

Narrativas discentes sobre os Currículos de Matemática do Colégio de Aplicação da UFRJ

Student narratives about the Mathematics Curricula of the Colégio de Aplicação da UFRJ

Cleber Dias da Costa Neto¹

Resumo: Este trabalho apresenta-se no contexto de projeto sobre Currículos de Matemática, financiado pelo edital PIBIC-EM, com participação de estudantes do Ensino Médio do Colégio de Aplicação da UFRJ (CAp-UFRJ). A investigação ocorreu através da atuação dos estudantes, sob coordenação do autor, na elaboração de videodocumentário que contou com três entrevistas realizadas com ex-estudantes do CAp-UFRJ. Os entrevistados são, atualmente, docentes da mesma instituição, foram alunos do CAp-UFRJ em épocas distintas e lecionam disciplinas diferentes da matemática. Os roteiros das entrevistas, critérios e escolhas dos entrevistados foram construídos pelos estudantes em reuniões de orientação com o autor. Assim, além da importante iniciação científica dos estudantes nas discussões sobre Educação, visibilizamos a produção audiovisual e acadêmica discente em formato distinto dos convencionais.

Palavras-chave: Currículos de Matemática. Educação Matemática. Narrativas. Trajetórias.

Abstract: This paper is part of the context of a project on Mathematics Curricula, financed by the PIBIC-EM, with the participation of two high school students from CAp-UFRJ. The investigation took place based on the students' work, under the author's coordination, in the production of a video documentary that included three interviews conducted with former CAp-UFRJ students. The interviewees are currently professors at the same institution, were students at CAp-UFRJ at different times and teach other subjects. The interview scripts, criteria and choices of interviewees were constructed by the students and the author in guidance meetings. Thus, in addition to the important scientific initiation of students in discussions about Education as an area of Social Sciences, we make visible here the audiovisual and academic production of students in a format different from the conventional ones.

Keywords: Mathematics Curricula. Mathematics Education. Narratives. Trajectories.

1 Introdução

Nos últimos anos, a pesquisa sobre os currículos de matemática na educação básica vem realizando um movimento de distanciamento das discussões sobre currículos prescritivos e caminhando para o debate curricular da matemática escolar sob uma perspectiva mais complexa. No entanto, o foco ainda está na instituição, nos docentes ou nos documentos oficiais. Com isso, desejamos visibilizar produções acadêmicas que tenham o estudante da educação básica como agente constituinte do currículo de matemática, destacando seus percursos e dando protagonismo às ações dos sujeitos. Entendemos, assim, que os estudantes têm seus olhares para o mundo a partir da matemática determinados pelos percursos construídos durante as trajetórias escolar e não escolar.

O presente trabalho enfoca na descrição e análise do processo de construção de um

¹ Universidade Federal do Rio de Janeiro • Rio de Janeiro, RJ — Brasil • ✉ cleberneto@gmail.com • ORCID [0000-0001-7801-8591](https://orcid.org/0000-0001-7801-8591).

videodocumentário com narrativas de ex-estudantes do Colégio de Aplicação da UFRJ (CAP-UFRJ), destacando as complexidades das suas trajetórias e de seus currículos de matemática na educação básica. Além disso, visibiliza estudantes do Ensino Médio, que são bolsistas de Iniciação Científica, como agentes e produtores de conhecimento científico em formatos distintos dos convencionais.

2 Currículos de Matemática e Narrativas

Entendemos que no debate sobre currículos de matemática devemos, conforme T. T. Silva (2013) coloca, procurar “saber por que razões *essa matemática* e não outra, *essa forma de organizá-la* no currículo e não outra, *essa forma de ensiná-la* e não outra” (grifos do autor, p. 8). Por outro lado, desejamos avançar na investigação do processo de (des)construção da lógica binária, na qual o conhecimento científico — no caso, a matemática — é apropriado de forma dicotômica: ora como solução para o alcance de uma “escola de qualidade”; ora como o problema que impede o processo de democratização nas escolas (Gabriel, 2013). Assim, consideramos como ainda pertinente, no contexto dos currículos de matemática, a denúncia de Goodson (2013) sobre o fato de definições prévias do que é currículo delimitarem o debate contemporâneo. Isto é, compreendemos que currículos de matemática não são estáticos, são dinâmicos e se relacionam com diversos fatores e atores. A palavra currículo como proveniente de *currere*, com significado de percurso, nos remete a ideia de fluidez, como a do curso de um rio, a ser seguido pelo estudante em relação aos conhecimentos matemáticos que estão às margens, afirmando, assim, que o protagonismo é da ação do sujeito (Silva, 2014).

