

PROFESSORES DE MATEMÁTICA EM INÍCIO DE CARREIRA E OS DESAFIOS (IM)POSTOS PELO CONTEXTO PANDÊMICO: UM ESTUDO DE CASO COM PROFESSORES DO SEMIÁRIDO BAIANO

Math teachers in the beginning of a career and the challenges (im)posed by the pandemic context: a case study with teachers from the semi-arid region of Bahia

Américo Junior Nunes da Silva¹

RESUMO: Este artigo é recorte de uma pesquisa, em andamento, que objetiva identificar e discutir os desafios (im)postos pelo contexto de distanciamento social provocado pela pandemia do novo coronavírus para os professores e as professoras de Matemática em início de carreira e que atuam em três cidades da região norte do Estado da Bahia. Trata-se de uma pesquisa qualitativa que teve como instrumento de produção de dados um questionário estruturado com 33 questões. Participaram deste estudo cinco professores em início de carreira que trabalham em distintas cidades da região norte do Estado da Bahia. Para análise de dados, optou-se pelo método da Análise de Conteúdo. A pesquisa revela a necessidade de apoiar os professores iniciantes nesse contexto de pandemia, em que, embora a educação remota desponte como uma alternativa para esse período de distanciamento cabe entender que, infelizmente, nem todos possuem condições materiais para fazê-la realidade.

Palavras-chave: Formação de professores. Ensino de Matemática. Início de carreira. Coronavírus. Desafios.

ABSTRACT: This article is an excerpt from a pilot research, in progress, which aims to identify and discuss the (im) challenges posed by the context of social isolation caused by the pandemic of the new coronavirus for early mathematics teachers and teachers who work in three cities in the northern region of the state of Bahia. It is a qualitative research that used a structured questionnaire with 33 questions as an instrument of data production. Five early career teachers who work in different cities in the northern region of the state of Bahia

¹ Professor do Departamento de Educação da Universidade do Estado da Bahia (Uneb - Campus VII) e docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Educação, Cultura e Territórios Semiáridos - PPGESA (Uneb - Campus III). Doutor em Educação pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Mestre em Educação pela Universidade de Brasília (UnB), Especialista em Psicopedagogia Institucional e Clínica pela Faculdade Regional de Filosofia, Ciências e Letras de Candeias (IESCFAC), Especialista em Educação Matemática e Licenciado em Matemática pelo Centro de Ensino Superior do Vale do São Francisco (CESVASF). Foi professor e diretor escolar na Educação Básica. Coordenou o curso de Licenciatura em Matemática e o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) no Campus IX da Uneb. Foi coordenador adjunto, no estado da Bahia, dos programas Pró-Letramento e PNAIC (Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa). Participou, como formador, do PNAIC/UFSCar, ocorrido no Estado de São Paulo. Pesquisa na área de formação de professores que ensinam Matemática, Ludicidade e Narrativas. Integra o Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática (CNPq/UFSCar), na condição de pesquisador e do Grupo Educação, Desenvolvimento e Profissionalização do Educador (Uneb/PPGESA), na condição de vice-líder. E-mail: ajnunes@uneb.br.

participated in this study. For data analysis, the Content Analysis method was chosen. The research reveals the need to support beginning teachers in this context of a pandemic, in which, although remote education emerges as an alternative for this period of isolation, it is important to understand that, unfortunately, not everyone has the material conditions to make it a reality.

Keywords: Teacher training. Mathematics teaching. Early career. Coronavirus. Challenges.

1 INTRODUÇÃO

Formar professores de Matemática no país tem se configurado como um grande desafio; um desses desafios consiste no fato de que muitos cursos de Licenciatura são excessivamente teóricos e descontextualizados da realidade escolar, como destacam Santos (2002), Gatti *et al.* (2019) e Silva *et al.* (2020), o que gera estranhamento e recusa por parte do professor quando do início da docência; outro fator relevante são as interferências externas e investidas do mercado que tentam, a todo custo, subordinar a atividade docente a uma lógica neoliberal de produção (TARDIF; LESSARD, 2005).

É essa realidade que contextualiza boa parte das vivências dos professores que iniciam a docência. De um lado, uma escola que parece distante daquela apresentada ao longo dos cursos de formação inicial e, de outro, as inúmeras cobranças externas e investidas políticas e econômicas que tentam subordinar o professor a uma lógica que fere o princípio da autonomia que o define enquanto profissional. O termo “choque de realidade”, usado por Veenman (1988), caracteriza bem os diferentes desafios enfrentados pelos professores em início de carreira.

Para este texto, concordando com Huberman (2000), entendemos o início da docência ou entrada na carreira como a fase que compreende os três primeiros anos de trabalho. Ainda segundo o autor, essa fase inicial se subdivide em “sobrevivência” e “descoberta”, etapas que podem acontecer em paralelo, sendo a segunda a que permite a superação da primeira. O período de sobrevivência é caracterizado pelo tatear constante do professor em busca de reconhecer o espaço de trabalho, naquele contexto que nomeamos de “choque de realidade”.

No entanto, por conta da pandemia do novo coronavírus, temos, para os professores em início de carreira, mas não somente para eles, um “agravado choque de realidade” (VEENMAN, 1988), indo ao encontro do que apresentou Santos (2020, p. 6), ao afirmar que “a pandemia vem apenas agravar uma situação de crise a que a população mundial tem vindo

a ser sujeita”. Como destaca Cara (2020)², o contexto pandêmico foi a “tempestade perfeita” para alimentar uma crise que já existia: a baixa aprendizagem dos estudantes, a desvalorização docente, as péssimas condições das escolas brasileiras, os inúmeros ataques à Educação, às Ciências e às Tecnologias são alguns dos pontos que caracterizam essa crise. Ainda segundo o autor, a pandemia só escancara o quanto a Educação no Brasil é reprodutora de desigualdades.

