

ESPAÇOS FORMATIVOS, MEMÓRIAS E NARRATIVAS

PRÁTICAS DOCENTES EM CONSTRUÇÃO: NARRATIVAS, FORMAÇÃO DE PEDAGOGOS E APRENDIZAGEM E CONHECIMENTO MATEMÁTICO

Claudene Ferreira Mendes Rios
Universidade do Estado da Bahia - UNEB
crios@uneb.br

Resumo

O presente resumo apresenta um recorte de uma pesquisa-formação sobre conhecimento matemático e a perspectiva de mudança da prática pedagógica, numa mesma sequência temporal (Josso, 2010), ancorada nos princípios da (auto)biografia e da educação matemática, entendendo que aprender por experiência é sentir-se tocado (Larrosa, 2002). O texto trata de uma experiência formativa no âmbito do curso de Licenciatura em Pedagogia do Departamento de Educação (DEDC/Campus XI), da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), nos semestres 2022.1; 2023.1; 2023.2 e investiga: quais práticas docentes, no contexto da formação inicial, têm potencialidades para promover aprendizagens matemáticas significativas (efetivas)? Com base na questão norteadora, foram apresentadas práticas docentes com potencialidades para construção e/ou ressignificação do aprendizado matemático; possibilitando experiências para compreender como o aprendizado matemático se constrói; potencializando a construção de registros a partir do que pensa sobre as ideias matemáticas estudadas; (re)organizando o aprendizado matemático dos estudantes, visando o exercício da docência. Para tanto, a média de estudantes por turma foi de 34, sendo que, cerca de 90% foram os mesmos em três semestres. No que concerne a metodologia optamos pela pesquisa qualitativa, ancorada na produção de narrativas orais e escritas para o desenvolvimento das aulas em cada semestre, articulando com reflexões, atividades investigativas, resolução de situações-problema, sobre o quanto é significativo registrar as ideias matemáticas para repensar, compreender, (re)organizar e comunicá-las. No período letivo de 2022.1, o componente trabalhado foi Tópicos Especiais da Contemporaneidade II: Ensino de Matemática I. Os estudantes foram convidados a narrarem, oral e por escrito, suas experiências com a Matemática no seu processo de escolarização e estudar a história da matemática como forma de mostrar que a evolução da Matemática se dá a partir da superação

de problemas; a Matemática Escolar na construção de conhecimento pelo sujeito (criança ou adulto em início de escolarização), considerando o desenvolvimento psicomotor, cognitivo, afetivo e social do aprendiz; a construção e análise de práticas pedagógicas para a aprendizagem matemática com ênfase em materiais didáticos e jogos diversificados; as unidades temáticas: álgebra, probabilidade e estatística que constam na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para os Anos Iniciais. O convite causou inquietações, emergindo o questionamento: como fazer isso se estavam acostumados a fazer cálculos apenas nas aulas de Matemática? Neste sentido, foi necessário apresentar estudos para fundamentar a prática de construir narrativas e estimular um olhar para o ensino de matemática por outros ângulos, vivenciando outras possibilidades de aprendizado; estabelecendo diálogos com D'Ambrosio (1997) que revela que a sensibilização se faz mediante a análise crítica do que possa despertar interesse e motivação no aprendizado matemático; com Fiorentini e Lorenzato (2012) ao evidenciarem que o objetivo do professor é desenvolver uma prática pedagógica inovadora, que seja a mais eficaz possível do ponto de vista da formação do estudante; com Nacarato e Passeggi (2012) ao assegurarem que refletir e narrar sobre as experiências de aprendizagem marcam o processo de formação de quem narra, entre outros. Neste espaço-tempo de formação, as narrativas se mostraram potentes para além de rememorem conteúdos de Matemática abordados nas trajetórias de escolarização, pois puderam evidenciar as situações experienciadas que contribuíram ou não para um aprendizado significativo e, ao mesmo tempo, perceberem o quanto necessitavam continuar aprendendo, pois o ato de narrar torna-se uma prática, uma atividade que pode ser pensada, refletida, reorganizada, que se torna foco de investimento para que os estudantes aprendam e possam ser utilizada com autonomia (Abrahão, Frison, 2010), inclusive na prática docente. As narrativas revelam as (não)transformações nos modos de ensinar Matemática (Marquesin, Nacarato, 2018), como também possibilitam perceber o aumento da consciência do estudante de Pedagogia, em formação, quanto a seu desempenho em relação às atividades realizadas. No semestre de 2023.1, o componente trabalhado foi Fundamentos Teóricos e Metodológicos do Ensino de Matemática, e no devir desse espaço-tempo de formação, a ênfase recaiu no processo de rememorar, narrar, ler e registrar as aprendizagens matemáticas a partir de reflexões críticas sobre o ensino da Matemática na Educação Básica: concepções, objetivos, conteúdos, estratégias didáticas, avaliação, temas emergentes e tendências da Matemática na contemporaneidade, voltadas para a construção do conhecimento e para a compreensão e