Dessa maneira, a construção de narrativas discentes, destacando seus percursos diversos e protagonismos no contexto dos currículos de matemática, tem sido nosso objetivo em trabalhos recentes, como em Costa Neto e Giraldo (2020) e Knopp *et al.* (2020), que focam nos olhares discentes para os currículos da formação inicial de professores que ensinam matemática. Dessa maneira, avançamos para investigações que destacam os discentes da educação básica em um processo de desconstrução de narrativas hegemônicas, em que viabilizamos e valorizamos os depoimentos de personagens que, em outrora, não eram considerados no debate sobre os currículos de matemática na escola. Aqui, consideramos que formatos narrativos, conforme enfatiza Barbosa (2015), podem ser expressos em formas e gêneros diversos, como biografias, entrevistas, romances, entre outros, ficcionais ou não. Assim, na próxima seção, descrevemos o processo metodológico de estruturação das narrativas que foram construídas em dois momentos distintos do projeto: narrativas biográficas dos estudantes bolsistas sobre seus

percursos escolares em matemática; e videodocumentário com narrativas de ex-estudantes, que hoje são docentes do CAP-UFRJ.

3 Caminhos metodológicos

Como já destacado, esta investigação se dá no contexto da atuação do autor como orientador de dois estudantes bolsistas em iniciação científica, em nível de Ensino Médio, no projeto com título *Currículos de Matemática na Educação Básica: narrativas discentes a partir das concepções de adolescentes, jovens e adultos*, coordenado pelo autor e financiado pelo edital PIBIC-EM (2022-2024) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Os bolsistas e o autor são, respectivamente, estudantes e professor do CAP-UFRJ e, por estes motivos, não nos colocamos como externos e isentos à pesquisa, uma vez que assumimos o enviesamento como aspecto metodológico na investigação.

Dentro do contexto e agenda do projeto, os estudantes bolsistas construíram, durante o primeiro ano de atuação, narrativas sobre suas próprias trajetórias acadêmicas. Para isso, como forma de visibilizar as complexidades de suas trajetórias escolares na disciplina, contamos com o resgate de anotações em cadernos, materiais didáticos e avaliações dos estudantes, bem como de suas memórias e afetos, com o intuito de construir textos narrativos que destacam as vozes não hegemônicas de discentes no processo de constituição do currículo de matemática. Assim, conforme também destaca Barbosa (2015), buscamos construir textos autobiográficos em formato não tradicional, que podemos classificar como textos insubordinados criativamente.

Em seguida, de maneira conjunta, os estudantes bolsistas e o autor decidiram por avançar na construção de produções audiovisuais. Para isso, no segundo ano do projeto, durante as reuniões quinzenais de orientação foram lidos e discutidos textos que versavam sobre tais produções no contexto da educação, mais especificamente na Educação Matemática. Assim, encontramos o texto de Alves et al (2020), que utilizou a produção de um documentário como instrumento metodológico, construído com depoimentos de jovens — estudantes de escolas públicas de duas cidades do Rio Grande do Sul — sobre a relação com a Matemática. Tal texto inspirou os estudantes bolsistas para a construção de um videodocumentário, que foi tomando forma a partir da ideia inicial de entrevistar ex-alunos da escola. Porém, após algumas semanas, ao perceberem que alguns de seus professores da escola também haviam sido ex-alunos da instituição, decidiram por convidá-los para serem participantes do documentário. Os três entrevistados lecionam disciplinas diferentes da matemática e foram estudantes do CAP-UFRJ em épocas diferentes. Os roteiros das entrevistas foram construídos pelos estudantes, sob

supervisão do orientador, durante as reuniões do projeto. As entrevistas ocorreram em dezembro de 2023 e o vídeo documentário foi produzido e editado nos meses de fevereiro, março e abril de 2024. Todos os participantes receberam e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e foram informados dos objetivos e princípios do trabalho.

