

Residência pedagógica matemática, inclusão e ensino remoto: desdobramentos para a formação inicial e continuada e para a identidade profissional docente

Mathematics pedagogical residency, inclusion and remote teaching: developments for initial and continuing education and teacher professional identity

Residencia pedagógica matemática, inclusión y enseñanza a distancia: desarrollos para la educación inicial y continua y la identidad profesional docente

Résidence pédagogique en mathématiques, inclusion et enseignement à distance : développements pour la formation initiale et continue et l'identité professionnelle des enseignants

Amália Bichara Guimarães¹

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Mestrado Profissional em Educação em Ciências e Matemática

<https://orcid.org/0000-0002-2160-540x>

Gisela Maria da Fonseca Pinto²

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Doutorado em ensino e história da matemática e da física

<https://orcid.org/0000-0002-2468-5361>

Resumo

Neste artigo apresentamos a residência pedagógica do Núcleo de Matemática da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, atendendo ao objetivo de analisar algumas vivências e desdobramentos para a formação docente inicial e continuada da participação nas duas edições deste programa. Para responder à questão: “A residência pedagógica contribui para a constituição da identidade profissional docente e para formação de seus atores?”, adotamos a metodologia das narrativas dos residentes sobre essa experiência, que se focam nos destaques voltados para a educação matemática inclusiva, no edital do ano de 2018, e para a questão do ensino remoto, no edital de 2020. A condução das análises pela preceptora e pela docente orientadora revelam o impacto considerável para a constituição e consolidação da identidade

¹ amaliadeguimaraes@gmail.com

² gmpinto@gmail.com

docente de todos(as) os(as) envolvidos(as), que entendem que este programa deve integrar permanentemente os cursos de licenciatura.

Palavras-chave: Residência pedagógica matemática, Formação docente; Identidade profissional docente; Educação matemática inclusiva; Ensino remoto.

Abstract

In this article, we present the pedagogical residency of the Mathematics Nucleus of the Federal Rural University of Rio de Janeiro to analyze some experiences and developments for initial and continuing teacher education from participation in the two editions of this program. To answer the question: “Does the pedagogical residency contribute to the constitution of the teacher’s professional identity and the formation of its stakeholders?” we adopted the methodology of the residents’ narratives about this experience, which focus on the highlights aimed at inclusive mathematics education, in the edict of the year 2018, and for the issue of remote teaching, in the 2020 edict. The teacher-advisor’s and the preceptor’s analyses revealed the considerable impact on the constitution and consolidation of the teaching identity of all involved, who believe that this program should permanently integrate the degree courses.

Keywords: Mathematics pedagogical residency, Teacher education, Teacher professional identity, Inclusive mathematics education, Remote education.

Resumen

En este artículo, presentamos la residencia pedagógica del Centro de Matemáticas de la Universidad Federal Rural de Río de Janeiro para analizar algunas experiencias y desarrollos para la formación inicial y continua docente a partir de la participación en las dos ediciones de este programa. Para responder a la pregunta: “¿La residencia pedagógica contribuye a la constitución de la identidad profesional docente y a la formación de sus actores?” adoptamos la metodología de las narraciones de los(as) residentes sobre esta experiencia, que se centran en los destaques dirigidos a la educación matemática inclusiva, en el decreto del año 2018, y

para el tema de la enseñanza a distancia, en el decreto 2020. Los análisis de la orientadora y de la preceptora revelaron el impacto considerable en la constitución y consolidación de la identidad docente de todos(as) los(as) involucrados(as), que creen que este programa debe integrar permanentemente las licenciaturas.

Palabras clave: Residencia pedagógica en matemáticas, Formación docente, Identidad profesional docente, Educación matemática inclusiva, Enseñanza a distancia.

Résumé

Dans cet article, nous présentons la résidence pédagogique du Centre de mathématiques de l'Université Fédérale Rurale de Rio de Janeiro, répondant à l'objectif d'analyser certaines expériences et développements pour la formation initiale et continue des enseignants de participation aux deux éditions de ce programme. Pour répondre à la question : La Résidence Pédagogique contribue-t-elle à la constitution de l'identité professionnelle des enseignants et à la formation de ses acteurs ?, nous avons adopté la méthodologie des récits donnés par les résidents sur cette expérience, qui se concentrent sur les temps forts axés sur l'éducation mathématique inclusive, dans l'avis de l'année 2018, et sur la question de l'enseignement à distance, dans l'avis de 2020. La réalisation des analyses par le précepteur et le professeur guide révèle l'impact considérable pour la constitution et la consolidation de l'identité d'enseignement de toutes les personnes impliquées, qui comprennent que ce programme devrait intégrer en permanence des cours de premier cycle.

Mots-clés : Résidence pédagogique en mathématiques, Formation des enseignants, Identité professionnelle des enseignants, Enseignement inclusif des mathématiques, Enseignement à distance.

Residência pedagógica matemática, inclusão e ensino remoto: desdobramentos para a formação inicial e continuada e para a identidade profissional docente

Os últimos anos têm trazido políticas públicas voltadas à formação inicial e continuada de professores e que têm se mostrado muito felizes perante seus objetivos. Iniciando pelo PIBID – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência³, desde 2007 vem sendo promovida a interlocução ativa entre escolas e universidades em seus diferentes atores. Mais recentemente, em 2018, iniciou-se outro programa, a Residência Pedagógica, que tem a princípio o mesmo contexto que o PIBID, mas que se volta para os estudantes de licenciaturas que já cursaram mais da metade de seus cursos. O diálogo com os aspectos inerentes à carreira docente em todas as suas especificidades é mais evidenciado na Residência Pedagógica – doravante RP, que tem por objetivos:

Art. 2º São objetivos do Programa de Residência Pedagógica:

- I. Aperfeiçoar a formação dos discentes dos cursos de licenciatura, por meio do desenvolvimento de projetos que fortaleçam o campo da prática e que conduzam o licenciando a exercitar de forma ativa a relação entre teoria e prática profissional docente, utilizando coleta de dados e diagnóstico sobre o ensino e a aprendizagem escolar, entre outras didáticas e metodologias;
- II. Induzir a reformulação do estágio supervisionado nos cursos de licenciatura, tendo por base a experiência da residência pedagógica;
- III. Fortalecer, ampliar e consolidar a relação entre a IES e a escola, promovendo sinergia entre a entidade que forma e aquelas que receberão os egressos das licenciaturas, além de estimular o protagonismo das redes de ensino na formação de professores; e
- IV. Promover a adequação dos currículos e das propostas pedagógicas dos cursos de formação inicial de professores da educação básica às orientações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC).(CAPES, 2018).

A Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro aderiu aos dois programas desde o seu início, tendo participado de ambos durante todos esses anos. Durante a primeira ocorrência da RP, atuamos com os cursos de Biologia, Ciências Agrícolas, Ciências Sociais, Educação do Campo, Educação Física, Física, Química, Geografia, Artes, Pedagogia, História e Matemática.

³ Maiores informações em <http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/pibid#:~:text=Criado%20em%202007%20e%20coordenado,e%20na%20valoriza%C3%A7%C3%A3o%20do%20magist%C3%A9rio> .
Educ. Matem. Pesq., São Paulo, v.24, n. 4, p. 360-384, 2022

Na segunda edição, edital lançado em 2020, novamente a Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro esteve presente, atuando com quase os mesmos cursos.

Na Matemática, campus Seropédica, recorte no qual se insere este artigo, atuar de maneira integrada com as escolas tem se tornado uma tradição, fazendo parte já da cultura de nossa Licenciatura. Integramos o PIBID em todas as suas edições, desde a primeira, e assim tem sido também com a RP. Em sua primeira edição, contamos com um núcleo formado por 30 residentes, dois docentes orientadores que atuavam em parceria e três docentes preceptores. No edital que iniciou as atividades em 2020, contamos com um grupo com 20 residentes, uma docente orientadora e dois docentes preceptores. Na autoria deste texto encontram-se a docente orientadora e uma docente preceptora, que partilharam ainda uma relação, entre 2019 e 2021, de orientação de mestrado, que se debruçou sobre as interlocuções entre um estudante incluído, autista, e as ações desenvolvidas no âmbito da RP em diálogo com o Estágio Supervisionado na turma deste aluno.

Neste texto, buscamos responder à questão: A Residência Pedagógica contribui para a constituição da identidade profissional docente e para formação de seus atores? Temos como objetivo analisar algumas vivências e desdobramentos para a formação docente inicial e continuada da participação nas duas edições em que estivemos atuando pela RP Matemática, a primeira com a especificidade do estudante incluído, e a segunda com o desafio do ensino remoto e do retorno ao presencial, considerando as peculiaridades e convergências dos dois editais perante a importante questão da formação docente matemática inicial e continuada. Para tanto, iniciamos com uma seção apresentando alguns pontos relevantes a título de fundamentação teórica relacionados à formação de professores que ensinam matemática. O texto segue-se levantando as características das duas edições da RP em nossa universidade, seguindo-se das análises e de recortes de algumas situações vivenciadas e encerrando-se com

as considerações finais, destacando apontamentos que certamente serão parâmetros para a próxima edição a iniciar-se em breve, ainda em 2022.

Identidade Profissional Docente e Formação de Professores que Ensinam Matemática

O processo de construção da identidade profissional depende de múltiplos fatores e experiências, sendo a formação inicial um dos mais relevantes, ocasião em que se passa da posição de aprendiz à função de professor. Para Nóvoa (1992), a identidade profissional está associada às competências percebidas na prática profissional, bem como nos valores e nos objetivos inerentes a ela. Além disso, questões relacionadas aos contextos de atuação e a valorização do seu próprio papel perante a sociedade ainda constituem o conceito de identidade profissional, que tem início a partir da formação inicial ou mesmo antes dela. Ainda de acordo com este autor, há três processos essenciais nesta constituição: o desenvolvimento pessoal, relativo aos processos de produção da vida docente; o desenvolvimento profissional, relativo à profissionalização docente e o desenvolvimento institucional, relacionado aos investimentos institucionais dedicados ao alcance de seus objetivos educacionais. Necessariamente a identidade profissional docente perpassará essas três dimensões para que seja possível ter clareza sobre o como o professor se vê e se percebe, visto que “é uma dimensão decisiva da profissão docente, na medida em que a mudança e a inovação pedagógica estão intimamente dependentes deste pensamento reflexivo” (Nóvoa, 1992, p. 16).

Nestes caminhos, conceitos são vistos e revistos em relação à Matemática, à escola e ao ensino. O aprender a ensinar é um processo bem complexo. Essa complexidade também pode ser percebida nas variadas maneiras como a formação inicial de professores é ofertada nas instituições de ensino superior. Algumas questões podem ser levantadas: o que precisa ser ensinado àquele que irá ensinar? O que já é conhecido quando adentram o ambiente universitário e em uma licenciatura em Matemática? Há algum conteúdo que precisa ser revisto?

A variedade de modelos de formação que coexistem e que, muitas vezes, não são tão explícitos sobre seus projetos educativos levam a uma incompreensão de suas concepções, por vezes subjetivas. Merece atenção especial a possível formação de professores em uma escola hipotética, anacrônica, com modelos prontos e que não raramente ignora as formas de produção de conhecimento e as mudanças sociais e culturais.

Por longa data, a formação do professor de Matemática foi pensada como a junção de conhecimentos do que precisaria ser ensinado puramente, ou seja, Matemática *per se*, e poucas sugestões sobre como transmitir o conhecimento a outras pessoas. De acordo com Moreira e Ferreira (2013), dois pilares compunham a licenciatura: 1. Matemático purista, com núcleo duro, ocupando 75% da carga horária do curso; 2. Pedagógico purista, abordando as questões voltadas à didática - o conhecido modelo 3+1 (três anos de disciplinas de *conteúdo*, seguidos de um ano de disciplinas de *pedagogia*).

De fato, atualmente, a docência em todas as áreas tem sido considerada como “um trabalho social complexo, parte de um projeto educacional de grandes proporções, com interesse em fornecer acesso, através de instituições públicas ou privadas, a toda a população 47 em idade escolar” (Moreira; Ferreira, 2013, p. 985). Para esses autores, independente do seu próprio desejo ou expectativa, o professor de Matemática se vê envolvido em um processo de natureza social de escolarização básica e que não é hermético aos contextos de lutas sociais e de disputas de interesses políticos, socioculturais ou econômicos. Essa discussão, portanto, deve fazer parte da formação inicial do professor de Matemática, voltada para “uma visão sociológica da educação, a uma análise das políticas públicas para a educação escolar (incluindo as normatizações e as recomendações oficiais), às diferentes percepções das relações entre Estado e educação escolar etc.” (Moreira; Ferreira, 2013, p. 985)

O conhecimento específico do professor de Matemática, que é motivado principalmente pela experiência, é denominado de conhecimento especializado do professor. Experiência aqui

não se restringe àquela adquirida após a conclusão da graduação, mas a todas as oportunidades de dialogar com a prática, inclusive durante a formação inicial, como componente curricular nas licenciaturas. O professor precisa possuir saberes pedagógicos, desenvolver um saber prático que surge da convivência individual e coletiva, como, por exemplo, identificar erros, pontos de dificuldades para os alunos, diversificar abordagens de conteúdo.

