



ANPEd - Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação

13081 - Resumo Expandido - Trabalho em Andamento - 41ª Reunião Nacional da ANPEd (2023)

ISSN: 2447-2808

GT04 - Didática

SABERES DA EXPERIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO DE MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS, A PARTIR DA PANDEMIA DA COVID-19

Simone de Miranda Oliveira França - UERJ - FFP - Universidade do Estado do Rio de Janeiro

SABERES DA EXPERIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO DE MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS, A PARTIR DA PANDEMIA DA COVID-19

Resumo:

Este trabalho é um recorte da pesquisa de doutorado, que se encontra em curso. Objetiva compreender o lugar que o conhecimento, produzido pela experiência, ocupa no ensino de Matemática nos Anos Iniciais, a partir da pandemia da COVID-19. Tem como eixo norteador o processo de ensino-aprendizagem, discutido a partir das reflexões das docentes participantes. De cunho qualitativo com abordagem teórico-metodológica narrativa, apoia-se nos saberes da experiência (JOSSO; 2010), para o ensino de Matemática nos Anos Iniciais (NACARATO, PASSOS, 2018) e no uso da tecnologia para ensinar Matemática (BAIRRAL 2020; FANTIN, 2017). Alinha-se com a perspectiva de um projeto formativo e emancipador (MARQUES, PIMENTA, 2015). O estudo evidencia que abordagens como construções de argumentos, uso de desenhos, jogos e de objetos manipuláveis, foram indispensáveis para a aprendizagem, inclusive matemática, em contexto remoto. Aponta, também, que a apropriação dos recursos tecnológicos pelas docentes, sinalizou um processo de letramento digital, autoformativo, predominando suas experiências em sala de aula.

Palavras-chave: Saberes da Experiência. Ensino-Aprendizagem. Ensino de Matemática. Pandemia. Tecnologia.

1-INTRODUÇÃO

O ensino de Matemática nos Anos Iniciais, se constitui a partir do desenvolvimento de habilidades como contar, comparar, medir, classificar, dentre outras, bem como pela

formalização do conhecimento matemático, colaborando para que os alunos compreendam e utilizem os conceitos básicos da disciplina, tomando por base a resolução de problemas. O objetivo é desenvolver e utilizar competências matemáticas não só na vida escolar, mas também na vida cotidiana (SALGADO, 2017). Estimular os alunos através de práticas revestidas de significados, permite a exploração de inúmeras possibilidades tanto para solucionar problemas, como para desmistificar a ideia de que é difícil aprender Matemática. Amplia, também, o olhar que valoriza o erro e as formas de pensar dos alunos. Diante dos desafios que compõem o ensino nesta etapa letiva, os professores se deparam, ainda, com as diferentes habilidades e estilos de aprendizagem de seus alunos. Isso significa refletir sobre a formação desse professor, frente ao modo como essa escolha pela docência tem sido feitas. Nacarato (2018, p.120) enfatiza as lacunas existentes na formação desses docentes, evidenciando o anseio “por programas de formação continuada que lhes deem subsídios para suprir essas lacunas e formadores que se coloquem à sua escuta, com propostas que partam de suas necessidades”.

Entretanto, afora esses aspectos, o professor, a escola e demais setores da sociedade, deparou-se com a pandemia da Covid-19, a partir de março de 2020, quando fomos devastados das mais diversas formas, com impactos de alcance planetário. As escolas foram fechadas, como forma de evitar o contágio, entretanto, alguns estudos mostram que isso afetou a educação de milhões de alunos (COUTO, COUTO E CRUZ, 2020). Ao serem fechadas, muitas instituições implementaram o ensino emergencial on-line^[1], para garantir a continuidade escolar ou disponibilizaram materiais impressos. Porém, essa realidade não atingiu a todos: a desigualdade educacional ficou ainda mais evidente para os alunos com menos recursos, menos acesso à tecnologia e à internet.

Desta realidade, surgem perguntas sobre o papel docente: Como a experiência do professor reverberou-se no ensino remoto? O que pode ter sido mais preponderante: o domínio tecnológico ou a experiência de sala de aula? Este trabalho nasce desses e de outros questionamentos, que entrelaçam e tensionam a relação entre uso da tecnologia, saberes da experiência docente e ensino de Matemática.

2–A PESQUISA

O debate a respeito das demandas advindas da pandemia, no tocante aos processos de ensino-aprendizagem, foi permeada por questionamentos e reflexões, referente à docência, à apropriação da tecnologia, à organização do trabalho pedagógico e aos ajustes de uma aula presencial para uma aula virtual. Esses questionamentos levam a uma reflexão sobre a prática (FREIRE, 1996) uma vez que, afora os desafios já existentes para ensinar Matemática presencialmente, outros obstáculos se apresentaram a esses professores, para o ensino remoto.

É nesta realidade que o objetivo desse trabalho ganha corpo. Utilizamos a entrevista narrativa com dez docentes, que relataram sobre a sua relação com a Matemática como alunas, como docentes, bem como as relações entre pandemia, tecnologia e ensino de

Matemática, em modelo remoto. Todas são Pedagogas, com regência há, pelo menos, cinco anos, em turmas do 1º ao 5º ano. Pertencem à rede pública e/ou privada de ensino e são de diferentes estados do país. Dentre os critérios de participação, assinala-se a faixa etária, pelo conceito de nativos digitais (PALFREY, 2011) subsidiar a compreensão do uso dos recursos tecnológicos. Têm em comum a vivência do ensino emergencial *on-line*, a partir das buscas pessoais por apropriação da tecnologia e de aportes não digitais para realização das aulas.