Porém, reconhecendo a gravidade da situação e os riscos trazidos pela doença, fez-se necessário adotar novas medidas. Uma delas foi o distanciamento social, reconhecido como a estratégia mais eficaz para diminuir a curva do contágio. Nesse ínterim, as escolas precisaram suspender as suas atividades presenciais e pensar em outras estratégias que aproximassem estudantes e professores. O movimento de valorização das atividades remotas irrompe dessa situação e o caráter da excepcionalidade as apresenta não só como alternativa acessível, mas também possível a todos os estudantes e professores, de forma equânime e em todos os cenários educacionais, o que não é verdade.

Diante da realidade do contexto pandêmico, surge nossa problemática de investigação: *quais são os desafios (im)postos pelo contexto pandêmico e distanciamento social para os professores em início de carreira?* Essa pesquisa objetiva promover as primeiras discussões em torno dessa questão.

Este trabalho vincula-se ao Laboratório de Estudos e Pesquisa em Educação Matemática³, um espaço de formação do [futuro] professor de Matemática inserido na Universidade do Estado da Bahia, Campus VII, em Senhor do Bonfim, que busca por meio de estudos e pesquisas, bem como de atividades extensionistas, contribuir com o processo de construção da identidade docente. Todos os trabalhos desenvolvidos nesse espaço visam ampliar o olhar acerca das inúmeras problemáticas postas pela Educação Básica quanto ao processo de ensino e aprendizagem da Matemática e a formação de professores que ensinam essa ciência.

Este artigo, em busca de melhor ser compreendido, divide-se em quatro seções: i) a introdução, onde contextualizamos a temática pesquisada e apresentamos a problemática de pesquisa; ii) o percurso metodológico, onde classificamos a pesquisa e os instrumentos de produção de dados, bem como os procedimentos de análise; iii) a análise dos dados, onde

² Informação apresentada oralmente por Daniel Cara durante palestra online promovida pela Universidade Federal da Bahia, na mesa de abertura intitulada “Educação: desafios do nosso tempo” do evento Congresso Virtual UFBA 2020, em maio de 2020; link: <https://www.youtube.com/watch?v=6wovELxoEvE>.

³ Essa informação foi ocultada para evitar a identificação dos autores do texto;

discutimos os conteúdos produzidos pelos participantes; e por último iv) a exposição de algumas considerações de fim de texto.

2 Percorso metodológico

Para iniciar essa seção pensamos ser pertinente pontuar o que entendemos por pesquisa, nesse momento e para este texto de uma forma particular. Nessa direção, “pode-se definir pesquisa como o processo formal e sistemático de desenvolvimento do método científico. O objetivo fundamental da pesquisa é descobrir respostas para problemas mediante o emprego de procedimentos científicos” (GIL, 2012, p. 26). Partindo do apresentado e concordando, também, com o que destacaram Silva e Oliveira (2020, p. 2), tomamos a pesquisa como “o ato de observar, investigar e esquematizar o pensamento, em busca de respostas para problemas postos pelas diferentes práticas, cotidianas ou abstratas, profissionais ou não, e a produção de novos conhecimentos”.

Destarte, o contexto pandêmico, pela sua excepcionalidade, desencadeou (ou concordando com o que apresentou Cara (2020): deixou visível) algumas problemáticas do contexto social, político, educacional e econômico. Não estávamos preparados para as demandas que seriam postas pela principal medida adotada para barrar o contágio: o distanciamento social. As escolas e universidades, por exemplo, precisaram se reorganizar e repensar a sua dinâmica de trabalho. O movimento dialético promovido pelas diversas questões postas aos educadores, gestores, pais e demais sujeitos da comunidade escolar e universitária, nos fez ver na pesquisa um importante caminho para encontrar respostas.

Nesse ínterim, objetivamos com esta seção apresentar o percurso metodológico adotado para a realização da pesquisa que culminou na escrita deste texto e ampliar o olhar acerca da seguinte problemática de investigação: *quais são os desafios (im)postos pelo contexto pandêmico e distanciamento social para os professores em início de carreira?*

Pela problemática de pesquisa, apresentada anteriormente, pensamos ser pertinente defini-la como: (i) um estudo de caso, pelo olhar atento a um ou poucos objetos, permitindo seu amplo e detalhado conhecimento (GIL, 2012); (ii) de caráter exploratório, por “proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito [...]” e por buscar principalmente o aprimoramento de ideias ou a sua descoberta (GIL, 2012, p. 41); (iii) com abordagem qualitativa, sobretudo por ser uma “pesquisa da própria realidade para conhecê-la melhor e poder vir a atuar mais eficazmente sobre ela, transformando-a” (ANDRÉ, 2002, p. 33).

Para produção dos dados, utilizamos um questionário, elaborado com perguntas ordenadas e atendendo a uma perspectiva descritiva (descrevendo o perfil dos participantes em relação à idade, escolaridade e seguimento de atuação, por exemplo), comportamental (conhecendo o comportamento em relação ao início da docência e aos desafios postos pelo contexto pandêmico) e preferencial (avaliando algumas opiniões em relação à problemática da pesquisa) (Cf. Zanella, 2009). Foram 33 questões subdivididas em quatro grupos: a) sobre você; b) sobre ser um professor iniciante; c) sobre o contexto da pandemia do novo coronavírus; d) sobre o pós-pandemia. Para esse texto, particularmente, focaremos em algumas respostas apresentadas pelos professores iniciantes no que diz respeito aos grupos b e c.

