



QUE MATEMÁTICA EM QUE ESCOLA? ENCONTROS DA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA COM VIVÊNCIAS DE PESSOAS JOVENS, ADULTAS E IDOSAS

Victor Giraldo

Universidade Federal do Rio de Janeiro
victor.giraldo@ufrj.br

Cleber Costa-Neto

Universidade Federal do Rio de Janeiro
cleberneto@gmail.com

DE ONDE FALAMOS, QUE CAMINHOS PERCORREMOS

Era um caminho quase sem pegadas

Onde tantas madrugadas folhas serenaram

Era uma estrada, muitas curvas tortas

Quantas passagens e portas, ali se ocultaram

Vias de Fato (Douglas Germano, Edu Batata, Kiko Dinucci, 2010)

Nós, que escrevemos este relato, somos professores da Universidade Federal do Rio de Janeiro, onde atuamos no curso de Licenciatura em Matemática e no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática, e participamos do grupo de pesquisa Laboratório de Práticas Matemáticas do Ensino¹ (LaPraME). Somos, também, egressos da Instituição, em que cursamos graduação, mestrado e doutorado, porém em tempos diferentes e vindos de origens sociais diferentes. O primeiro autor, Victor, é homem branco, gay e cis, nascido em um bairro de classe média da cidade do Rio de Janeiro, graduado em 1991, doutor em 2004 e professor do Instituto de Matemática da UFRJ desde 1992. O segundo autor, Cleber, é homem negro, hétero e cis, nascido e criado em uma favela da região periférica da mesma cidade, graduado em 2009, doutor em 2019 e professor do Colégio de Aplicação da UFRJ desde 2011.

¹ <https://www.youtube.com/laprime>



Nossas formações como professores e formadores de professores são profundamente situadas em nossos caminhos como discentes e docentes da UFRJ, em que vivências, subjetividades e lugares sociais de origem, nossos e daqueles com quem nos encontramos como colegas, como professores ou como alunos, se entrelaçam e se ganham outros contornos e significados. Ao longo desses caminhos, nossos movimentos para nos construirmos (desconstruirmos, reconstruirmos) como docentes do curso de Licenciatura em Matemática nos confrontam com a inevitabilidade de ressignificar nossas próprias vivências anteriores como estudantes de graduação na Instituição – vivências marcadas por exposições de conteúdos que primavam pela imaculabilidade da forma e da estrutura matemática, mas que desconsideravam os contextos de aprendizagem e os próprios aprendizes, como se esses fossem invisíveis ou irrelevantes, ou mesmo que sacrificavam os aprendizes em prol de preservação da sacralidade do conteúdo matemático. Tem sido inevitável, então, percorrer caminhos outros, radicalmente distintos daqueles que nos marcaram como estudantes de graduação, caminhos não traçados, *sem pegadas*, ao longo dos quais devemos encontrar *passagens e portas que ali se ocultam*.

Nossos movimentos de desconstrução e reconstrução se materializam em ações tanto no âmbito da pesquisa acadêmica como das práticas docentes. No campo da pesquisa, desenvolvemos projetos tendo as políticas curriculares do curso de licenciatura em matemática da UFRJ como objeto de investigação, o que resultou na tese de doutorado do segundo autor, orientada pelo primeiro (e.g., COSTA-NETO, GIRALDO, 2021). No campo das práticas, buscamos por outras formas de ser professor em diversas componentes curriculares do curso. Abrimos nossa narrativa com essas memórias porque elas nos levam aos lugares onde se situa a experiência que compartilhamos neste relato.