A qualidade de ensino de um professor, suas competências e atitudes podem ser influenciadas por momentos de aprendizagem ocorridos durante sua vida profissional, como o trabalho cooperativo, a participação em projetos da comunidade escolar, a prática reflexiva, dentre muitas outras experiências. Segundo Rodrigues e Lima-Rodrigues (2011), a formação inicial de professores é um período crítico e, sem dúvida, importante para a ocorrência dessas mudanças. O período da formação inicial dos professores é decisivo para adquirir e mudar um largo conjunto de práticas e valores.

Sabemos que existem tensões no cenário da política educacional no Brasil, notadamente nas políticas de formação de professores. Segundo Silva e Cruz (2018, p. 236), as contradições, avanços, retrocessos e epistemologias, ou mesmo a ausência desses presentes nas experiências de formação de professores, nos colocam a necessidade de estarmos atentos a essas mudanças para não preconizar uma perspectiva pragmática da formação docente, desvinculada da formação emancipadora do docente. Freitas (1995) aponta consequências diversas para a educação na formação de um novo perfil profissional, como:

O ensino básico e técnico vai estar na mira do capital pela sua importância na preparação do novo trabalhador; b) a didática e as metodologias de ensino específicas (em especial alfabetização e matemática) vão ser objeto de avaliação sistemática com base nos seus resultados (aprovação que geram); c) a “nova escola” que necessitará de uma “nova didática” será cobrada também por um “novo professor” – todos alinhados com as necessidades do novo trabalhador; d) tanto na didática quanto na formação do professor haverá uma ênfase muito grande no “operacional”, nos “resultados” – a didática poderá restringir-se cada vez mais ao estudo de métodos específicos para ensinar determinados conteúdos considerados prioritários, e a formação do professor poderá ser aligeirada do ponto de vista teórico, cedendo lugar à formação de um prático; e) os determinantes sociais da educação e o debate ideológico poderão vir a ser

considerados secundários – uma “perda de tempo motivada por um excesso de politização da área educacional” (FreitaS, 1995, p. 127 apud Silva; Cruz, 2018, p. 236).

Segundo Moretti (2011, p. 387), evidenciou-se que o sentido atribuído pelo professor aos diferentes aspectos do trabalho (instrumentos, mediação, organização das ações etc.) constitui-se na própria atividade docente; dessa forma, não pode ser desvinculado do que a motiva. Além disso, o fazer do professor é uma unidade dialética com a sua atividade teórica, demonstrando o caráter social do processo de aprendizagem docente e a sua imprescindível articulação com a práxis pedagógica.

A presença do graduando e a sugestão de ações supervisionadas de regência colaboram para uma revisão de sua própria prática docente, incluída num movimento coletivo de novos fazeres e saberes docentes que são respostas às necessidades cotidianas.

Entendemos que um dos aspectos mais complexos da formação docente é a articulação entre prática e os conteúdos que foram aprendidos durante toda a sua formação. Acrescidos a esse fato estão os desafios atuais impostos pela sociedade contemporânea. A residência pedagógica surge como oportunidade para o aluno ser iniciado no cotidiano da escola, o que possibilita ao futuro professor vivenciar as situações em que utilizará os conhecimentos sobre o conteúdo a ser ensinado, os princípios gerais de ensino e aprendizagem, além de uma verdadeira reflexão da prática. Mais profundamente, numa mudança de perspectiva educacional, a residência pedagógica abarca todos os alunos nos mais diferentes perfis de aprendizagem e contextos de existência no mundo, favorecendo o reconhecimento e o respeito a suas peculiaridades, permitindo aos educandos condições verdadeiras de aprendizagem.

Articulação entre formação inicial e continuada de residentes, preceptores e orientadores e a educação matemática inclusiva

Por ser o foco deste texto a formação de professores que ensinam matemática e a Residência Pedagógica, consideramos importante levantar algumas ideias e concepções que possam nortear as análises e vivências decorridas durante estes dois editais relacionadas a este

conceito, tanto no âmbito da *formação inicial* quanto da *formação continuada*. De acordo com Brasil (2015) e Silva e Passos (2020), a formação inicial pode ser pensada como um conjunto complexo formado por disciplinas, ambiente, atores (docentes e discentes) e vivências, todos voltados para o objetivo de promover o ingresso nesta profissão. Delineia-se a identidade docente, ainda incipiente, mas já trazendo em seu bojo sentidos vinculados tanto às disciplinas formalmente postas quanto também às discussões e reflexões realizadas durante a graduação, de maneira formal ou informal. Além disso, a formação na prática e pela prática, presente nas vivências dos estágios e das práticas de ensino, inquestionavelmente colaboram com o desenvolvimento do perfil docente a partir de uma prática reflexiva e orientada. Ainda pode-se agregar a estes momentos outros inúmeros de formação passiva, que seria aquela que se oriunda das experiências discentes com os professores do próprio curso. A formação continuada dimensiona-se no âmbito de um tipo de aperfeiçoamento, amadurecimento ou crescimento profissional, normalmente ocorrendo de maneira reflexiva, dialógica, quando o professor se propõe a estar em cursos específicos ou em momentos de encontros para reflexão. Neste campo, podemos situar a Residência Pedagógica como um espaço de formação inicial, dos licenciandos, e de formação continuada para professores preceptores e docentes orientadores, de forma que num coletivo fundamentado na prática e em planejamentos, análises e estudos sobre ela, geram reflexões e consolidação da identidade profissional (Silva; Nery; Nogueira, 2020).

