

DIZERES SOBRE A REALIDADE¹

Línlya Sachs²

Resumo: Diante da situação de precariedade escolar no que se refere a escolas do campo e de fracasso escolar como um fruto do fracasso da escola em estabelecer relações entre o conhecimento escolar e o conhecimento prático que o estudante já possui, tenho como objetivo, neste artigo, investigar o entendimento de seis pessoas – todas, de alguma forma, ligadas à educação do campo – a respeito do enunciado “é importante trazer a ‘realidade’ do aluno para as aulas de matemática”, discutido por Knijnik e Duarte (2010). Apresento, ainda, um sétimo entendimento, a partir de uma entrevista realizada comigo mesma. A problematização, feita por Larrosa (2006), sobre a realidade é fundamental para as reflexões que proponho neste texto.

Palavras-chave: Educação Matemática. Educação do Campo. Realidade.

SAYINGS ABOUT REALITY

Abstract: In face of school precariousness in rural education and school failure to establish relation between the school knowledge and the practical knowledge, that the student has, the purpose of this paper is to investigate the understanding of six people – all of them connected with the rural education – about the statement: “It’s important to bring the student’s ‘Reality’ to Mathematics classes”, discussed by Knijnik and Duarte (2010). I also present a seventh understanding, based on an interview with myself. The questioning, made by Larrosa (2006), about reality is fundamental to the reflections that I propose in this article.

Keywords: Mathematics Education. Rural Education. Reality.

Descompassos

As escolas públicas de Educação Básica situadas em meio rural têm sido, historicamente, marginalizadas. Diversos estudos apontam nesse sentido, como o de Leite (1999) e do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP, 2007). Uma característica da educação no meio rural, indicada pelo INEP (2007, p.9) é o “baixo desempenho escolar dos alunos e elevadas taxas de distorção idade-série”, ou, em outras palavras, o fracasso escolar.

Carraher, Carraher e Schliemann (1982) abordam o tema do fracasso escolar, explorando suas possíveis razões. Eles apresentam três razões já enunciadas e discutidas na

¹Este artigo é uma versão revisitada (com novos referenciais teórico-metodológicos e, conseqüentemente, com novas discussões) do artigo “Sobre Trazer a ‘Realidade’ para as Aulas de Matemática na Educação do Campo: o que Algumas Pessoas têm a Dizer”, apresentado e publicado nos anais do VI Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática.

²Doutora em Educação Matemática. Professora da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, *Campus* Cornélio Procópio. E-mail: linlyasachs@yahoo.com.br.

literatura e, em seguida, sugerem uma quarta explicação. As três razões são: o fracasso dos indivíduos – por motivos individuais, ligados à privação da cultura e a fatores biológicos (nutricionais, por exemplo); o fracasso de uma classe social – determinadas classes sociais desvalorizariam a aprendizagem escolar por motivos econômicos, considerando-a um luxo do qual não podem desfrutar; e o fracasso de um sistema social, econômico e político – as escolas seriam aparelhos ideológicos do estado e serviriam para reprodução da ordem já estabelecida.

Para os autores, porém, essas razões não são suficientes para explicar o fracasso escolar. Apontam, então, que a razão pode estar no fracasso da escola. Argumentam que há “[...] inconsistências entre o desempenho de sujeitos ‘culturalmente desfavorecidos’ em situações formais e experimentais e o desempenho desses mesmos sujeitos em situações informais e cotidianas” (CARRAHER; CARRAHER; SCHLIEMANN, 1982, p.81). Por meio de uma pesquisa que mescla o método clínico piagetiano e a etnografia, os autores fizeram as mesmas questões matemáticas a crianças e adolescentes em momentos diferentes: no contexto em que trabalham (na feira, por exemplo), perguntando o valor de uma determinada quantidade de mercadoria, o troco que deveriam receber etc., e no contexto escolar, com questões puramente aritméticas ou envolvidas de um enunciado. Eles perceberam a discrepância entre os resultados de uma e outra situação – o que os levou a nomear o artigo (que originou o livro) de “Na vida, dez; na escola, zero”.

Algumas pesquisas da área da Etnomatemática têm apontado nessa mesma direção. Cito aqui o trabalho de Junges (2012): a autora notou que o auxílio ao dever de casa era considerado pelas famílias de estudantes de uma escola multisseriada do campo, do município de Novo Hamburgo-RS, como a principal forma de participação na escolarização de seus filhos; porém, os pais não se sentiam legitimados a ensinar suas formas de realizar as operações (na época da pesquisa, o conteúdo trabalhado na escola eram as operações matemáticas fundamentais). Eles relatam como realizam essas operações (de forma mental e oral, sem o registro escrito), mas não permitem que os filhos façam dessa mesma maneira nas lições de casa, pois deveriam fazer do “jeito da professora”, isto é, com algoritmos e de forma escrita.