4 Resultados e considerações preliminares: das narrativas autobiográficas à construção do videodocumentário

"de início, percebi que a 'matemática' era meio diferente, com problemas e questões de lógica..."

A frase que inicia esta seção é trecho da produção narrativa de um dos estudantes bolsistas e foi escolhida para figurar aqui, pois, a nosso ver, traduz a ideia dinâmica e não estática que compreendemos para os currículos de matemática. O estudante, ao dizer que no 6º ano do Ensino Fundamental a disciplina “*era meio diferente*”, revela implicitamente aspectos importantes de como se relacionam as matemáticas dos currículos. Nesse caso, podemos pensar nas relações entre as matemáticas dos anos iniciais com as matemáticas dos anos finais do Ensino Fundamental (EF). Porém, mais especificamente, a frase revela estranhamentos sobre as matemáticas da instituição, novas para o estudante que era ingressante à época. Portanto, há vários vieses presentes na frase destacada, bem como em toda a sua narrativa, mas neste recorte focamos nas relações entre os Currículos de Matemática e as Políticas Públicas Curriculares.

Ao enunciar a diferença entre a matemática que conhecia e aquela à qual estava sendo apresentado, o estudante citou a existência de “*problemas e questões de lógica*” na matemática do 6º ano do EF. Assim, foi indagado por mim e pela outra estudante bolsista sobre o que seriam tais problemas e, em uma reunião posterior, o estudante apresentou materiais didáticos e avaliações para exemplificar o que havia escrito. Dentre os materiais, apresentou um conjunto de apostilas referentes à disciplina de Matemática para o 4º ano do EF utilizado em todas as escolas da rede municipal de ensino da cidade do Rio de Janeiro. Ou seja, o que “*era meio diferente*” parecia ser a política curricular implementada, *antes*: universalizante, apostilada, voltada para avaliação de toda a rede; e *depois*: local, com materiais preparados pelos próprios professores e estagiários, voltada para uma avaliação processual do grupo de alunos. Sem maniqueísmos e julgamentos prévios, entendemos que se tratam de duas políticas públicas curriculares distintas e que se justificam por suas características institucionais.

Ao avançarmos com a agenda de pesquisa com a construção do videodocumentário, não

ensejávamos, necessariamente, discutir a política curricular do CAP-UFRJ. Primeiramente, porque nosso foco residia na observação e análise das trajetórias, segundo porque as histórias narradas a partir de nosso roteiro pertencem a contextos e épocas distantes entre si. Sendo assim, com o intuito de dialogar com o episódio descrito no início desta seção, destacamos trechos do documentário que se relacionam com uma política pública curricular cujas características se conectam com o que veio *depois* na trajetória do estudante bolsista.

O Entrevistado 1, professor que havia sido aluno da instituição há mais de 30 anos, disse em determinado momento da entrevista que: *“a partir do momento que eu consegui romper com esse modelo de tentar decorar ao invés de entender o funcionamento das fórmulas, minha relação com a matemática melhorou muito”*. Tal afirmação reside na percepção de que a matemática não se resume a um conjunto de fórmulas e resultados, mas sim a um conjunto de ideias que deve ser apresentado de maneira coerente às práticas e características do grupo social que está envolvido no processo de ensino-aprendizagem. Assim, podemos conjecturar que, no final da década de 1980, quando a discussão na área de Educação Matemática ainda era incipiente, o ensino de matemática no CAP-UFRJ já demarcava aspectos sobre um *fazer matemática* que vai além do utilitarismo de fórmulas e resultados.

