sul, 2006.

HANSON, N. R. *Observação e interpretação.* In: Filosofia da Ciência (p. 127-138). MORGENBESSER, S. (Org.). São Paulo: Cultrix, 1972.

HUSSERL, E. *A ideia da Fenomenologia*. Tradução: Arthur Morão. Lisboa: Edições 70, 1990.

HUXLEY, A. *Admirável mundo novo.* São Paulo: Biblioteca Azul, 2014.

KONDER, L. *O que é dialética.* Coleção Primeiros Passos: 23. 28º edição, 13ª reimpressão. São Paulo: Brasiliense, 2012.

KUHN, T. *Estrutura das revoluções científicas.* São Paulo: Perspectiva, 1978.

MAAR, W. L. *À guisa de introdução: Adorno e a experiência formativa.* In: Educação e emancipação. Tradução de Wolfgang Leo Maar. 7ª ed. p. 11-28. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2012.

MACHADO, N. J. *Matemática e realidade: análise dos pressupostos filosóficos que fundamentam o ensino da matemática.* 5ª ed. São Paulo: Cortez, 2001.

MAQUIAVEL, N. *O príncipe.* Tradução de Antonio Caruccio-Caporale. Porto Alegre: L&PM, 2010.

MÉSZÁROS, I. *A educação para além do capital.* Tradução: Isa Tavares. 2ª ed. São Paulo: Boitempo, 2008.

MINAYO, M. C. de S. *Pesquisa social: teoria, método e criatividade.* 22ª ed. Petrópolis: Vozes, 2003.

NISBET, R. A. A sociologia como uma forma de arte. Tradução de Sylvia G. Garcia. *Plural.* Sociologia, USP, São Paulo, 7: p. 111-130, 1º sem. 2000.

OLIVA, A. Ceticismo metacientífico: "aprender sem jamais conhecer". *Episteme*, Porto Alegre, n. 9, p. 19-45, jul./dez. 1999. Disponível em http://www.ifcs.ufrj.br/~cehc/Artigos/alberto%20oliva/episteme09_artigo_oliva.pdf. Acessado em 07/2014.

SANTOS FILHO, J. C. *Pesquisa quantitativa versus pesquisa qualitativa: o desafio paradigmático.* In: Pesquisa educacional: quantidade-qualidade. SANTOS FILHO, J. C.; GAMBOA, S. S. (Org). (Coleção Questões da Nossa Época, v. 42). 5ª ed. São Paulo: Cortez, 2002.

TEIXEIRA, J. C. *A dinâmica do campo científico e os capitais em jogo na pesquisa em uma universidade pública.* Dissertação (mestrado em administração). Universidade Federal de Lavras – UFLA. Lavras/MG, 2011.