Assim, o distanciamento entre as questões matemáticas escolares e as situações

cotidianas dos estudantes parece ser uma das razões do chamado fracasso escolar. Carraher, Carraher e Schliemann (1982) atribuem o fracasso da escola, entre outros aspectos, à incapacidade da escola em estabelecer uma ponte entre o conhecimento formal, da escola, e o conhecimento prático que o estudante já possui.

Diante disso, é tão repetida a máxima: “é importante trazer a ‘realidade’ do aluno para as aulas de matemática”, problematizada por Knijnik e Duarte (2010). Essas autoras analisaram os anais de três edições do Congresso Brasileiro de Etnomatemática e de três edições do Encontro Nacional de Educação Matemática e concluíram que: o enunciado não se restringe ao campo da Etnomatemática, mas é muito forte em diversas vertentes da Educação Matemática; e, para muitos autores, “trazer a ‘realidade’ do aluno” é uma maneira de suscitar o interesse dos estudantes e de dar significado aos conteúdos matemáticos, além de transformar socialmente o mundo.

A proposta deste artigo é apresentar e discutir as respostas de seis entrevistados, quando questionadas suas posições diante desse enunciado. Todos os entrevistados têm em comum o fato de se relacionarem, de alguma forma, com a educação do campo.

O que é isso, realidade?

“É importante trazer a ‘realidade’ do aluno para as aulas de matemática” (KNIJNIK; DUARTE, 2010) – reverbera o discurso. Mas seriam semelhantes, ou as mesmas, as realidades dos estudantes de diferentes escolas do campo? A que realidade se referem as pessoas e, em especial os entrevistados, quando falam sobre sua importância nas aulas de matemática? O que é isso, realidade?

Nesta seção, mesclam-se considerações teóricas e metodológicas que fundamentam esta pesquisa, justamente, porque entendo que elas se mesclam, invariavelmente. Ainda, ao tratar da realidade – enquanto termo a ser discutido –, trato, também, de conhecimento. Essa discussão aborda realidade, verdade e ciência.

Para isso, concordo com Larrosa (2006, p.156) que

[...] a linguagem não é apenas um meio para a expressão, a significação ou a comunicação: não estão, de um lado, as coisas ou os fatos e, de outro, as

palavras que os nomeiam, os representam e os tornam comunicáveis. Além disso, a verdade não se entende a partir do modelo positivo do saber científico, como correspondência entre as proposições e os fatos. A conclusão, óbvia, é que tanto a realidade quanto a verdade perdem seu caráter imperativo.

Como afirma Foucault (1979, p.12), “a verdade é deste mundo; ela é produzida nele graças a múltiplas coerções e nele produz efeitos regulamentados de poder”. Mais detalhadamente, o autor entende

[...] por verdade o conjunto de procedimentos que permitem a cada instante e a cada um pronunciar enunciados que serão considerados verdadeiros. Não há absolutamente instância suprema. Há regiões onde esses efeitos de verdade são perfeitamente codificados, onde o procedimento pelos quais se pode chegar a enunciar as verdades são conhecidos previamente, regulados. São, em geral, os domínios científicos. No caso das matemáticas, é absoluto (FOUCAULT, 2003, p.232-233).

Larrosa (2006) contribui muito com essa discussão acerca da realidade. O autor afirma que, historicamente, tanto a palavra “realidade” quanto a própria realidade se desvinculam, progressivamente, de seu caráter linguístico e de sua função nas relações sociais. Assim, ela acaba por encarnar o poder e a propriedade. Isso significa que a realidade se torna a realidade em si, a realidade extralinguística e extrassocial, a *realidade real*. Mas, como ele afirma, “talvez o modo de existência tardo-moderno nos esteja dando uma experiência da realidade não separada, novamente, nem do dizer nem das relações sociais” (p.161).

Nessa perspectiva, a realidade não “está lá”. Ela não é tão real quanto parecia. Ela “está aqui”, está na fala, no discurso, nas relações sociais. Ela é mais real do que parecia! Mas ela se desprende do objeto; ela está no sujeito. Está no sujeito que a diz, que a vive. Ela é, portanto, questão, ponto de discussão, problematização. “[...] a realidade é o problema, isto é, o que é problemático e pode ser problematizado. E, desse ponto de vista, a verdade não é já a verdade, mas um dos modos possíveis de determinar o assunto, de encarar a questão, de dar conta do problema” (LARROSA, 2006, p.165).