Para Rodrigues (2006), há em relação aos cursos de licenciatura uma expectativa excessiva sobre a inclusão e seus desafios. Inquestionável é que a formação docente, inicial ou continuada, é complexa em si, claramente não sendo assegurada apenas por aspectos de cunho acadêmico. Nem sempre é possível ensinar a dar uma aula a um estudante com algum perfil específico de aprendizagem. Antes disso, esta formação ocorre principalmente pela prática posta em diálogo com estudos teóricos voltados para cada um dos perfis do público-alvo da

educação especial. Logo, uma formação inicial que não dialogue diretamente com a escola da vida real do professor da educação básica não faz sentido e certamente não alcançará sucesso em seus objetivos.

Marcondes e Lima (2019) entendem que *preparação para atuação em contexto inclusivo*, tão falada e denunciada em sua ausência em cursos de licenciatura, é uma expectativa que apoia-se em irrealidade ou em impossibilidade por ser inconcebível, quando consideramos toda a diversidade da existência humana, pensar-se em um tipo de fórmula ou receita para ensinar matemática em contexto inclusivo. Tal constatação não deslegitima a busca por conhecimentos, aprimoramentos, experiências ou caminhos frutíferos em outras situações – antes disso, essas ações contribuem na constituição de um elenco de saberes teóricos e experiências que serão fundamentais na proposição de estratégias e parcerias para atuar nas diferentes situações. Especificamente sobre o sentir-se incomodado perante a falta de receitas ou manuais, as autoras entendem que “O professor que busca algo, mesmo que um modelo, está incomodado com algo que está errado. Acreditamos que o incômodo é o primeiro passo para uma prática mais inclusiva” (Marcondes; Lima, 2019, p.132).

Em relação à educação inclusiva, Skovsmose (2019) entende que as salas de aula que existem em sua diversidade precisam ser pensadas como *encontros entre diferenças*. Para este autor, é nas diferenças que os humanos se definem, nas especificidades relativas a aparências, capacidades e concepções que nada mais são que condições de vida (p.25). De fato, evitar o que foi definido por Marcondes (2015) como *deficiencialismo*, que seria uma visão viciada da *deficiência* a partir da visão da presumida *normalidade* tomada como um padrão e que se volta a buscar rótulos que indiquem atuações específicas para aquele público em particular. Na visão de Ole Skovsmose (2019), diferenças são desafiadoras sim, para a educação matemática, mas não são impeditivos ou não precisam pressupor menos valia. Antes disso, pensar nas salas de aula regulares com alunos incluídos como encontros entre diferenças possibilita a percepção

de um recorte da sociedade comum, de forma que seja possível trabalhar-se e construir-se o respeito às diferenças, rejeitando qualquer forma de categorização. Para este autor, por meio de ações coletivas de investigação em estudos atuais com contextos matemáticos é possível obter-se a colaboração de todos os alunos, cada um com sua especificidade e trazendo a contribuição de acordo com suas possibilidades.

Tal posicionamento é reforçado por Marcondes e Lima (2019) ao afirmarem que os professores que estão sendo formados doravante precisam olhar de modo efetivo para seus alunos, identificando suas especificidades de maneira empática. Além disso, as autoras entendem que o professor contemporâneo precisa ainda estar pronto a reinventar suas práticas, analisando-as e remodelando-as permanentemente e olhando cuidadosamente os seus alunos e para a matemática que se deseja trabalhar na sala de aula.

Atuação Docente Remota

Ao voltarmos nosso olhar para a escola brasileira, bem sabemos que o cenário tem sido flagrantemente desafiador já por anos, especificamente quando pensamos sobre a aprendizagem de matemática. A ocorrência de todo o período da pandemia da Covid-19, iniciada em março de 2020 e que ainda encontra-se influenciando as relações educacionais em todo o país. A pandemia externou a dura realidade educacional já vivenciada por grande parcela da população brasileira, que agrega elementos de desigualdade econômica e social, agora unindo-se a situações de insegurança financeira, alimentar e sanitária, entre outras.

A alternativa do ensino remoto, que se vale dos recursos de tecnologia digital e de internet para a manutenção das atividades letivas, surge como uma possível *solução*, mas apenas se presta a aprofundar essas desigualdades, conforme aponta Trezzi (2021). De caráter claramente elitista e disponível para poucos, não substitui as funções da escola, sendo apenas acessível às famílias abastadas e com suporte familiar suficiente para dar conta da formação dos próprios filhos. São estes os que menos se ressentiram com os efeitos da pandemia na

educação, tendo por outro lado os estudantes e professores que, neste momento de retorno às atividades presenciais, recolhem os cacos do que ficou pelo caminho educacional percorrido nesses quase dois anos, buscando com eles se re-construir e re-inventar como discentes e docentes.

As sequelas da Covid-19 nas escolas apontam que concepções que ainda valorizem a meritocracia apenas reforçarão o atual cenário educacional em si pandêmico e que carece de vacinas, mas que não consegue nada mais do que alguns paliativos em seu favor. Concordamos com Trezzi (2021, p.12) ao afirmar que:

Antes de pensar em alternativas que mexam na estrutura da escola, é preciso pensar a própria identidade da escola. E, pensando a identidade da escola, pensar na humanização da mesma. Uma escola justa é uma escola humanizada. Ou a educação pós-pandemia segue esse rumo, ou continuará reforçando a desigualdade e a exclusão.

O ideal de uma escola justa parece ser a única forma de se conceber uma educação pós-pandemia. Talvez possa ser esta a oportunidade de repensar a escola em sua totalidade e de se investir de forma mais séria e responsável nas bases da escola pública, combatendo as variáveis que fomentam as inseguranças mencionadas acima. Nas palavras de Trezzi (2021, p.12), a escola justa, atual, pós-pandêmica, precisa considerar em seu bojo, planos e ações pedagógicas todas as consequências desse longo tempo de ensino remoto:

Se a escola justa é não apenas aquela que garante o ingresso – o que já seria um avanço no Brasil – mas aquela que leva em consideração as diferentes realidades para que todos os estudantes possam acessar não apenas a sala de aula, mas os conteúdos curriculares e extracurriculares de acordo com a sua própria condição, aos poucos a escola pode ir se abrindo para os novos paradigmas educacionais.

Se este é o cenário, então pensar a formação docente para a atuação nos contextos pós-pandêmicos nos leva a refletir sobre as concepções que estão associadas a esta demanda. Se antes da pandemia o diálogo com a prática já era essencial, agora torna-se imprescindível, uma vez que cada vez menos a ação de ensinar matemática se relaciona com as vivências que tivemos nos bancos escolares. As salas de aula atuais estão completamente reconfiguradas, o

que já nos leva a romper com premissas falsas de homogeneidades entre os estudantes, ou com um aluno padrão a partir de quem fossem pensadas as ações de ensino e de avaliação.