Participaram deste estudo de caso, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), cinco professores com menos de três anos de docência e que atuam em três cidades distintas do interior da Bahia. O questionário foi enviado a todos os nove ex-alunos de uma turma de Licenciatura em Matemática, formados em 2019, em uma universidade pública da região do Território de Identidade Norte do Itapicuru; entretanto, apenas cinco deles foram devolvidos para a análise e escrita deste texto; ou seja: mais de 50% dos formados naquele ano. Vale destacar que alguns desses ex-alunos, quando consultados, sinalizaram não atuarem ainda na área.

Tendo em vista os conteúdos produzidos pelos professores iniciantes, quando das respostas apresentadas no questionário, optamos pelo método Análise de Conteúdo (AC), o qual consiste num conjunto de técnicas de análise das comunicações que faz uso de procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo da mensagem. Segundo Bardin (2009), na AC, há a necessidade das etapas de organização da análise, codificação de resultados, categorizações, inferências e, por fim, a informatização das análises da comunicação, importantes para uma aplicabilidade coerente do método. A AC organiza-se em torno de três polos: 1. A pré-análise; 2. A exploração do material; e, por fim, 3. O tratamento dos resultados: a inferência e a interpretação (BARDIN, 2009, p. 121).

3 Um olhar teorizado para os dados produzidos?

Nesta seção, tendo em vista o caminhar metodológico proposto, faremos a análise dos dados produzidos pelos participantes a partir das respostas apresentadas ao questionário de pesquisa. Consideramos mais apropriado que esta seção de discussão teórica fosse construída articuladamente aos dados produzidos; por entender que esse movimento de discussão teórica, partindo dos dados empíricos, sinaliza, concordando

com o que apresentou Silva (2020c), o que de fato deve ser aprofundado e discutido, tendo em vista a problemática de investigação anunciada.

Para a realização da AC, seguindo as etapas apresentadas por Bardin (2009), sobretudo a etapa inicial de pré-análise, estabelecemos três categorias de análise, são elas: i) quem são os professores iniciantes que participaram desta pesquisa? ii) Alguns desafios do início da docência; iii) Os desafios (im)postos pelo contexto pandêmico. A seguir, apresentaremos os resultados das demais etapas de exploração do material e do tratamento e interpretação dos resultados.

3.1 Quem são os professores iniciantes que participaram desta pesquisa?

Os professores e professoras de Matemática que participaram deste estudo foram chamados de Lúcia, Eliete, Sônia, Marco e Paulo. Trata-se de nomes fictícios criados para identificá-los, preservando, contudo, sua identidade, tendo em vista as questões éticas da pesquisa.

Sobre os participantes cabe-nos considerar, partindo das respostas apresentadas ao questionário, que são todos: a) licenciados e licenciadas em Matemática; b) com idades entre 22 e 30 anos; c) que atuam na docência há menos de três anos, seja no Ensino Fundamental ou no Ensino Médio, em três diferentes cidades pertencentes à região norte do estado da Bahia. Vale destacar que três, desses cinco professores, possuem especialização.

3.1.1 Alguns desafios do início da docência?

Iniciaremos essa seção discutindo, mais detidamente, sobre os desafios encontrados pelos professores iniciantes quando do início da docência, em um contexto mais geral e não focando nas particularidades que circunscreve as demandas (im)postas pela Pandemia. Nesse sentido, quando questionados sobre os desafios encontrados no início da docência, por exemplo, Paulo e Marco respondem:

Professor Paulo: No início das atividades, o sentimento que tive foi de **insegurança** diante das expectativas que os diretores e os outros docentes esperam de mim. A **incerteza de** se a didática proposta vai ser a melhor para os estudantes aprenderem. A **insegurança relacionada ao controle da classe**, como adotar a melhor postura para não ser flexível demais e ao mesmo tempo não abrir mão da disciplina. No início das atividades na classe, surge a **insegurança sobre o aprendizado dos alunos**, se eles estão entendendo o conteúdo ensinado.

Professor Marco: O primeiro contato aconteceu após a rede municipal de ensino me convidar para lecionar a disciplina de Matemática em turmas dos anos finais do Ensino Fundamental. Durante as aulas foi possível notar que *a maioria dos alunos apresentavam dificuldades* em interpretações de textos e conceitos matemáticos trabalhados em anos anteriores.

Observemos na resposta de Paulo que existe uma insegurança no momento inicial da docência. Essa **insegurança** se deu não só pelas questões da prática em sala de aula, “*relacionada ao controle da classe*” e “*aprendizado dos alunos*”, como pelas expectativas que ele supõe terem sido criadas pela equipe gestora e colegas professores com a sua chegada. Já Marco, embora não textualize isso, ao apresentar as **dificuldades** dos estudantes como principal desafio nesse momento inicial da docência, nos revela uma preocupação, assim como foi para Paulo, em corresponder a uma expectativa criada por ele ou por outrem. O que revelam ilustra o momento de “sobrevivência” apresentado por Huberman (2000), sobretudo por percebermos nas respostas o “tatear” que caracteriza essa fase.

Nessa direção, portanto, observa-se que para Eliete, assim como foi para Marco e Paulo, essa fase inicial foi permeada por algumas dificuldades que se originam das lacunas conceituais que os estudantes apresentam em relação aos estudos e, também, a própria Matemática. A professora, em sua resposta, considera essa fase inicial da docência “assustadora”. Vejamos o que revelou a docente.