A verdade, assim como a realidade, é produzida. Produz-se a verdade na fala, nas relações sociais. Foucault (2003, p.233) chama a atenção a essa produção da verdade que está, sempre, associada às relações de poder:

Produz-se verdade. Essas produções de verdade não podem ser dissociadas do poder e dos mecanismos de poder, ao mesmo tempo porque esses mecanismos de poder tornam possíveis, induzem essas produções de verdades, e porque essas produções de verdade têm, elas próprias, efeitos de poder que nos unem, nos atam.

Levando em consideração esses aspectos, proponho-me aqui a apresentar e a discutir o que trazem os entrevistados em suas falas. As entrevistas foram realizadas de março de 2013 a janeiro de 2014, no contexto de minha pesquisa de doutorado em Educação Matemática (BARBOSA, 2014).

As entrevistas foram todas previamente agendadas e realizadas pessoalmente, com o uso de um gravador. Foram realizadas as transcrições literais e, posteriormente, uma adequação da linguagem oral para a linguagem escrita. Em alguns casos, o depoente pediu para ler a transcrição e fazer alterações, como inclusões, correções e omissões; todas elas foram consideradas. Os trechos que trago aqui são partes dessas versões finais, em que estão as alterações realizadas por mim (no que se refere à adequação à linguagem escrita) e pelos entrevistados (nos casos em que as transcrições foram por eles solicitadas).

Dentre outras questões relacionadas à educação do campo, estava esta que abordo neste artigo: qual a posição diante do enunciado “é importante trazer a ‘realidade’ do aluno para as aulas de matemática” (KNIJNIK; DUARTE, 2010)? Muito além de concordar ou discordar, os entrevistados apresentaram seus pontos de vista, baseados em concepções de realidade, de educação, de educação do campo, de matemática etc.

Não apresento os nomes dos entrevistados neste artigo, mas opto por dizer as razões pelas quais eles foram escolhidos para serem entrevistados. Todos têm alguma relação com a temática da educação do campo e isso explicito abaixo, juntamente com os códigos que uso para os identificar:

- A: a diretora de uma escola de Ensino Fundamental, localizada em um assentamento rural;
- B: a professora de matemática de outra escola de Ensino Fundamental, localizada em um assentamento rural;
- C: a professora e pesquisadora da área da Educação Matemática, que trabalha com a temática da educação do campo;



- D: a coordenadora pedagógica de uma escola do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST);
- E: a professora e pesquisadora que trabalha com a educação do campo; e
- F: o professor e pesquisador que trabalha com a educação do campo.

Obviamente, não me encontro – enquanto professora e pesquisadora – alheia às verdades que envolvem o enunciado em questão; não tenho uma solução “acima do bem e do mal” para os problemas que são enfrentados quando a aula de matemática acontece. Assim como os entrevistados, faço parte desse mesmo mundo, em que a instituição moderna *escola* tem posição central e, ao mesmo tempo, marginalizada na sociedade. Nesse sentido, afirma Fischer (2007, p.51):

[...] estamos imersos nesses problemas e possibilidades, falamos e nos inquietamos a partir deles, como simples mortais, e como pesquisadores também. Mas então estou propondo que façamos, através de nossos estudos, a crítica global da sociedade, como já vínhamos realizando nos moldes da Teoria Crítica, anunciando, para mais adiante, uma solução ideal, o tão esperado “jardim das delícias” [?] Seguramente, não. [...] se não nos contentamos em simplesmente bradar contra todos os poderes, muito menos em buscar a revelação da verdade mais verdadeira ou a magia das soluções para os tantos impasses e impedimentos vividos no campo da educação [...], é bem verdade que também não aceitamos a neutralidade de nossos gestos, de nossos estudos, de nossa posição política como intelectuais, estudiosos, professores, pesquisadores.

Os dizeres sobre a realidade

Os dizeres sobre a realidade e sobre “trazê-la para as aulas de matemática” são diversos, têm fundamentos diferentes, entendem de várias formas a realidade e, também, propõem ações distintas por parte do professor. É sobre esses pontos que abordo a seguir.

Para a entrevistada A, “partir da realidade” atribui significado ao conhecimento matemático; significado este relacionado à realidade do estudante: “*Na matemática, por exemplo, embora seja uma disciplina extremamente ligada ao raciocínio lógico, às exatas, podemos ressignificá-la se estiver ligada ao que é significativo para o aluno*”. Trata-se de uma justificativa pedagógica relativa à aprendizagem para o movimento de partir da realidade para chegar no conhecimento, como forma de atribuição de significado a este último: “[...]”

creio que a realidade do aluno traz muito significado para o conhecimento acadêmico”.