Como parte de nossos movimentos de desconstrução e reconstrução, nos propusemos a lecionar, juntos, a componente curricular “Matemática na Escola”, no segundo semestre letivo de 2019, para uma turma do turno noturno do curso de Licenciatura em Matemática



da UFRJ. A disciplina, que é obrigatória na grade curricular do curso, tem a ementa oficial²: “observação e discussão do conteúdo matemático desenvolvido nas turmas de Ensino Fundamental e Ensino Médio da rede oficial; análise dos principais pontos de dificuldades”. Entre o corpo docente do curso, a componente curricular é, em geral, vista como uma forma de promover um primeiro contato com espaços escolares institucionais, anteriormente ao estágio supervisionado.

Em nossa proposta para a componente curricular, procuramos tensionar as práticas curriculares usuais do curso de diversas maneiras. Em primeiro lugar, com referência no projeto de pesquisa *Práticas Docentes Compartilhadas* (e.g., MELO, GIRALDO, ROSISTOLATO, 2021), desenvolvido coletivamente no LaPraME, a ideia de lecionar a componente curricular conjuntamente com dois professores, sendo um da Educação Básica e um da Educação Superior, tinha a intencionalidade de conduzir debates a partir de perspectivas diferentes, desestabilizando a topologia convencional de sala de aula, centrada em um professor único, como autoridade inquestionável de um saber único.

Além disso, ao pensar nossa abordagem para a componente curricular, fomos provocados pelo caráter essencialista implícito em sua ementa oficial: *Estamos falando de “observar e discutir” que conteúdo matemático em que turmas de que escolas?* Pensamos, então, uma “Matemática na Escola” com o objetivo central de discutir como o ensino de matemática na escola básica pode se resignificar, quando situado em uma diversidade de contextos sociais. Procuramos tensionar imagens essencializadas de “escola” e de “aluno”, entendendo que, se não são desconstruídas explicitamente durante os processos formativos, essas imagens produzem, implicitamente, hierarquizações de corpos e de saberes. Buscamos, ainda, tensionar concepções de práticas docentes e de políticas curriculares referenciadas apenas nos próprios conteúdos disciplinares, sem olhar para os contextos e sujeitos que habitam os espaços e tempos escolares. Em suma, procuramos provocar reflexões acerca da

² Informação disponível em: <https://www.siga.ufrj.br/sira/temas/zire/frameConsultas.jsp?mainPage=/repositorio-curriculo/A26B74C8-92A4-F799-2D72-BC240BA015D5.html>. Consulta em 25/09/2022.



questão: *Estamos nos formando para atuar como docentes em que escola e para que aprendizes?*

Nessa direção, planejamos discussões chamando atenção para o fato de que as escolas em que atuaremos como docentes não são, necessariamente, aquelas que frequentamos como estudantes ou aquelas com que somos familiares em nossos meios sociais. Visamos intencionalmente desconstruir imagens idealizadas de “bom aluno”, que se conformam implicitamente e são enviesadas por aspectos de origem social, de raça e de gênero. Temos a intenção explícita de desmontar estereótipos de “bom aluno de matemática”, que se materializam, em geral, em um corpo de homem branco, hétero, cis, habitante de territórios privilegiados em centros urbanos. Buscamos, sobretudo, refletir sobre educação matemática tendo a diferença como lugar de enunciação e como compromisso epistêmico, ético e político.

Assim, a abordagem da componente Matemática na Escola foi organizada em torno de discussões sobre diferentes temas e contextos: na educação com jovens, adultos e idosos; em comunidades indígenas; em comunidades quilombolas; com pessoas negras; com pessoas LGBTI+; com pessoas com necessidades especiais; com pessoas em privação de liberdade; em comunidades campesinas; em favelas e periferias urbanas; com pessoas em situação de vulnerabilidade social. Dessas discussões, participaram os docentes (autores deste relato), os cerca de 60 licenciandos inscritos, além de convidados com experiência nesses temas e contextos. A adoção da modalidade remota durante a pandemia de covid-19 dificultou a implementação dessa abordagem em 2020 e em 2021, porém a mesma foi retomada em 2022.

UM ENCONTRO COM VIVÊNCIAS OUTRAS

O Brasil é o homem que tem sede

Ou o que vive da seca do sertão?