Professora Eliete: Foi um pouco **assustador**. Digo assustador porque quando comecei a lecionar em seis turmas da primeira série do Ensino Médio encontrei *estudantes totalmente desmotivados, sem perspectivas, sem o gosto pelos estudos, e isso em todas as seis turmas. Senti-me desafiada com aquelas turmas.*

Observe que, partindo das respostas apresentadas até aqui, fica evidente um entrelaçar entre as dificuldades enfrentadas por eles nesse início de docência e as envoltas as aprendizagens dos estudantes. O sentir-se “desafiada” que Eliete destaca relaciona-se ao “mediar às aulas de Matemática de forma que eles (os estudantes) realmente tivessem vontade de aprender [...]”.

Nesse ínterim, portanto, cabe-nos considerar que as dificuldades em Matemática, muitas vezes naturalizadas pela sociedade e pela própria escola, criam de forma implícita uma cobrança para o professor. Essa situação gera um desconforto no docente iniciante, que se entende cobrado e toma para si, muitas vezes, uma responsabilidade que não é sua, não apenas sua. Foi o que aconteceu com Paulo. Quando questionado sobre como foi a recepção por parte da gestão e demais colegas, ele relatara que, “pra eles, é ‘sangue novo’ que pode motivar os

outros professores com novas práticas de ensino”. Não seria essa uma responsabilidade da própria equipe gestora e pedagógica da escola? Como assevera Giroux (1988), as escolas públicas e instituições de formação de professor têm, historicamente, se omitido em seu papel de educar os docentes.

Ainda partindo das respostas apresentadas, nos cabe considerar que, muitas vezes, as dificuldades dos estudantes, no que tange aos objetos de conhecimento voltados a Matemática, criam nos docentes iniciantes um sentimento de distanciamento entre o que é/foi idealizado e o que é vivenciado de fato em sala de aula. Nessa direção, para Huberman (2000), é justamente esse confronto entre a complexidade da situação profissional e as realidades da sala de aula, que promove o movimento de reflexão que permite o ressignificar do que foi construído e pensado durante a formação inicial, constituindo o professor iniciante profissionalmente.

Questionados sobre a formação inicial⁴ e se ela os preparou para esse início da docência, eles sinalizam que

Professor Paulo: **A formação inicial contribuiu** para a compreensão *teórica e prática do trabalho docente* mediante os estágios, monitorias e as experiências com **PIBID** (Programa de Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência).

Professor Marco: **Sim**. Além do conhecimento *matemático* adquirido no curso de formação, os estágios supervisionados proporcionaram experiências educacionais [...] por meio de estudos, participação em programas de iniciação à docência (**PIBID**) e o *contato com a sala de aula*.

Professora Lúcia: **Sim**. [...] teve grande contribuições no início da carreira. [...] a *ter boas práticas de ensino, didática e a trabalhar de forma lúdica* e outros.

Professora Eliete: **Está contribuindo muito** para a *minha prática docente*, pois foi na formação inicial onde tive oportunidade de *desenvolver as competências e habilidades necessárias para o fazer pedagógico*, além de oportunizar-me a ser uma pessoa proativa e profissional.

Professora Sonia: **Sim**. A universidade me proporcionou grandes experiências à frente da sala de aula. Os estágios supervisionados foram de muita importância para a construção de minha identidade profissional. Bem como, a participação no **PIBID** e estágios remunerados, em que pude aprender e ter contatos com pessoas que gostaram do meu trabalho e assim, futuramente me propuseram oportunidades profissionais.

⁴ Tomamos por formação inicial, portanto, como o primeiro momento que prepara o sujeito para ingressar na profissão. De acordo com as Diretrizes Nacionais para a Formação Inicial de Professores, (BRASIL, 2001), essa formação precisa ser entendida e vivenciada como espaço que ensine o futuro professor a aprender de modo contínuo e reflexivo, Pimenta (1996), e explica que é no momento inicial da formação que o estudante começa a ver-se como professor, permitindo-se construir sua identidade docente.

As respostas dos professores e professoras evidenciam que programas, atividades e espaços formativos, promovidos pelo curso de formação inicial, contribuem para aproximá-los da realidade educacional e da constituição da identidade docente, em um movimento que Paulo apresenta como “*compreensão teórica e prática do trabalho docente*” e Sonia como “*grandes experiências à frente da sala de aula*”. Importante que atividades dessa natureza sejam fortalecidas nos cursos de licenciatura, aproximando-os das diversas realidades educacionais (cf. Gatti *et al*, 2019), e que o licenciando perceba, com essa aproximação, que os elementos presentes no ensino da Matemática – o professor, o aluno, o saber matemático e o meio/contexto (SANTOS, 2002) – são indissociáveis, complementares e igualmente importantes. Essa articulação entre a teoria e a prática é apresentada por Suzart e Silva (2020) como

[...] pelo movimento “teórico-prático-teórico” é que é possível que a teoria, enquanto ponto de partida, oriente a prática e que esta, por sua vez, retorne sobre as questões teóricas, iluminando-as. Paralelamente, o movimento “prático-teórico-prático” permite que o inverso ao apresentado antes aconteça: que a prática oriente/ressignifique a teoria que retoma, por sua vez, as questões práticas. Esses dois movimentos pendulares dialogam (SUZART e SILVA, 2020, p. 135).