Essa argumentação foi, também, notada por Duarte (2009), em sua tese de doutorado. Parte-se do pressuposto de que a matemática escolar seria “vazia” de significados, enquanto a “realidade” cotidiana seria “cheia” de significados; portanto, o movimento de “partir da ‘realidade’ dos alunos” seria um processo de transferência de significados de uma situação a outra. Para a autora, essa transferência não é possível:

[...] o significado não possui uma essência que poderia ser abarcada por qualquer uso que se fizesse do enunciado. [...] Assim, os significados produzidos por um jogo de linguagem, que é plenamente satisfatório dentro de uma situação extraescolar, poderiam não funcionar satisfatoriamente quando transferidos para uma situação escolar (DUARTE, 2009, p.154).

A entrevistada A relaciona a realidade àquilo que está ao redor do estudante: *“Quando se trabalha os sentidos por meio da observação e contato com os elementos da natureza, as cores, tamanhos, espessuras, as formas, números, situações-problema, grandezas e tudo aquilo que tem de rico e significativo também no meio e aqui no assentamento tem uma riqueza extraordinária de elementos para se trabalhar todos os aspectos da matemática”.* A realidade real parece estar nos objetos – na natureza, nas cores, nos tamanhos – e não nos sujeitos. Ela é, portanto, como afirma Larrosa (2006, p.163), “desvinculada do dizer e da vida social, [...] independente e única, realmente real e objetivamente objetiva”.

Para a entrevistada B – que, assim como A, atua na Educação Básica – a realidade também tem esse caráter extralinguístico e “partir da realidade” é uma forma de adaptação: *“Eu faço adaptações, contextualizadas com a realidade deles. [...] eu procuro adaptar, então, quando eu vou às vezes dar um exemplo, eu começo a citar boi, hortaliças, verduras”.* A importância desse tipo de atividade está ligada à aprendizagem, principalmente no que se refere à compreensão de conhecimentos matemáticos: *“Então, sempre procuro estar citando isso, colocando para eles estabelecerem uma relação, conseguirem entender, eu acho bem... é muito interessante, é bem rico e produtivo”.*

Ainda, a realidade, para B, tem papel de facilitador na aprendizagem: *“Lá eu consigo desenvolver isso e consigo ter os resultados, porque aí eles conseguem assimilar e me dar a resposta”.*

Ela também sugere que, no contraturno da escola do campo, sejam desenvolvidos

projetos ligados à realidade dos estudantes: *“Eu acho que deveria ser sim, como é uma escola que está dentro do campo, do assentamento, deveria ter assim período integral, trabalhar com projetos voltados pra sustentabilidade, agroecologia, voltados para o campo, práticas para eles desenvolverem junto com os pais [...] Eu acho que deveria ser diferente, voltada pra eles, que hoje realmente a gente não tem. A gente faz projetos, projetos de horta, assim nós mesmos, a gente faz jardim, esse que eu te falei do projeto do homem do campo, esse trabalho com atividades deles um pouco, mas assim uma matéria específica nós não temos. [...] Bom, eu não acho que como eu te falei, através de oficinas que poderia ser trabalhadas de agroecologia, de sustentabilidade, que agora se fala tanto, de práticas, eu acho que deveria fazer parte de oficinas, não de aulas assim, só oficinas, mas tem também o conteúdo normal que a gente tem no currículo da escola, e ter um contraturno assim, que poderia ser através de oficina, que eu acho que eles não iam gostar, de ser aquela coisa maçante né, ter mais prática pra eles, né, eu acho que seria interessante”*.

Na resposta da entrevistada C, a realidade está na linguagem e nas relações sociais e se difere do que costuma ser abordado em aulas de matemática. Ela afirma: *“Não se trata de trazer a realidade [para as aulas de matemática], é impossível trazer a realidade. [...] é impossível trazer [a realidade] de uma forma de vida pra outra forma de vida, a forma de vida de chegada. O sentido só se dá numa determinada forma de vida [...]”*. Assim, a realidade teria papel de ampliar o repertório do estudante e, não, deixá-lo restrito ao conhecimento escolar. Nesse entendimento, a matemática presente nos programas curriculares das escolas não é uma expressão da realidade por si; a realidade é outra linguagem.