intervenção na realidade social, política, econômica e histórica cultural. As narrativas construídas, neste semestre, produziram reflexões que proporcionaram reorganização de conhecimentos matemáticos específicos, a exemplo das operações fundamentais para os Anos Iniciais e da resolução de problemas, além de avanços na maneira de pontuar fragilidades na construção desses conceitos. O registro escrito foi entendido como qualquer gênero de texto produzido pelos estudantes (Nacarato, Mengali, Passos, 2011), e os cálculos matemáticos analisados no viés das narrativas adquiriram sentido porque foram asseguradas oportunidades, aos estudantes, de explicar quais foram as suas intenções, construindo um aprendizado significativo e com consciência do que precisam avançar. No semestre de 2023.2, o componente ministrado foi Tópicos Especiais da Contemporaneidade V: Ensino de Matemática II; os conteúdos abordados foram definidos depois de construírem uma narrativa, indicando o que gostariam de aprender sobre Matemática que fortalecesse e ampliasse seu aprendizado matemático, considerando os saberes necessários para o exercício da docência. A escrita dessa narrativa foi interessante pela familiaridade já adquirida nos semestres anteriores pelos estudantes, que não tiveram receio de apontar o que realmente cada um precisava aprender e como gostaria de vivenciar essa experiência. Na dinâmica de reflexão, foi proposta a construção de um quadro, mostrado em sala de aula com a frequência dos conteúdos apontados, e em consenso foi definida uma ordem para abordagem: as metodologias ativas no ensino de Matemática; as avaliações externas aplicadas nos Anos Iniciais; a construção de sequências didáticas com ênfase em geometria e atividades de cooperação investigativa com os conteúdos matemáticos que estão prescritos na BNCC para os Anos Iniciais. A cooperação investigativa consiste em estabelecer contato, perceber, reconhecer, posicionar-se, pensar alto, reformular, desafiar e avaliar (Alro, Skovsmose, 2006) e os estudantes de Pedagogia em formação refletiram que estes passos a serem trabalhados no desenvolvimento da atividade podem/poderiam ser articulados na construção de narrativas, pois estão/estarão aprendendo Matemática de outro modo, fazendo uso de diferentes estratégias didáticas e de registros, o que ajuda na interpretação das ideias matemáticas construídas ou aprendidas. Diante do exposto, as práticas propostas, a interpretação e análise das narrativas, como professora formadora foi possível inferir que, torna-se necessário e relevante: conhecer a trajetória da aprendizagem matemática dos estudantes de Pedagogia em formação, por meio das escritas narrativas, as quais potencializam a tomada de consciência; construir outros olhares em relação ao ensino de Matemática na escola; criar oportunidades de refletir e compreender que

a forma de mediar o conhecimento matemático influencia no aprendizado do estudante; entendendo que é salutar o comprometimento para a mudança de postura. Portanto, apropriar-se de fundamentos teóricos com potencial para modificar, reelaborar e transformar práticas docentes em prol da aprendizagem dos estudantes é indispensável.

Palavras-chave: Prática docente. Narrativas. Formação. Conhecimento matemático.

Referências

ABRAHÃO, Maria Helena Barreto; FRISON, Lourdes Maria Bragagnolo. Narrativas (auto)biográficas de formação e o entrelaçamento com a autorregulação da aprendizagem. In. ABRAHÃO, Maria Helena Barreto (Org.). **(Auto)biografia e formação humana**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2010.

ALRO, Helle; SKOVSMOSE, Ole. **Diálogo e aprendizagem em educação matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Transdisciplinaridade**. São Paulo: Palas Athena, 1997.

FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sergio. **Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos**. 3ª edição. Campinas, SP: Autores Associados, 2012.

JOSSO, Marie-Christine. **Caminhar para si**. Tradução: Albino Pozzer. Porto Alegre: EdIPUCRS, 2010.

LARROSA, Jorge. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. **Revista Brasileira de Educação**, São Paulo, n.19, p.20-28, jan./fev./mar./abr.2002.

MARQUESIN, Denise Filomena Bagne; NACARATO, Adair Mendes. Narrativas de futuras professoras: paisagens desenhadas sobre os modos de ensinar matemática. In. NACARATO, Adair Mendes (Org.). **Pesquisas (com) narrativas: a produção de sentidos para experiências discentes e docentes**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2028. p. 91-107.

NACARATO, Adair Mendes; MENGALI, Brenda Leme da Silva; PASSOS, Carmen Lúcia Brancaglion. **A matemática nos anos iniciais do ensino fundamental: tecendo fios do ensinar e do aprender**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011.

NACARATO, Adair Mendes; PASSEGGI, Maria da Conceição. Olhar para si e superar marcas deixadas pela matemática escolar: reflexões de uma futura professora sobre seu percurso de formação. In. OLINDA, Ercília Maria Braga de (Org.). **Artes do sentir: trajetórias de vida e formação**. Fortaleza: Edições UFC, 2012. p. 208-225.