Nem sempre cursos de formação inicial dão conta de agregar essas novas demandas às suas grades curriculares - e isto já há tempos, conforme indicam Fiorentini, Passo e Lima (2016) e Gatti et al. (2019). A atuação profissional, por sua vez, fomenta a consolidação da *identidade docente*, que se inicia sim durante o curso de licenciatura, mas que está em permanente atualização a partir das vivências profissionais docentes. Como exemplo claro disso está todo o *know-how* desenvolvido por nós, professores formados e, portanto, em permanente formação, sobre o uso e gestão de tecnologias de interação à distância, sejam videoaulas, salas de aula virtuais, recursos digitais variados ou outros com os quais estivemos em estreito contato durante esse último par de anos - e aí tem-se o que Silva, Nery e Nogueira denominam como *formação continuada*.

O Programa Residência Pedagógica situa-se num local de diálogo entre a formação inicial dos residentes e continuada para preceptores e orientadores, contribuindo assim para a formação de professores em todas as dimensões - alcançando inquestionavelmente também aos estudantes, potencialmente futuros professores em formação. É exatamente pensando nesse *lócus* que este texto foi concebido, no intuito de resgatar vivências e percepções dos residentes e dos preceptores, por meio de *narrativas*, que tenham tido influência na constituição de nossa *identidade docente*.

Metodologia

Este texto traz perspectivas da metodologia das narrativas, tendo por objetivo trazer recortes e percepções dos integrantes do programa em suas vivências voltadas para as salas de aula da Escola Municipal. A construção das narrativas é baseada nas concepções de Halbwachs (1950) ao afirmar que a constituição dos sujeitos provém de si mesmo e de um *outro*, ao qual tem acesso por meio de suas vivências e memórias, em um processo de contínua transformação.

Aqueles que *lembram* são indivíduos, que ao resgatar suas memórias, a princípio desconexas, vão constituindo um todo coerente no coletivo. Assim sendo, a busca das memórias dos residentes, preceptora e docente orientadora organizada coletivamente possibilitará, neste texto, que se alcance uma concepção coletiva e reflexiva sobre as ações desenvolvidas no âmbito do Programa Residência Pedagógica na Matemática em Y, junto à já citada unidade escolar.

Reflexões sobre a formação docente dos atores deste programa podem ser resgatadas a partir dessa junção de diferentes memórias e visões sobre um mesmo fato pode ser muito esclarecedora nesse sentido - afinal, cada memória é individual, revelando aspectos nem sempre percebidos por todos. Isto ocorre porque cada indivíduo confronta-se, durante seu percurso de vida, com uma complexidade única de situações, diferentemente significativas para cada um deles (Halbwachs, 1950, pp. 15-17). Conforme postula Neisser (1982), não é possível dissociar a memória nem dos fatos, nem das histórias, nem das rotinas, por mais individual que ela seja, das histórias e das rotinas. Fatos reconstituídos por meio de narrativas descritivas e analíticas unem diferentes perspectivas e memórias de indivíduos com visões convergentes ou não sobre as situações a que se referem, conforme Santos (1998) apregoa: a construção das memórias coletivas surge a partir da união das memórias individuais.

Desta forma, a narrativa aqui apresentada traduz a visão coletiva dos grupos de residentes do curso de licenciatura em Matemática, campus Seropédica, acerca de suas vivências junto à preceptora na escola-campo e junto à docente orientadora da RP (no caso do edital 2020) e do Estágio Supervisionado IV (no caso do edital 2018-2020). O destaque conferido a algumas situações em específico é a constituição dessas narrativas, que assegurarão que apresentemos essa visão reflexiva e analítica a partir das memórias do grupo. A escola aqui tem sua situação no município de Y e é parceira do Programa Residência Pedagógica desde sua primeira edição, já tendo também acolhido o PIBID - Programa Institucional de Bolsas de

Iniciação à Docência em Matemática em outros momentos. É uma escola razoavelmente pequena, com 6 salas de aula e voltada para os anos finais do ensino fundamental, com baixos índices de abandono durante o período pré-pandêmico.

As narrativas relativas ao período 2018-2020 foram colhidas em reuniões conduzidas a partir da perspectiva de grupo focal, no qual a preceptora conduziu conversas e diálogos tematizados para as vivências no âmbito da RP. Para o período de 2020-2022, as narrativas foram obtidas por meio dos relatos gerados para a conclusão do edital. Nas próximas seções, apresentaremos alguns registros de memórias dos residentes dos grupos que ficaram alocados nessa unidade escolar, buscando promover um diálogo entre as componentes do ensino remoto e da formação docente.

A formação na e pela prática e as experiências com a Residência Pedagógica

Estar na Residência Pedagógica desde a sua primeira edição tem sido uma oportunidade ímpar de interlocução com os espaços escolares formais, agregando-se a regularidade de encontros com os professores preceptores e licenciandos residentes. Na edição de 2018 a 2020, uma das turmas que acompanhávamos contava com um aluno autista, de perfil bastante peculiar, e que inefavelmente tornou aquele ambiente, hipoteticamente *comum*, a princípio, em uma sala de aula inclusiva, na qual as atividades precisariam ser planejadas de forma que abarcasse a todos os alunos em sua diversidade. Por outro lado, a edição que durou de 2020 a 2022 iniciou suas atividades em plena pandemia, em contexto de total afastamento da presencialidade das escolas, especialmente nas escolas públicas. Em ambas as ocasiões, as autoras deste texto estiveram vinculadas ao programa, uma na qualidade de preceptora e outra como orientadora de mestrado, docente orientadora de estágio supervisionado e como docente orientadora do programa. Considerando este contexto, teceremos aqui uma costura entre os dois momentos, buscando analisar aspectos relacionados aos objetivos do programa, postos na introdução deste artigo, perante os cenários que vivenciamos.