Nessa direção, tendo em vista o apresentado pela professora Eliete, fica evidente que a formação inicial é um espaço importante e que contribui no “*desenvolver as competências e habilidades necessárias para o fazer pedagógico*”. Observem que nas respostas de todos os participantes fica evidente o lugar de profissionalização e constituição da identidade docente que estes cursos ocupam e no como a relação construída com a escola da Educação Básica foi importante. Destarte, pensamos ser pertinente destacar o que entendemos, nesse momento, por profissionalização e profissionalidade, conceitos que circunscrevem esse manuscrito.

Por profissionalização, partindo do apresentado por Gatti (2010, p. 1360), entendemos a “obtenção de um espaço autônomo, próprio à sua profissionalidade, com valor claramente reconhecido pela sociedade”. Profissionalidade, por sua vez, fundamentando-se em Ramalho, Nuñez e Gauthier (2003), “é o conjunto de características de uma profissão que enfeixam a racionalização dos conhecimentos e habilidades necessárias ao exercício profissional”.

As falas das professoras e dos professores que apresentamos anteriormente evidenciam, na contramão de um percurso histórico permeado pela hierarquização dos conhecimentos necessários à docência e da supervalorização do conhecimento do conteúdo em detrimento dos conhecimentos pedagógicos (SILVA, 2014, 2020a), que os cursos de formação

de professores de Matemática mudaram. Isso, de certa forma, é reflexo das inúmeras pesquisas que discutiram esses aspectos importantes para a formação, nos últimos anos; além de políticas públicas voltadas para essa questão, como é a Residência Pedagógica e o PIBID, por exemplo. Outro ponto que merece destaque é a base normativa que orienta os cursos de formação de professores no Brasil; documentos estes que sofreram diversas alterações ao longo dos anos e que permitiu uma aproximação entre os centros de formação de professores e as escolas da Educação Básica, percebendo-as enquanto importantes no movimento formativo (SILVA, 2020b).

3.1.2 Os desafios (im)postos pelo contexto pandêmico

No contexto atual, tendo em vista a paralisação temporária das atividades presenciais das escolas, o uso de atividades remotas passa a figurar como alternativa para continuidade das aulas. No entanto, como destaca Cara (2020)⁵, é necessário cautela quanto ao uso de atividades remotas, sobretudo porque os estudantes menos favorecidos economicamente, como destaca o autor, não conseguem ter acesso a meios digitais que lhes permitam aprender com uso dessas tecnologias. Não há distribuição democrática de tecnologia no país; é dever das instâncias governamentais garanti-la para que o direito constitucional de acesso à educação se faça cumprir.

Nos municípios em que os professores e professoras que participaram desta pesquisa trabalham, as atividades presenciais foram suspensas. No entanto, as demandas para os professores, mesmo pertencendo ao mesmo regime de contratação, diferem. Enquanto Paulo, por exemplo, teve seu contrato suspenso pela Secretaria Municipal de Educação, em um ato de desrespeito não só a ele, enquanto servidor, como aos estudantes que ficarão nesse período de distanciamento sem orientação; Marco, Lúcia, Eliete e Sonia assumiram uma série de novas atividades, diferentes das que tinha em contexto presencial de ensino.

Quando questionamos sobre as demandas que foram postas pelo contexto de pandemia, responderam:

Professora Eliete: **Aulas virtuais e atendimento através de aplicativo** para correção de atividades. E não me sinto preparada, pois tenho percebido que esse tipo de aula requer muito tempo do meu dia. Além das aulas que tenho que gravar pela manhã (o que toma muito tempo), tem que visualizar cada

⁵ Informação oral apresentada por Daniel Cara durante palestra online promovida pela Universidade Federal da Bahia, na mesa de abertura intitulada “Educação: desafios do nosso tempo” do evento Congresso Virtual UFBA 2020, em maio de 2020; link: <https://www.youtube.com/watch?v=6wovELxoEvE>.

atividade e responder cada uma, de forma individual; e isso reque um tempo que muitas vezes não tenho.

Professora Lúcia: **Gravar videoaulas e fazer aulas online.** São enviadas, também, atividades do livro didático e atividades digitadas.

Professora Sonia: Estamos trabalhando com **aulas remotas.** As atividades são preparadas por cada professor e encaminhadas para os alunos. No meu caso, além das atividades, encaminho vídeos sobre a explicação dos assuntos. Costumo utilizar o instagram como um meio de mediação. Em que realizo *lives* para tirar dúvidas e correção dessas atividades com os estudantes. Mas penso ser importante dizer que até o momento não me sinto preparada, e olha que só trabalho com duas turmas. *Acredito que professores que têm carga horária de trabalho maior estejam tendo dificuldade em acompanhar tantos alunos nesse novo formato de ensinar Matemática.*

Professor Marco: i) A continuidade dos estudos por meio do Plano de **Estudo Domiciliar.** Essa proposta, criada pelo município, tem intuito de minimizar os prejuízos pedagógicos neste período de suspensão das aulas; ii) **Utilização de plataforma de estudos;** iii) **Acompanhamento das atividades por meio do Whatsapp;** iv) **Participação em reuniões online.**

Observemos, partindo das respostas apresentadas, que existe uma diferença entre as práticas pedagógicas construídas para um contexto de aulas presenciais dos de aulas virtuais ou que acontecem remotamente. Todos os professores e professoras, agora, diante das demandas do contexto pandêmico, veem-se cobrados a atuar com plataformas, aplicativos, gravar e fazer aulas online. Perguntamo-nos: Esses docentes em início de carreira estavam preparados para atuar nesse contexto de trabalho mediado pelas tecnologias? Retomaremos esse questionamento mais a frente.