Nesse mesmo sentido, afirma Duarte (2012, p.7), ao se colocar contrária a esse movimento: *“evitamos aquilo que se denomina ‘partir da realidade do aluno’ pois entendemos que esta operação acaba, muitas vezes, hierarquizando os conhecimentos”*.

Nessa concepção, a realidade não está dada; ela está no falar e no agir. Knijnik (2006), ao relatar sua pesquisa de doutorado, em um curso de magistério de férias, oferecido a educadores ligados ao MST, conta as mudanças de rumo que seu planejamento sofrera: ela havia preparado todo o curso de matemática (40 horas, divididas em 5 dias), mas, no segundo dia, ao propor uma avaliação coletiva, os participantes contam sobre suas experiências de fracasso com a matemática e sobre suas necessidades matemáticas, especialmente, no “estudo

do cálculo da área de uma superfície da terra e do volume da madeira de um tronco de árvore, denominado por eles, respectivamente, de cubação da terra e cubagem da madeira” (p.64). A realidade, nessa situação, surge, então, dos dizeres dos cursistas a respeito de suas relações sociais. Isso é muito diferente do que Larrosa (2006) diz sobre aquele que, com os punhos fechados, afirma “é preciso partir da realidade” (p.161), “como se a realidade fosse o que existe dentro do punho ou o próprio punho, que se move diante de nossos narizes com essa contundência ameaçadora que é própria dos punhos” (p.161-162).

Para a entrevistada D, a escola tem o papel de valorizar a realidade dos estudantes; assim, “partir da realidade” é uma forma de cumprir esse papel, de mostrar respeito aos saberes presentes na realidade. Em suas palavras: *“Então, partir da realidade é valorizar também o educando, é valorizar o sujeito, é valorizar sua história, então, é fundamental”*. Ela também diz: *“[...] na minha compreensão, na compreensão da pedagogia do movimento dos educadores, é partir da realidade como método de aproximação, de valorização, de respeito, de estabelecer um diálogo [...]”*.

O fato de D estar próxima à tal realidade dos estudantes – por ser, além de coordenadora pedagógica, membro do MST – parece trazer essa realidade para o campo das vivências e relações sociais. Assim, ela alerta que o local não é sempre belo: *“Então, minha vida local, não é tão local, isso tem que estar muito claro. Então, se não estiver, a gente fica naquele romantismo de achar belo e bonito tudo que está aí, mais próximo, à nossa vista, mas nós precisamos, às vezes é belo e bonito, mas, às vezes, não é nem tão romântico, nem tão belo, nem bonito. Então, a gente precisa olhar o local mais com essa perspectiva”*.

Parece-me, apesar de não ter sido explicitado pela entrevistada D, que o respeito à realidade está associado ao anseio em transformar a sociedade, conforme indicado por Duarte (2009). Em outros momentos da entrevista, o projeto de sociedade, mediado pela reforma agrária, foi manifestado por ela: *“Hoje, o debate da formação técnica, da formação acadêmica, da questão da juventude, do processo de reforma agrária, é uma necessidade de um projeto de reforma agrária, de um projeto de campo, de um projeto dos camponeses, de avançar na agricultura orgânica, de recriar as matrizes tecnológicas, mas isso também repensar as questões da educação, de garantir o atendimento à saúde [...]. É nesse sentido que a gente pensa em educação no MST. [...] Conhecimentos abstratos, que não têm utilidade*

para as comunidades, não vão ajudá-las a resolver seus problemas nem a transformar seu mundo, nem suas perspectivas, nem se desenvolverem”.

A entrevistada E, quando questionada, fala sobre a concepção de realidade: *“Então, tem que tomar muito cuidado com isso e com a própria concepção de realidade, que o que é a realidade pra você, pode não ser a realidade pra mim, né; o que é a realidade pra uma pessoa que está na seca em alguma região do Nordeste ou do Rio Grande do Sul, o que é o significado da água pra quem está nesse lugar, é totalmente diferente pra quem mora numa área de risco e sabe que a hora que a água cair ele tem que correr pra algum lugar”.* Assim, ela localiza a realidade nas relações sociais e ambientais.