Em ambos os editais, a escola em tela é uma pequena unidade escolar que atende a alunos de 6º a 9º anos do ensino fundamental. Fundada em 2004, desde o início de suas atividades convive com estagiários e pibidianos da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, sendo, portanto, já inerentes àquele ambiente escolar o compartilhamento de suas salas de aula com licenciandos das diferentes áreas. São apenas 6 salas de aula, não muito grandes, uma quadra, um refeitório, uma cozinha e dois banheiros para alunos, além das salas para direção, coordenação pedagógica e secretaria, tudo em um prédio de um único pavimento.

Uma das turmas em que a preceptora estava atuando, em 2019, era de 8º ano, e contava com Francisco – nome fictício dado a um estudante autista e que tinha na ocasião 14 anos. O termo autismo, nome técnico oficial - Transtorno do Espectro Autista (TEA) - caracteriza-se por déficit na interação social, comunicação e comportamento. Há muitos subtipos do transtorno, de forma tão abrangente que é usado o termo espectro, pelos vários níveis de comprometimento. No entanto, tem se tornado cada vez mais comum nos últimos anos, a utilização da terminologia Transtorno do Espectro Autista (TEA) para se referir às pessoas. Segundo Ortega (2009), no campo específico da educação e da educação especial, os modelos tradicionais orientados para o modelo da deficiência tentam curar, consertar, reparar, remediar, melhorar as deficiências das crianças. Nesses modelos, os autistas são aproximados o máximo possível de uma norma ou são ajudados a enfrentar as deficiências da melhor maneira possível. Um modelo educativo baseado na neurodiversidade, em contrapartida, terá um profundo respeito pela diferença (e não deficiência) de cada criança. O modelo da neurodiversidade necessariamente forçará uma mudança no sistema educativo pela clara diversidade e força da organização neurológica de suas populações de estudantes.

A neurodiversidade é um novo paradigma que emerge de mobilizações sociais, estudos e pesquisas relacionados principalmente, ao grupo das pessoas autistas, alcançando diferentes esferas de discussão. Na Educação Matemática, apesar de ser um paradigma timidamente estudado no Brasil, tem fundamentado diversos estudos no panorama internacional. (Viana, Manrique, 2020, p. 92)

Segundo Viana e Manrique (2020) um dos aspectos da neurodiversidade e importante convite para as atuais reflexões que são propostas no campo da educação inclusiva, é a valorização de um olhar para as diferenças de maneira a ultrapassar o que é instituído pela ótica clínica e médica, e foi justamente esta a perspectiva adotada pelas autoras ao propor ações via RP para atuar com este aluno em contexto inclusivo⁴.

Nesta turma, naquele ano, a preceptora lecionava conteúdos da área de Geometria. Pouco se sabia sobre Francisco, apenas que ele era bastante agitado, apresentando pouca produção na sala de aula e que costumava permanecer nos corredores, andando de um lado para o outro. Gostava muito de falar sobre futebol e seu time, o Fluminense, do Rio de Janeiro. Ao conversar com professores que estiveram com ele em outros anos, descobrimos, a preceptora e os residentes, que ele sabia ler, mas que apesar disso, não copiava da lousa. As atividades para ele precisariam ser então levadas já impressas ou serem registradas pelo próprio professor, residente ou estagiários em seu caderno.

Francisco não costumava chegar sonolento nem parecia estar sob efeito de medicação. Também nunca contamos com mediadores ou algum tipo de profissional de apoio. Normalmente ele não fazia prova ou algum tipo de avaliação formal. – fato é que poucas atividades eram desenvolvidas diretamente com ele. Os responsáveis pelos alunos não costumavam estar na escola mesmo quando convidados.

Geramos um relatório diário de ações desenvolvidas com Francisco, preceptora e residentes, de forma que pudéssemos levar as situações ali vivenciadas posteriormente para discussões com o grupo de residentes da escola e com o grupo geral da RP Matemática, junto aos docentes orientadores. À ocasião, alguns dos residentes também estavam cursando a disciplina de Estágio Supervisionado IV, que tinha como foco a atuação em contexto inclusivo,

⁴ Para mais detalhes, o produto educacional associado a esta pesquisa está disponível em <https://cursos.ufrj.br/posgraduacao/ppeducimat/files/2021/02/Produto-Educacional-Am%C3%A1lia-Bichara-Guimar%C3%A3es.pdf>
Educ. Matem. Pesq., São Paulo, v.24, n. 4, p. 360-384, 2022

fato esse que foi um adicional à situação, pois esses estudantes tinham aulas teóricas com a orientadora do estágio, também autora deste texto, sobre autismo e outros perfis de inclusão.

Nossas ações junto a Francisco e à turma consistiam em elaborar situações de aprendizagem – jogos, sequências didáticas, filmes e outros – e buscar criar contextos e cenários nos quais Francisco pudesse ter interesse de participar – como, por exemplo, tematizar suas *folhinhas* de atividades com o Fluminense ou estudar o brasão do time ou a estrutura de um campo de futebol sob o prisma da Geometria. Estas atividades mostraram resultado interessante para Francisco, que se interessou e motivou-se em fazê-las, ainda que não em sua totalidade. Esta abordagem vai ao encontro de Fernandes e Healy (2020) quando propõem criar uma matemática mais ‘aprendível’, que permita aos estudantes aprender explorando e interagindo em cenários instrucionais, nos quais as estruturas e as relações matemáticas podem ser experimentadas.

No entanto, nem sempre as estratégias pensadas apresentavam um resultado satisfatório; independente disso, sempre discutíamos no grupo sobre cada uma delas, sobre a turma em sua totalidade e sobre Francisco, decidindo e deliberando sempre no seio do grupo de residentes, preceptora e orientadores (de estágio e da RP), sobre as próximas ações.

Em grupo de conversa desenvolvido para fins da pesquisa de dissertação de mestrado da preceptora, foram geradas algumas falas por diferentes residentes acerca dessa experiência e de seu papel em seu percurso formativo. O material analisado foi composto por excertos das transcrições dos áudios oriundos das videograções realizadas durante as entrevistas em grupo, inspiradas na técnica de grupo focal, com os residentes do Programa de Residência Pedagógica em Matemática (2018) da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

Excerto 1: Eu acho que foi esse olhar para a individualidade do aluno, esse contato com o Francisco me trouxe. [...] O seu olhar para o aluno me fez aprender muito, para minha vida mesmo, de como trabalhar mesmo, de tentar buscar o melhor para o aluno.