De uma forma particular nos deteremos, nesse momento, ao que destacara a professora Sonia em relação ao volume de trabalho ter aumentado nesse novo formato de ensino da Matemática mediado pelas tecnologias. Segundo ela, provavelmente “professores que têm carga horária de trabalho maior estejam tendo dificuldade em acompanhar tantos alunos nesse novo formato de ensinar Matemática”. Isso nos leva a pensar que novas regulamentações do trabalho docente e orientações didático-pedagógicas precisam ser postas, pois é imprescindível que se garanta, ao docente, o tempo de estudo necessário e o refletir sobre a própria prática, de forma individual ou coletiva. Nessa direção, mesmo não sendo uma fala direcionada para esse contexto atual de pandemia, pensamos ser pertinente destacar o que apontam Passos *et al.* (2006), uma vez que tais práticas

Exigem condições materiais e de trabalho – jornadas de trabalho reduzidas que possibilitem ao professor buscar seu próprio desenvolvimento profissional; salas de aulas menos numerosas para que o professor possa desenvolver práticas diferenciadas; reconhecimento dos grupos de estudos

dentro das escolas como práticas de formação contínua; melhor salário para participação em eventos, compra de livros, dentre outros – que geralmente são negadas pelas instituições e pelas políticas públicas brasileiras com ingerências de modelos neoliberais (PASSOS *et al.*, 2006, p. 34).

Diante desse excerto que apresentamos e das respostas até aqui reveladas surgem alguns questionamentos: os professores iniciantes possuíam equipamentos e internet de qualidade para gravar vídeos, participar de reuniões *online*, fazer *lives* em redes sociais? que políticas públicas foram pensadas para permitir a aquisição desses equipamentos e acesso a internet de melhor qualidade, uma vez que nesse novo contexto, chamado de um “novo normal”, esses são equipamentos essenciais para a realização do trabalho? Embora não nos detenhamos na construção de respostas para essas perguntas, nesse momento, entendemos que a provocação é importante para destacar aos leitores possíveis novas questões de pesquisa a serem desenvolvidas.

Diante das demandas do contexto pandêmico e das cobranças demandadas aos professores de Matemática em início de carreira, perguntamos se os cursos de formação inicial os prepararam para essa nova realidade de trabalho. Vejamos o que responderam a esse respeito.

Professora Eliete: **Não.** Hoje sinto a necessidade de uma formação voltada à tecnologia na educação. *Acredito que os cursos de formação inicial poderiam ter focado mais nas tecnologias, em como poderia ser o ensino e a aprendizagem da Matemática nesse contexto de educação à distância.*

Professora Sonia: **Não.** As universidades poderiam focar em alguns aspectos da formação do futuro docente como os preparar psicologicamente para esse tipo de situação, como outras que podem vir a ocorrer. Percebi, olhando para a minha história, que durante a minha formação, o *curso de licenciatura em Matemática se preocupou em formar professores pesquisadores. Deixando de lado a importância de trabalhar o manuseio de aplicativos matemáticos e outras tecnologias, trabalhar leituras sobre documentos curriculares, por exemplo. O conhecimento sobre essas coisas teria nos preparado para essas demandas postas pelo contexto da pandemia.*

Professora Lúcia: **Não.** *Os cursos poderiam ter ofertado disciplinas que desse ênfase em “educação e tecnologia” e “educação a distância”, por exemplo.*

Todos os partícipes da pesquisa destacaram não se sentirem preparados para essa nova realidade demandada pela pandemia. Marco, por exemplo, diz não se sentir preparado, sobretudo, por ser algo novo para ele. Como sinaliza, está “estudando para aprender a lidar com essas demandas da melhor maneira possível”. Ainda segundo ele, o curso de licenciatura não o preparou para essas atividades, por “ser um momento que ninguém esperava”. Nesse sentido, concordamos com Silva, Nery e Nogueira (2020, p. 102), ao destacarem que “nenhum

curso preparou para a pandemia, uma vez que é uma situação atípica, mas entendemos que deveria preparar para as inúmeras demandas da atuação docente, principalmente, quanto à inclusão e ao uso das tecnologias digitais”.

Fica visível, nas respostas dos respondentes, a ausência do trabalho com as tecnologias digitais de informação e comunicação durante a formação inicial e que essa ausência refletiu, nesse momento de pandemia, no trabalho com essas tecnologias. E como os professores percebem, hoje, tendo em vista todas as mudanças ocorridas, a profissão docente?

Professora Eliete: Percebo que preciso está em formação constante.

Professora Lúcia: Que o professor tem que se reinventar a cada dia. Aprender a lidar com a tecnologia e fazer dela uma aliada.

Professora Sonia: Percebe-se o quanto o papel do professor é necessário durante essa pandemia em que vivemos. Formamos profissionais que está a linha de frente de toda essa situação: Médicos, enfermeiros; técnicos de enfermagem, farmacêuticos, cientistas entre outros profissionais.

Fica claro na fala de Marco, como nas das demais participantes que apresentamos os excertos anteriormente, corroborando ao que apresenta Nóvoa (1995, p. 25), que a formação “não se esgota logo na graduação, quando os professores recebem o certificado, mas perdura durante sua prática educativa, quando estes vão construindo a sua competência profissional”.