Ela faz uma ressalva: *“Então, essa frase ‘a matemática tem que ser trabalhada a partir da realidade’, ela fica vazia se o professor não tiver a formação e a iniciativa de compreender aspectos da realidade para ele provocar os conteúdos matemáticos”.* Para ela, sem conhecer, de fato, a realidade daqueles estudantes, não faz sentido o enunciado; seria uma forma de desrespeito aos conhecimentos presentes naquela realidade. A entrevistada ainda diz: *“Essa afirmação só tem sentido se o professor for o pesquisador do lugar de onde ele está trabalhando”.*

Por fim, o entrevistador F afirma que *“o conceito é a sistematização de elementos comuns sobre uma realidade”.* Por isso, para se chegar ao conceito, *“você não parte do conceito, você parte de uma realidade mais imediata”.* E, para ele, *“Matemática é linguagem, enquanto linguagem é expressão da realidade”.*

Parece-me que essa concepção de matemática está bem distante da que se pratica nas escolas, a não ser, que pensemos em tendências pedagógicas ainda pouco incorporadas, como a modelagem matemática ou a educação matemática crítica. Barbosa (2004) diz que a modelagem *“[...] é um ambiente de aprendizagem no qual os alunos são convidados a problematizar e investigar, por meio da matemática, situações com referência na realidade”.* Já a educação matemática crítica, segundo Skovsmose (2001, p.34), baseia-se em critérios de escolhas temáticas para as aulas de matemática, que devem se relacionar *“a situações ligadas às experiências deles [dos estudantes]”.*

É importante pontuar que esse entrevistado tem como base a Pedagogia Histórico-Crítica e, como ele mesmo afirma, *“eu acho que a educação tem como princípio*

universalizar o que foi produzido socialmente. [...] A especificidade está no ponto de partida, o ponto de partida é a vida dele. Eu vou ensinar História para os alunos da década de cinquenta no Brasil, eu posso partir das Ligas Camponesas, isso não quer dizer que eles vão aprender só a questão das Ligas Camponesas, mas eu vou partir das Ligas Camponesas, para que eles compreendam o contexto da década de cinquenta, e a Liga Camponesa é um elemento desse processo histórico, ele não é o processo histórico”.

Em sua fala, a realidade está vinculada a práticas sociais, mas não ao sujeito em si, da mesma forma que o conceito sistematiza coisas da realidade. Desse modo, a ciência – assim como a realidade – é objetiva, apesar de influenciada pelas relações sociais. O conhecimento sistematizado está dado; não está no sujeito. Não há, então, o que se colocar em questão quando se fala da realidade, como dizia Larrosa (2006); não é ponto de problematização.

Meu dizer

As entrevistas com essas seis pessoas renderam, para mim, reflexões importantes, em especial, a respeito da tal realidade. Discursos diversos, de quem dedica boa parte do seu tempo para estudar, pesquisar e escrever sobre esse assunto, de quem está lá na escola, lidando com as demandas diárias de uma sala de aula ou de uma gestão, de quem propõe mudanças na sociedade, de quem tem e de quem não tem a educação do campo como interesse principal. Como haveria de ser uniforme? E foi exatamente essa disformidade que busquei quando escolhi essas pessoas para ouvir.

Dizer com quem concordo e de quem discordo seria, além de pobre, uma tentativa de uniformizar discursos. “Bom seria se todos pensassem como eu penso...”. Não é isso que busco e nem é isso que meus referenciais me permitem fazer. A tentativa aqui é de dizer sobre os dizeres, como sendo uma sétima entrevista – comigo mesma.

“Entrevistada G, qual sua posição diante do enunciado ‘é importante trazer a realidade do aluno para as aulas de matemática’?”

Então, respondo (e reconheço, aqui, as vantagens que tenho diante dos outros entrevistados: eu que escolhi fazer a entrevista comigo, eu que escolhi a pergunta a ser feita, escutei todas as outras respostas antes de dar a minha, tenho um teclado a minha frente, com a

opção de clicar em *backspace*, para qualquer mudança de opinião que ocorra durante a entrevista e, se eu não gostar da minha resposta, simplesmente ela sai do texto):