Excerto 2: [...] nunca foi assim você era a orientadora da escola né, a professora preceptora, mas você sempre sentou com a gente e falou olha: nós temos essa situação

e o que nós podemos fazer para resolver essa situação, como nós podemos trabalhar para resolver essa situação? Então eu acho que essa coisa do diálogo e sempre aquela busca de entender onde nós queríamos chegar, qual era o caminho que nós tínhamos que percorrer com as atividades, com a preparação, com todas essas etapas de construção mesmo [...]

Excerto3: [...] A gente também não sabia como fazer, né e era um grande desafio, mas, a gente deu um jeito, foi lá e estava preocupado, fizemos um planejamento e tal e isso, com certeza, foi um marco assim na minha graduação

Excerto 4: [...] a experiência prática ela foi importante porque é diferente, você só saber daquilo ali na teoria, mas e aí na hora, como é que você vai fazer? Entendeu? Então, a gente ter esse contato enquanto a gente ainda está na formação é muito importante até para despertar mais esse olhar, sabe?

Excerto 5. Eu acho que aí a gente também tem que frisar muito a importância de programas como a residência pedagógica, como o PIBID, como os estágios, né? Isso é muito, muito, muito importante na nossa formação profissional de professores.

No segundo edital da RP, vigente de 2020 a 2022, deparamo-nos com o desafio do ensino remoto. Tendo vivenciado a dificuldade de interlocução e interação com os estudantes em virtude das dificuldades de acesso aos recursos necessários para atuação e permanência no estudo remoto, os primeiros meses foram dedicados à elaboração de vídeos e tutoriais ou seus análogos que trouxessem algum tipo de motivação ou facilitação de acesso assíncrono dos estudantes aos conteúdos estudados. Destarte, o saber-fazer relacionado ao uso das tecnologias digitais para gerar vídeos, tutoriais, avaliações e outros foi potencializado, de forma inquestionável, de maneira que residentes, preceptora e orientadora, juntos, aprenderam sobre o uso de tecnologias digitais de interação à distância e as mazelas do ensino remoto, desigual e massacrante.

A retomada do presencial, ocorrida no segundo semestre de 2021, mas ainda de caráter voluntário, foi uma continuação do que vivenciamos em 2020 e no início de 2021: poucos alunos, pouca motivação e tentativas aguerridas de tornar aqueles poucos momentos em sala de aula, de alguma forma, profícuos para alunos e professores. Seguimos gerando vídeos, produzindo jogos digitais e atividades que seriam implementadas pela preceptora em sua sala de aula, e colhendo no retorno a baixa adesão.

O retorno da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro ao presencial em 2022 foi a possibilidade de, finalmente, adentrarmos o espaço das salas de aula da escola-campo. Esse retorno gerou relatos, colhidos durante as reuniões gerais do programa na Matemática, que retratavam o cenário desafiador que estava sendo vivenciado naquela – e acreditamos que não apenas naquela, mas em muitas escolas: estudantes desambientados do espaço escolar, com lacunas sérias de formação em todas as áreas e precisando urgentemente de algum tipo de acolhimento e formação.

No intuito de motivar os alunos das turmas que acompanhamos presencialmente durante os meses de março e abril de 2022, procuramos desenvolver atividades fundamentadas em metodologias ativas para serem realizadas junto com eles nas salas de aula, como jogos, por exemplo. Essas atividades foram planejadas durante as reuniões no grupo, nas quais refletimos junto aos residentes sobre as dificuldades que vinham sendo percebidas: defasagem de conteúdo, integração entre os alunos e respeito aos colegas e aos professores, por exemplo. Jogo da Memória, Bingo, Atividade com Material Dourado, Jogo do Toma Monte, entre outros, foram algumas das ações propostas, com materiais desenvolvidos pelos próprios residentes sob orientação da preceptora e da orientadora⁵. No entanto, as dificuldades com as atividades foram grandes, conforme fragmentos das narrativas dos residentes atestam:

Excerto 6: Logo após o início da atividade foi possível observar a inquietação da turma, pois como cada grupo tinha em média, 8 alunos divididos em duplas, as rodadas de jogos eram feitas em partes, ou seja, enquanto alguns alunos do grupo jogavam, o restante observava. Foi possível observar que durante o jogo os alunos começaram a ficar mais inquietos que no início por conta de não entenderem as regras direitas e não estavam aceitando a regra do jogo de tomarem o monte de sua dupla a ponto de iniciarem brigas e discussões com relação ao jogo. Convivemos ainda com alguns alunos desinteressados que queriam parar de jogar no meio e alguns que estavam querendo burlar as regras do jogo para tomar o monte do outro. O jogo precisou ser interrompido, após o que a professora preceptora seguiu de forma tradicional com conteúdos na lousa.

⁵ Maiores detalhes disponíveis em <https://drive.google.com/file/d/1TQdLg6Vf6llj193CoC8wfwFdOuJE9EQI/view>

Exatamente as dificuldades encontradas, desde o planejamento de ações ainda durante o ensino remoto até a recente retomada da presencialidade com todas as questões relacionadas a comportamento aqui relatadas tornaram a participação na RP mais efetiva e proveitosa para todos, residentes, preceptores e orientadora, no âmbito do crescimento profissional e consolidação de uma identidade docente. Os excertos a seguir ilustram isso.

Excerto 7: A experiência, aqui relatada, é de grande importância para os residentes, pois auxilia na construção do caráter didático, apresenta novas formas de ensinar e dá oportunidade aos licenciandos de terem contato com uma turma real de ensino, o que é fundamental para a formação do professor.

Excerto 8: Aprendi muita coisa nesse tempo de residência, e de muitas formas diferentes, dos artigos que lemos até a sala de aula, e tudo isso me ajudou muito a estruturar a minha cabeça como professor. A residência teve um papel importantíssimo na minha formação, na minha graduação, foi o complemento necessário após já ter participado do PIBID e de ter feito os estágios de maneira remota, além das matérias de educação e tantos eventos na universidade sobre a licenciatura. Essa experiência fechou um ciclo no meu aprendizado me mostrando mais uma vez que ser professor vai muito além de um giz e um quadro.