As entrevistas foram transcritas, lidas e separadas por temáticas recorrentes, considerando a experiência de cada participante como produção de seus saberes profissionais. Utilizamos a Tematização (FONTOURA, 2011) como referencial de análise das narrativas. Estas podem ser entendidas como elementos que demandam uma interlocução entre os sentidos, percepções, experiências e vivências narradas e o embasamento teórico sobre o qual se estrutura a pesquisa.

3-ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Retomando o objetivo da pesquisa, destacamos alguns pontos a partir das primeiras análises: um deles refere-se à apropriação das professoras dos recursos tecnológicos (sobretudo os digitais), num movimento autoformativo de letramento digital, frente à ausência das instituições educativas em prover essa demanda. Fantin (2017, p. 97) enfatiza, a esse respeito, a necessidade de processos formativos que deem conta, da “aprendizagem que integre significativamente a tecnologia nos processos de ensino-aprendizagem”.

Outro ponto trata do desgaste e desafios das docentes, na procura por formas e recursos, de modo a implementar diferentes intervenções didáticas no ensino remoto. Por outro lado, evidencia que elas não ficaram imobilizadas diante desses desafios, ao buscarem acompanhar o processo de aprendizagem dos alunos, inserindo-os nas discussões, contribuindo com os registros sobre como pensaram para resolver determinada questão, bem como mantiveram a interlocução com suas turmas. Bairral (2020) aponta a especificidade de cada cenário e contexto social, que influi na forma destas intervenções didáticas.

Para além de todo e qualquer recurso utilizado, a pesquisa aponta que a ação docente se configurou como determinante para a existência de um processo de ensino e aprendizagem no contexto remoto, independentemente de como ele tenha ocorrido, seja em tempo real ou não, com uso de recursos digitais ou com envios de materiais para casa. É a ação revestida da consciência do ser docente, que “ao ensinar, também educa, uma vez que contribui para a inserção das novas gerações na sociedade e na cultura [...]” (MARQUES, PIMENTA, 2015, p. 138).

Ratificamos que o diálogo entre a experiência docente para ensinar Matemática na pandemia, os saberes advindos desta vivência e a interlocução com as diferentes tecnologias, apontam para um cenário em que cabem ainda mais as vozes dos professores, para uma prática colaborativa entre os pares. É, portanto, imprescindível considerar estas vozes e práticas como referenciais formativos na realidade escolar, primando por um processo de

ensino-aprendizagem aplicável à vida cotidiana e preenchido de sentido.

4. REFERÊNCIAS

BAIRRAL, Marcelo Almeida. Interagindo com interações: autorreflexões de um educador matemático instigado por tecnologia. *Educação Matemática Sem Fronteiras: Pesquisa em Educação Matemática*, Chapecó, SC, v. 1, p. 114-144, 2020.

COUTO, Edvaldo Souza; COUTO, Edilece Souza; CRUZ, Ingrid de Magalhães. Porto. #Fiqueemcasa: Educação na pandemia da COVID-19. *Inter Faces Científicas, Aracaju*, v.8, n.3, 2020, p. 200- 2017.

FANTIN, Monica. Educação, aprendizagem e tecnologia na pesquisa-formação. *Educação & Formação*, v. 2, n. 3, 2017, p. 87-100.

FONTOURA, Helena Amaral Tematização como proposta de análise de dados na pesquisa qualitativa. In: FONTOURA Helena Amaral (Org.). *Formação de professores e diversidades culturais: múltiplos olhares em pesquisa*. Niterói, Intertexto, 2011.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*. 62. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2016d.

MARQUES, Amanda CTL; PIMENTA, Selma Garrido. É possível formar professores sem os saberes da pedagogia? Uma reflexão sobre docência e saberes. *Revista Metalinguagens*, v. 3, p. 135-156, 2015.

PASSOS, Cármen Lúcia Brancaglion; NACARATO, Adair Mendes. Trajetória e perspectivas para o ensino de Matemática nos anos iniciais. *Estudos Avançados*, v. 32, 2018, p. 119-135.

PALFREY, John. *Nascidos na era digital: entendendo a primeira geração de nativos digitais*. Tradução: Magda França Lopes. Porto Alegre, Grupo A, 2011.

PIMENTA, S. G. Formação De Professores - Saberes Da Docência E Identidade Do Professor. *Nuances: Estudos sobre Educação*, Presidente Prudente, v. 3, n. 3, 2009. DOI: 10.14572/nuances. v3i3.50.

SALGADO, Priscila Aparecida Dias. *Escola, currículo e interdisciplinaridade: um estudo sobre os pressupostos que constituem a prática interdisciplinar de uma escola de educação básica*. 2017. 172f. Dissertação (Mestrado) - Universidade de Taubaté, Taubaté, SP.

[1] O termo "ensino emergencial on-line" é aplicado para identificar "a oferta de aulas ocorridas em meios digitais" (Portaria nº 343, MEC, de 17/03/2020).