“O que será que é isso, ‘trazer a realidade para as aulas de matemática’? Enquanto professora de matemática, não sei ao certo o que isso significa. E entendo que isso pode se dar de tantas formas que chega ao ponto de elas não guardarem semelhança nenhuma entre si. Vejamos. Um professor pode ‘trazer a realidade’ em uma aula que trata de formas geométricas, apontando para objetos retangulares, como a mesa ou a porta, circulares, como o lixo no canto da sala. Ele pode, ainda, se esforçar um pouco mais nesse movimento, abrir a porta, levar os alunos para fora da sala e, então, apontar para outros objetos. E, ainda, terminar dizendo: ‘Vejam, a matemática está em tudo!’. Outro professor pode ‘trazer a realidade’ em uma aula introdutória sobre funções, comparando a relação entre os conjuntos domínio e contradomínio com guardar carro na garagem: ‘Dá para guardar dois carros em uma mesma garagem? Sim. E dá para guardar um só carro em duas garagens? Não.’. Esse exemplo é real, está na fala de um professor real. E aí como não dizer que ele trouxe a realidade para a sala de aula? Ainda, um professor pode optar por pedir uma pesquisa prévia para os estudantes, em que eles vão questionar seus pais sobre como eles fazem os cálculos do orçamento familiar, como dividem o dinheiro que têm para pagar as contas do mês. Isso pode gerar tabelas, gráficos e, assim, o professor trabalha tratamento da informação a partir da realidade dos alunos. Na escola do campo, ainda é possível – o exemplo clássico – explorar a horta nas aulas de matemática. Qual a área da horta? Qual o perímetro da horta? A questão que me coloco, diante desses vários exemplos que dei, é: em que a aula de matemática ajuda na realidade? A porta, de formato retangular, terá outro status para os alunos após essa aula de matemática? A família do estudante conseguirá administrar melhor o dinheiro com o tratamento da informação que seu filho aprendeu na escola? A horta vai ser mais produtiva com o cálculo de sua área? A garagem será melhor aproveitada comparando-a com uma função? Não, não, não e não. Por isso, não vejo nenhuma vantagem em ‘trazer a realidade para aula de matemática’ desse jeito. É artificial e sem sentido. Então, se a matemática estava vazia de significados, ela continuará assim. Ainda, há outro jeito de ‘trazer a realidade para a aula de matemática’ que é ‘partir da realidade’. Larrosa pontuou o quanto esse discurso é forte e, pelo jeito, não só nas aulas de

matemática. Vamos pensar em uma situação em que o professor de matemática leva a sério esse 'partir da realidade'... Digamos que, na introdução à matemática financeira – e esse é um tema relativamente fácil de se associar com a realidade –, o professor da educação de jovens e adultos pergunte aos estudantes como eles fazem para decidir se vale a pena comprar um produto à vista ou a prazo. Possivelmente, ele obtenha como resposta afirmações do tipo 'se eu tenho dinheiro para pagar à vista, eu pago; se não, tenho que parcelar' ou 'sempre pago a prazo, porque, assim, consigo comprar mais coisas' ou 'no supermercado, prefiro pagar sempre à vista, porque, logo mais, terei que comprar de novo e, se eu parcelar, vai acumular parcela'. Certo. Então, o professor fala: 'mas vocês sabem quanto pagam de juros quando optam por parcelar?'. Em seguida, ele apresenta as fórmulas de juros simples – que para nada servem! – e de juros compostos. Ele ignora tudo que os alunos falaram, ignora que, em muitas compras, não há juros para compra a prazo. Afinal, não importa mais a realidade; o que importa, agora, é a fórmula para cálculo de juros simples e compostos. É isso que será cobrado na prova, é isso que pedem nos concursos ou nos vestibulares. De que serviu, então, trazer a realidade para a aula? Só para iniciar a conversa, para mais nada. E o mais interessante é que, em geral, esse discurso de 'trazer a realidade' tem como uma de suas justificativas a valorização dos conhecimentos que os estudantes trazem de suas práticas cotidianas. Mas, partir da realidade para chegar ao conhecimento que está nos livros de matemática, justamente, desvaloriza os conhecimentos que eles possuem. Agora, é possível pensar em um outro movimento de 'trazer a realidade', que é falar da realidade, dizer que realidade é essa, discutir que problemas existem na realidade e como resolver esses problemas. Cito aqui um exemplo que é o das escolas itinerantes do MST, do estado do Paraná. Essas escolas – que são itinerantes, pois acompanham a itinerância dos acampamentos na luta pela reforma agrária – têm uma proposta que trata de 'porções da realidade'. A ideia presente ali é que a escola não esteja desvinculada da realidade da reforma agrária. A reforma agrária está na vida dessas pessoas, está na fala; é realidade. Aí, nessa proposta, as porções da realidade são, por exemplo, a organização coletiva nos acampamentos e assentamentos, o agronegócio, a produção agroecológica, a luta pela terra etc. O que se propõe é que, no espaço escolar, esses temas sejam discutidos e, para isso, conteúdos de diversas disciplinas apareçam nesse