Segundo Marco, as atividades remotas adotadas pelo município em que trabalha, *a priori*, focam apenas em revisar os conteúdos que foram trabalhados antes do distanciamento social e que, para os estudantes da zona rural, grande maioria e sem acesso a Internet, a escola imprime as atividades elaboradas por ele. Aos demais estudantes, disponibilizam-se os conteúdos pela plataforma de ensino e *Whatsapp*, inclusive as explicações. Um ponto preocupante, segundo o professor, é que ninguém, além dele, tem orientado os estudantes quanto às atividades matemáticas e que o contato, nesse período, tem ocorrido pelos dispositivos digitais. Perguntamo-nos: E como ficam os estudantes da zona rural? Totalmente desassistidos? Essa situação escancara, infelizmente, o quanto a Educação no Brasil continua sendo uma reprodutora de desigualdades.

Marco ainda revela ser uma preocupação iniciar o trabalho com os novos conteúdos. Pelo que manifesta textualmente ao longo do questionário, percebemos que a pandemia e o distanciamento social construíram um contexto atípico de ensino no qual o professor, não familiarizado, tenta entender e aprender para, como ele mesmo destaca, não deixar os estudantes desassistidos. Nesse ínterim, percebemos que, mais uma vez, a responsabilidade

recai sobre o docente iniciante que, como assevera Huberman (2000), deveria ser orientado e acompanhado por professores mais experientes. Porém, como sinaliza Cavaco (1991), é característico dessa fase inicial, que se ocultem os problemas, que se confidenciem, mas não se assumam no coletivo e que procurem apoio de forma discreta.

Vejamos o que responderam as demais participantes quando questionadas em relação ao se sentir preparadas para as demandas postas pelo contexto da pandemia.

Professora Eliete: Em relação às aulas virtuais é um desafio enorme! É muito diferente de uma aula presencial. Você precisa ter conhecimento com as tecnologias, saber manuseá-las de forma que contribua para uma boa aprendizagem. E muitas vezes não temos uma formação tão necessária para tamanha cobrança.

Professora Lúcia: Não.

Professora Sonia: Não.

Quando questionado sobre as angústias (im)postas pelo contexto pandêmico, Paulo responde:

A minha principal angústia, é de como ficarão os discentes que não estão tendo acompanhamento pedagógico, pois sabemos que a aprendizagem é um processo de continuidade. A pandemia trouxe algumas situações para os novos professores, como a falta de processos seletivos, ou seja, o desemprego, as exigências do mercado pós-pandemia nas sugestões dos currículos etc..

Ainda em relação às angústias geradas a partir das mudanças provocadas a dinâmica de trabalho por conta da pandemia, percebe-se que todos os professores participantes destacam algum grau de angústia gerada, destacando, sobretudo, como evidenciou Eliete, “que está tudo muito incerto”. Nessa direção, portanto, questionamos se esse contexto atual mudou a forma como as pessoas percebem a profissão docente. Vejamos o responderam as professoras.

Professora Eliete: Sim. De que a figura do professor se torna fundamental para a formação, por exemplo, de uma criança, que só a ajuda dos pais não está sendo suficiente.

Professora Lúcia: Sim. Que é um trabalho árduo, que não é fácil a missão de lecionar. Esse é o momento de os professores mostrarem a sua relevância, em uma sociedade que não os valorizam.

Professora Sonia: Sim. Acredito que as pessoas darão mais valor ao trabalho docente. Pais e alunos.

Os professores iniciantes, como destaca Diniz (1998), a partir do trabalho coletivo, se organizam, criam atividades, narram experiências, avaliam resultados e fazem programações. O estar com o outro, estudante e colegas professores, é importante, sobretudo, para construir as próprias identidades. Reconhecemos que, para isso, são importantes também as tensões, dificuldades e conflitos decorrentes dessa interação. No entanto, o que percebemos é um processo de isolamento dos docentes e estudantes, os quais, sozinhos, assumem responsabilidades para as quais, muitas vezes, não foram preparados para lidar. As angústias e ansiedades, comuns para os professores iniciantes, se asseveram no contexto pandêmico, pois, como questiona Paulo, “como será o mundo quando tudo isso passar?”.

4 Algumas considerações

O constituir-se professor, nos primeiros anos da docência, requer a interação com o outro (crianças, jovens e adultos), requer inclusão, diversidade, discussões, tensões e diferentes práticas. As relações humanas, os professores experientes e as diferentes situações da realidade escolar são importantes nesse movimento. O contexto pandêmico nos (im)pôs uma nova realidade e uma, ainda que temporária, nova estrutura e realidade escolar, o que exige uma prática que muitos não conheciam até aqui. Até os professores mais experientes precisam reaprender a como ser docentes nessa situação de distanciamento social. Os professores iniciantes são, desse modo, levados a desenvolver a docência em um processo em que todos precisamos (re)aprender a ser docentes.

Nessa direção, portanto, esta pesquisa revela a importância de apoiar os professores iniciantes nesse contexto de pandemia e, também, para o pós-pandemia. É necessário que os gestores considerem que a dinâmica particular no interior de cada escola é importante para o processo formativo desses profissionais; isso precisa ser considerado. Embora a educação remota desponte como uma alternativa temporária para esse período de distanciamento, cabe entender que, infelizmente, nem todos possuem condições materiais para torná-la realidade.

Referências

- ANDRÉ, M. E. D. **Etnografia da prática escolar**. 8. ed. Campinas: Papyrus. 2002.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa, Portugal; Edições 70, LDA, 2009.
- BRASIL. Parecer CNE/CP nº 09, de 08 de maio de 2001. Institui as diretrizes curriculares nacionais para a formação de professores da educação básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília, DF. 2001.