Ou será que o Brasil dos dois é o mesmo

O que vai é o que vem na contramão?



A Cara do Brasil (Vicente Barreto, 1999)

Era nossa intenção realizar aulas de campo da componente “Matemática na Escola em escolas públicas de educação básica, com a participação de seus professores e estudantes. Dadas as restrições de funcionamento dessas escolas no turno noturno, em que a componente curricular foi oferecida, e a impossibilidade de realizar atividades fora desse horário, por serem os licenciandos inscritos em maioria trabalhadores, optamos por realizar aulas de campo em escolas públicas que dispusessem da modalidade de educação de jovens e adultos (EJA). Além disso, essa modalidade era adequada aos objetivos que pensamos para a componente curricular, por ser destinada a grupos sociais que até pouco tempo nem mesmo eram considerados como alvo de políticas públicas de educação básica, como destaca Fonseca (2005).

Assim, realizamos duas aulas de campo em uma escola da rede municipal do Rio de Janeiro, exclusivamente voltada para a modalidade EJA, situada na região central da cidade. Foi necessário realizar duas aulas de campo pois as dependências físicas da escola não comportariam, em uma única visita, o número de licenciandos inscritos em Matemática na Escola. Assim, participaram de cada aula de campo cerca de 30 estudantes inscritos na componente curricular. Cada uma dessas aulas de campo foi estruturada em três atividades principais: (i) uma visita às instalações da escola, em que foram apresentados por professores da instituição seus diferentes espaços e as respectivas funções; (ii) uma conversa com o diretor, o coordenador pedagógico e uma professora de matemática da escola, em que foram discutidas as concepções do projeto político-pedagógico e das metodologias adotadas na escola, considerando a especificidade de seu alunado; (iii) uma roda de conversa com estudantes da escola, na modalidade EJA, da qual também participaram os docentes da componente curricular Matemática na Escola e uma professora de matemática da escola.

Neste relato, enfocamos a terceira atividade descrita acima – pois foram as rodas de conversa com estudantes da EJA que mais afetaram os licenciandos participantes (como foi posteriormente apontado por grande parte deles em seus relatórios sobre a aula de campo), e também nós, docentes de Matemática na Escola. Nessas rodas de conversa, os estudantes



da EJA contaram suas histórias e vivências, seus caminhos e trajetórias, as coisas da vida que interditaram seus direitos e negaram suas entradas nos espaços formais de educação em tempos passados, as forças de vida que os impulsionaram a estar na escola naquele momento, e que sentidos tinham para eles habitar e viver naqueles espaços e naqueles tempos.

As formas como essas histórias e vivências foram contadas não podem ser reproduzidas nesta narrativa, pois não são feitas só de palavras, mas sobretudo dos próprios corpos de seus narradores, de como esses corpos estavam ali naquele breve momento em que nossos caminhos se entrelaçaram, no espaço, no tempo e no movimento. Limitados pela palavra escrita, não somos capazes de reproduzir aqui as histórias contadas, mas nos esforçamos para compartilhar como seus narradores e protagonistas nos afetaram, nos atravessaram, nos arremessaram para lugares muito além daqueles que pensávamos atingir com nossa Matemática na Escola.