espaço-tempo não disciplinar. Entendo que propostas como esta cumprem com o objetivo da educação de preparo do educando para a cidadania. Será que as escolas, em geral, e nossas aulas de matemática, em particular, cumprem com esse objetivo? Quando vejo a lista de conteúdos de matemática a serem abordados na Educação Básica, penso o quanto isso tem que ser problematizado. Se não auxilia no desenvolvimento do estudante enquanto ser humano, no preparo para a cidadania e no preparo para o mundo – e não ‘mercado’, o que é muito diferente – de trabalho, que são os objetivos da educação, de acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação, por que esses conteúdos estão lá? E a impressão que tenho é que, por um lado, os professores se veem reféns das avaliações externas e, por isso, cumprem ou tentam cumprir com esses conteúdos e, por outro lado, aqueles que discutem o currículo de matemática do país – e podemos encontrar quem são essas pessoas, acessando o site da Base Nacional Comum Curricular – e que poderiam repensar esses conteúdos não os colocam em questão – seja por acreditarem que eles são importantes, seja por não acreditarem que eles podem ser questionados e modificados. Retomando, então, sua pergunta, a minha posição diante do enunciado ‘é importante trazer a realidade do aluno para as aulas de matemática’ depende do que se entende por isso e, principalmente, do que se entende por finalidade da escola nesse processo de educação.

Mais nada – ou muito – a dizer

Larrosa (2006), ao tratar da realidade, refere-se a essa frase, tão presente nos discursos educacionais: “é preciso partir da realidade” (p.161). Mas onde ela está? Onde quero chegar dela partindo? Ele alerta: “Nas escolas, às vezes, oferecemos como realidade as interpretações dominantes” (p.163). Acrescento: a realidade e, também, o lugar onde se quer chegar, já que se parte dela rumo a algum outro lugar, são das interpretações dominantes. Falamos desses lugares do alto do palanque da ciência, da verdade.

O que fazer, então? Sugere Larrosa (2006, p.164):

Agora que já não podemos crer no que acreditávamos nem dizer o que dizíamos, agora que nossos saberes não se sustentam sobre a realidade nem nossas palavras sobre a verdade, talvez seja a hora de aprender um novo tipo de honestidade: o tipo de honestidade que se exige para habitar com a maior

dignidade possível um mundo caracterizado pelo caráter plural da verdade, pelo caráter construído da realidade e pelo caráter poético e político da linguagem.

Referências

BARBOSA, J. C. Modelagem matemática: o que é? Por quê? Como? **Veritati**, Salvador, n.4, p.73-80, 2004.

BARBOSA, L. N. S. C. **Entendimentos a respeito da matemática na educação do campo: questões sobre currículo**. 2014. 234 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Rio Claro, 2014.

CARRAHER, T. N.; CARRAHER, D. W.; SCHLIEMANN, A. D. Na vida, dez; na escola, zero: os contextos culturais da aprendizagem da matemática. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v.42, p.79-86, ago. 1982.

DUARTE, C. G. A “**realidade**” nas tramas discursivas da educação matemática escolar. 2009. 198 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2009.

DUARTE, C. G. A Educação do Campo como Vetor de Potência para a Etnomatemática. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ETNOMATEMÁTICA, 4., 2012, Belém. **Anais...** Belém, 2012, p.1-12. 1 CD.

FISCHER, R. M. B. Verdades em suspenso: Foucault e os perigos a enfrentar. In: COSTA, M. V. (Org.) **Caminhos Investigativos II: outros modos de pensar e fazer pesquisa em educação**. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007. p.49-70.

FOUCAULT, M. **Microfísica do poder**. Rio de Janeiro: Graal, 1979.

FOUCAULT, M. **Ditos & Escritos IV: Estratégia, Poder-Saber**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2003.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Panorama da educação do campo**. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2007.

JUNGES, D. L. V. **Família, escola e educação matemática: um estudo em localidade de colonização alemã do Vale do Rio dos Sinos-RS**. 2012. 140 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2012.

KNIJNIK, G. **Educação matemática, culturas e conhecimentos na luta pela terra**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2006.

RPEM, Campo Mourão, Pr, v.7, n.13, p.108-123, jan.-jun. 2018.



KNIJNIK, G.; DUARTE, C. G. Entrelaçamentos e Dispersões de Enunciados no Discurso da Educação Matemática Escolar: um estudo sobre a importância de trazer a “realidade” do aluno para as aulas de matemática. **Bolema**, Rio Claro, v.23, n.37, p.863-886, dez. 2010.

LARROSA, J. **Pedagogia Profana**: danças, piruetas e mascaradas. Tradução de Alfredo Veiga-Neto. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

LEITE, S. C. **Escola rural**: urbanização e políticas educacionais. São Paulo: Cortez, 1999.

SKOVSMOSE, O. **Educação Matemática Crítica**: a questão da democracia. Campinas: Papyrus, 2001.

Recebido em: 02 de maio de 2017
Aprovado em: 22 de abril de 2018