- CAVACO, M. H. Ofício do professor: o tempo e as mudanças. In: NÓVOA, António (Org.). **Vidas de professores**. Porto: Porto Editora, p. 155-191. 1991.
- DINIZ, M. S. **Professor de Geografia pede passagem: alguns desafios no início de carreira**. P. 254 Tese (Doutorado em Geografia Humana), Universidade de São Paulo. São Paulo-SP. 1998.
- GATTI, B. Formação de professores no Brasil: características e problemas. **Educação e Sociedade**, Campinas, outubro/dezembro, p. 1355-1379. 2010.
- GATTI, B. A; BARRETO, E. S. S; ANDRÉ, M. E. D. A; ALMEIDA, P. C. A. **Professores no Brasil: novos cenários de formação**. Brasília: UNESCO. 2019.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed São Paulo. Atlas. 2012.
- GIROUX, H. **A escola crítica e a política cultural**. Trad. Dogmar M. L. Zibas. São Paulo: Cortez. 1998.
- HUBERMAN, M. O ciclo de vida profissional dos professores. In: Nóvoa, A. (Org.). **Vida de professores**. 2. ed. Porto, Portugal: Porto Ed, p. 31-61. 2000.
- NÓVOA, A. (Org.). **Os professores e sua formação**. 2. ed. Lisboa: Publicações Dom Quixote. 1995.
- PASSOS, C. L. B. et al. Desenvolvimento profissional do professor que ensina matemática: uma meta análise de estudos brasileiros. In: **Quadrante: Revista Teórica e de Investigação**, Lisboa, V. 15, n.1/2, p. 193-219. 2006. Recuperado de: http://www.apm.pt/files/_09_lq_47fe12e32858f.pdf.
- PIMENTA, S. G. Formação de professores - saberes da docência e identidade do professor. **Revista Faculdade de Educação**, São Paulo, julho, p. 72-89. 1996. Recuperado de: <https://doi.org/10.1590/S0102-25551996000200004>.
- RAMALHO, B; NUÑEZ, I; GAUTHIER, C. **Formar o professor, profissionalizar o ensino: perspectivas e desafios**. Porto Alegre: Sulinas. 2003.
- SANTOS, B. S. **A Cruel Pedagogia do Vírus**. Portugal: Almedina, 2020.
- SANTOS, V. M. O Desafio de Tornar-se Professor de Matemática. **NUANCES: estudos sobre educação**. ano VIII, n. 08. set. 2002. Recuperado de: <https://revista.fct.unesp.br/>.
- SILVA, A. J. N. **Formação lúdica do futuro professor de matemática por meio do laboratório de ensino**. 2014. 196 f., il. Dissertação (Mestrado em Educação)—Universidade de Brasília, Brasília.
- SILVA, A. J. N; SANTOS, G. L; LIMEIRA, H. J. S; ROCHA, E. A; et al. Constituir-se professor que ensina matemática: concepções apresentadas por estudantes da licenciatura em matemática em seu último semestre do curso. **INTERNATIONAL JOURNAL OF DEVELOPMENT RESEARCH**, v. 10, p. 38191-38195. 2020. Recuperado de: <https://www.journalijdr.com/sites/default/files/issue-pdf/19517.pdf>
- SILVA, A. J. N. da, NERY, Érica S. S., NOGUEIRA, C. A. (2020). **FORMAÇÃO, TECNOLOGIA E INCLUSÃO: o professor que ensina Matemática no “novo normal”**.

Plurais Revista Multidisciplinar, 5(2), 97-118. 2020. Recuperado de: <https://doi.org/10.29378/plurais.2447-9373.2020.v5.n2.97-118>

SILVA, A. J. N. Um revisitar as memórias educacionais: os primeiros cursos de matemática e as implicações para a formação do professor. In: Silva, A. J. N. (Org.). Museu Pedagógico e Memória Educacional. 1ed. Ponta Grossa: Atena Editora, v. 1, p. 22-36. 2020a.

SILVA, A. J. N. da. “Prática” e “Estágio Supervisionado” na formação de professores: o que revela um curso de Licenciatura em Matemática da UNEB?. **Revista De Educação Matemática**, 17, e20034. 2020b. Recuperado de: <https://doi.org/10.37001/remat25269062v17id390>

SILVA, A. J. N. O Laboratório de Educação Matemática e a Formação Inicial de Professores de Matemática. **Revista Internacional Educon**, [S. l.], v. 1, n. 1, p. e20011001, 2020c. DOI: 10.47764/e20011001. Recuperado de: <https://revista.coloquioeducon.com/index.php/revista/article/view/14>.

SILVA, A. J. N. da; OLIVEIRA, C. M. de. A pesquisa na formação do professor de matemática. **Revista Internacional De Formação De Professores**, 5, e020015. 2020. Recuperado de <https://periodicoscientificos.itp.ifsp.edu.br/index.php/rifp/article/view/41>

SUZART, L.; SILVA, A. J. N. O estágio supervisionado e o constituir-se professor de Matemática: "Ser ou não ser professor?". **Educação Básica Revista**, [S. l.], v. 6, n. 1, p. p.131-141. 2020. Recuperado de: <http://www.educacaobasicarevista.com.br/index.php/ebr/article/view/4>.

TARDIF, M.; LeSSARD, C. **O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.

VEENMAN, S. El proceso de llegar a ser profesor: un análisis de la formación inicial. In: VILLA, A. (Coord.). *Perspectivas y problemas de la función docente*. Madrid: **Nárcea**. p. 39-68. 1988.

ZANELLA, C. **Metodologia de estudo de pesquisa em administração**. Fascículo de **Metodologia Científica**, UFSC/MEC/CAPES/PNAP, Florianópolis. 2009.