A Entrevistada 2, professora que foi aluna do CAP-UFRJ durante a década de 1990, afirmou que: *“para entrar no Cap, era preciso fazer uma prova de português e matemática. Era uma escola muito elitizada, então entrava quem tinha dinheiro para fazer cursinho, quem morava nos arredores”*. Nesta passagem, a professora destaca um cenário no qual os estudantes da instituição, ao ingressarem, já possuíam certa proficiência em matemática. Seja ela centrada na decoreba de fórmulas ou não, tratava-se de um público mais homogêneo, cujas possibilidades de *fazer matemática* já se localizavam em outro lugar. Nesse sentido, podemos inferir que a democratização do acesso dos estudantes, ocorrida a partir do início dos anos 2000, mudou a topologia da sala de aula do CAP-UFRJ e, conseqüentemente, as políticas e práticas curriculares em matemática.

O Entrevistado 3, professor que foi estudante do CAP-UFRJ há menos de 10 anos, disse, em certo momento, que: *“hoje como professor eu percebo que é muito importante essa relação que os professores desenvolvem com os alunos para poder tornar todo esse processo de aprendizagem mais tranquilo”*. A afirmação do professor valoriza a boa relação entre docente e estudantes, considerando que tal fato colabora para um bom aprendizado. Nesse contexto, de uma escola com outra configuração discente, podemos perceber uma aderência do discurso do entrevistado a questões externas ao conteúdo matemático, focadas na relação docente-

estudante. Assim, a ideia sobre o *fazer matemática* na instituição está centrada em quem faz, promove, e não apenas em qual matemática é feita.

Neste processo de investigação, guiado a partir dos olhares discentes, percebemos que os formatos narrativos têm potencial para permitir apropriações diversas do conteúdo por parte do leitor, que pode se tornar vetor de novas narrativas. Foi dessa forma que os estudantes bolsistas entenderam e construíram o videodocumentário entrelaçando as histórias dos ex-estudantes — atuais professores de outras áreas. Por outro lado, as vozes de professores de outras áreas, ex-estudantes, trouxeram importantes reflexões externas à ação docente em matemática e às discussões curriculares da matemática escolar. Por fim, com a participação dos estudantes bolsistas em eventos acadêmicos, buscamos através do processo de produção acadêmica oferecer trabalhos com autores e formatos distintos dos convencionais, colaborando para a divulgação científica diversa em forma e autoria.

Referências

ALVES, Luciana; MAUER, Marinez; SEVERO, Rita. Narrativas de jovens acerca da educação matemática nos diferentes espaços escolares. *Brazilian Journal of Development*, v. 6, n. 8, p. 55047-55057, aug. 2020.

BARBOSA, Jonei. Formatos insubordinados de dissertações e teses na Educação Matemática. In: D'AMBROSIO, Beatriz.; LOPES, Celi. (Org). *Vertentes da subversão na produção científica em educação matemática*. Campinas: Mercado de Letras, 2015, p. 347-367.

COSTA NETO, Cleber; GIRALDO, Victor. Diálogos sobre o currículo da formação inicial de professores de matemática: narrativas discentes. *Ensino em Re-Vista*, v. 27, n. 3, p. 1029-1054, set./dez. 2020.

GABRIEL, Carmen. Conhecimento Científico e Currículo: Anotações sobre uma articulação impossível e necessária. *Revista Teias*, v. 14, n. 33, p. 44-57, 2013.

GOODSON, Ivor. *Currículo: teoria e educação*. Tradução de Atílio Brunetta. Petrópolis: Vozes, 2013.

KNOPP, Ivo; QUAGLIA, Victor; GIRALDO, Victor; COSTA NETO, Cleber. Formação inicial de professores de matemática(s): um olhar decolonial sobre as mudanças de perspectivas dos estudantes. *Revista Paranaense de Educação Matemática*, v. 9, p. 74-94, 2020.

SILVA, Marcio. Currículo como *Currere*, como Complexidade, como Cosmologia, como Conversa e como Comunidade. *Bolema*, v. 28, n. 49, p. 516-535, ago. 2014.

SILVA, Tomaz Tadeu da. Apresentação. In: GOODSON, Ivor. *Currículo: teoria e educação*. Tradução de Atílio Brunetta. Petrópolis: Vozes, 2013.