Uma mulher, branca, nordestina, mais velha, na cidade do Rio de Janeiro desde os nove anos, que veio para trabalhar em casa de família, que veio pra cá sem pai nem mãe, que nunca mais soube de mãe ou pai, mas que agora sabia das letras e dos números, que sabia de seu nome e de seus números. Um homem, preto, de idade não sabida, que morava na rua, naquelas ruas, onde havia a escola, que pedia um trocado, resto de almoço, que tinha ficado sempre fora da escola, que nem sabia que podia entrar na escola, mas que agora sabia da dignidade que vinha daquela educação, essa educação que era entrar na escola para tomar banho, banho que só tinha lá, para se limpar, para comer, para pegar nas canetas, nos papéis, nos livros e nos lápis. Uma mulher, parda, de meia idade, que tinha uma casa pra morar, mas que ficava muito longe, no cafundó, que não tinha trocado pra completar a passagem, então que tinha que dormir na rua nos dias de semana para poder trabalhar na rua vendendo coisas, mas que ia voltar pra casa no fim da semana, no sábado, mas que agora estava na escola, que estava ali, lendo coisas escritas, e também falando com a gente. Um garoto, muito preto, jovem, que morava na favela, que tinha que ir pra escola pra se esquivar de bala da polícia, que ia pra escola porque não queria nunca mais ver sangue na rua, rastro de bala, bala



perdida, que ia pra escola pra fugir pra sempre das balas, mesmo com todo mundo dizendo que não adiantava nada, só que adiantava sim.

*Cheiro de sangue, rastro de bala
Não me abala tanto quanto aquele pivete pedindo
Hoje é um pedinte, amanhã um ladino
O menino crescendo, o diabo sorrindo
A polícia matando, traficante vendendo
O menor cheirando cola no calor do meio-dia
Um velho pedindo esmola, tocando na campainha
– Ai seu moço, já tem almoço?
Algum trocado no bolso
Pra eu completar a passagem
É que eu tô só de passagem
Olha, eu vim lá do cafundó do Judas
Ai me ajuda, ai me ajuda, ai me ajuda
Tenha misericórdia de um pobre féla da puta
Cabidela (Jonathas Pereira Falcão, 2012)*

Estamos falando de “observar e discutir” que conteúdo matemático em que turmas de que escolas? Estamos nos formando para atuar como docentes em que escola e para que aprendizes? Aqueles “alunos idealizados”, que agora se materializavam na forma daqueles corpos outros, que falavam com a gente, que estavam ali, com suas vidas, no espaço, no tempo e no movimento, que nos ensinavam outra “Matemática na Escola”, uma matemática e uma escola que tinha que romper suas próprias delimitações tão restritas, que tinham que se alargar muito, que tinham que ser muito maiores para estar perto do tamanho daquelas vidas.

Nossos caminhos se entrelaçaram naquele breve momento. Não sabemos como aquele momento afetou os estudantes da EJA com quem nos encontramos, mas esperamos que o encontro possa ter apontado possibilidades de entrada em outros territórios. Sabemos



o que aquelas pessoas com quem nos encontramos nos ensinaram em nossos movimentos de desconstrução e reconstrução, a pensar quem somos nesses movimentos.

Nós, então, quem somos? Somos os que reforçam a matemática como metanarrativa central da modernidade euro-eua-cêntrica, e o ensino de matemática como processo de imposição dessa metanarrativa? Ou somos nós os que transgridem, os que subvertem as mesmas peças que constituem o projeto colonial para produzir outra Educação Matemática – uma Educação Matemática como postura e compromisso de desobediência político-epistêmica? (GIRALDO; FERNANDES, 2021, p. 497)

REFERÊNCIAS

COSTA-NETO, C.; GIRALDO, V. Disputas em um curso de formação inicial de professores de matemática: uma narrativa (im)possível. *Acta Scientiae*, v. 23, n. 8, p. 139-167, 2021.

FONSECA, M. da C. F. R. Educação Matemática de jovens e adultos: especificidades, desafios e contribuições. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

GIRALDO, V.; FERNANDES, F. Caravelas à vista: Giros decoloniais e caminhos de resistência na formação de professoras e professores que ensinam matemática. *Perspectivas da Educação Matemática*, v. 12, n. 30, p. 467-501.

MELO, L.; GIRALDO, V.; ROSISTOLATO, R. Docência compartilhada na formação inicial de professores de matemática: Identidade e alteridade. *Zetetiké*, v. 29, p. 1-16, 2021.