Excerto 9: Estar presente como residente (e futura professora) neste momento, mostrou que o ato de ensinar/aprender matemática é extremamente complexo e diversos desafios foram enfrentados em todo esse processo. A falta de aparelhos tecnológicos, falta de internet de qualidade e a falta de um ambiente adequado para os estudos prejudicou muito todos os alunos do nosso país (principalmente os de escola pública). Portanto, acredito que a produção desses vídeos, mesmo que em pequena escala, ajudou muito os alunos que assistiram e mostraram para eles que os professores não os deixaram sozinhos, mesmo estando cada um em sua casa. Por fim, creio que quando eu estiver lecionando lembrarei de cada experiência vivida na Residência Pedagógica e serei uma professora que pensa numa matemática mais tecnológica, descomplicada e acessível.

Percebemos que, por meio das ações em grupo voltadas para planejamento, implementação e reflexão, sempre conduzidas colaborativamente, evidenciaram a importância da atuação docente reflexiva e, sempre que possível, não isolada.

Considerações Finais

Retomando a questão A Residência Pedagógica contribui para a constituição da identidade profissional docente e para formação de seus atores? que norteou a organização deste texto, entendemos que a resposta a ela é *sim*. Através desta pesquisa foi possível observar a importância de um outro meio de aprendizado que não se foca apenas em conteúdos e

exercícios. Esta forma diretamente relacionada com a prática vincula-se inquestionavelmente ao desenvolvimento profissional docente.

As dificuldades de acessar o conteúdo matemático como também o distanciamento do ambiente escolar, coletivo, desdobrou-se em momentos que foram muito desafiadores - e que seguirão sendo, até que se ultrapasse esse re-acostumamento inicial e que sejam superadas as questões de lacunas de conteúdos. Reaprender a conviver com colegas, com professores, saber como se comportar e como ser aluno e estudar são questões que se mostram atualmente tão relevantes quanto fazer cálculos ou resolver equações. Os jogos, de maneira geral, mostraram-se importantes na promoção desses momentos de socialização e de descontração, mas com enfoque em atividades de pensamento matemático. Até mesmo a situação de confronto que se mostrou desconfortável oferece, para todos nós, residentes, preceptora e docente orientadora, uma oportunidade de formação e de crescimento profissional: a análise da situação posteriormente conduzida em reunião evidencia o isolamento, em que cada um vivia em sua casa, sem compartilhar recursos ou materiais. Entendemos que atividades dessa natureza precisam ser retomadas de maneira a tornar o compartilhamento mais usual e confortável para todos.

Com relação ao contexto da formação de professores, há a necessidade de se preocupar com a formação dos professores em geral. Nesse cenário de mudanças, há muito o que ser feito e muitas inovações são necessárias. A contribuição das universidades nesse sentido tem início com a chegada de ambientes de formação docente inicial ou continuada em Matemática, de reflexões que antes ficavam presas em suas bibliotecas.

Lamentamos o fato de oportunidades como essa ainda não fazerem parte do processo de formação docente de muitos licenciandos - de fato, a relevância dessas vivências é inquestionável:

Portanto, o atual e grande desafio posto para os cursos de formação de professores é o de produzir conhecimentos que possam desencadear novas atitudes que permitam a

compreensão de situações complexas de ensino, para que os professores possam desempenhar de maneira responsável e satisfatória seu papel de ensinar e aprender para a diversidade. Para tanto, faz-se necessário elaborar políticas públicas educacionais voltadas para práticas mais inclusivas, adequar a formação de professores às novas exigências educacionais e definir um perfil profissional do professor, ou seja, habilidades e competências necessárias aos professores de acordo com a realidade brasileira (Nunes Sobrinho; Naujorks, 2001, não paginado apud Pletsch, 2009, p. 148).

Os diálogos que travamos ao longo do período de convivência deixaram clara a frustração dos residentes em alguns momentos do curso, pois eles acham que teoria e prática deveriam estar mais próximas. Segundo eles, a experiência como residente foi fundamental para sua formação, considerando a participação direta em todas as etapas do trabalho docente. Adicionalmente, a oportunidade de compartilhamento com os demais colegas e com a professora orientadora de Estágio Supervisionado IV contribuíram para a consolidação dessas vivências, oriundas da residência, em prol da sua formação como professores de Matemática.

Referências

- Brasil (2015). *Resolução cne/cp nº 2, de 01 de julho de 2015. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior e para a formação continuada*. Brasília, DF.
- Capex (2018). Portaria Nº 38, de 28 de fevereiro de 2018 - *Institui o Programa Residência Pedagógica*. disponível em <http://www.capes.gov.br/educacao-basica/programa-residencia-pedagogica> acesso em maio de 2022
- Fernandes, S. H. A. A.; Healy, L (2020). Educação Matemática, um bem comunitário? Resistindo à normalização e a hegemonia do simbólico. *Boletim GEPEM*, n. 76, p. 202-220.
- Fiorentini, D; Passos, C. L. B. P.; Lima, R. C. R (2016). *Mapeamento da pesquisa acadêmica brasileira sobre o professor que ensina matemática: período 2001 - 2012*. Campinas: FE/Unicamp.
- Freitas, A. B. M. C (1995). Deficiência ao Enfoque da Neurodiversidade. *Revista Científica de Educação*, Inhumas, v. 1, n. 1, p. 86-97. Disponível em: <https://seer.facmais.edu.br/rc/index.php/RCE/article/view/10> Acesso em: 13 abr. 2022
- Gatti, B; Barreto, E. S. S; André, M. E. D. A; Almeida, P. C (2019). *A. Professores no Brasil: novos cenários de formação*. Brasília: UNESCO.
- Halbwachs, M (1950). *La mémoire collective*. Paris, Presses Universitaires de France.
- Marcondes, F. G. V.; Lima, P. C (2020). A busca pela receita de inclusão na formação de professores: o olhar para o outro e a empatia matemática como um caminho possível. *Boletim GEPEM*, n. 76, p. 124-133.

- Marcone, R (2015). *Deficiencialismo: A invenção da deficiência pela normalidade*. Tese (Doutorado) - Universidade Estadual Paulista (UNESP), Rio Claro (SP)
- Moreira, P. C.; Ferreira, A. C (2013). O Lugar da Matemática na Licenciatura em Matemática. *Bolema*, Rio Claro, SP, v. 27, n. 47, p. 981-1005. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/bolema/v27n47/14.pdf> Acesso em: 05 nov. 2020.
- Moretti, V. D (2011). A articulação entre a formação inicial e continuada de professores que ensinam matemática: o caso da Residência Pedagógica da Unifesp. *Educação*, Porto Alegre, v. 34, n. 3, p. 385-390. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faced/article/view/7733> Acesso em: 13 maio 2020.
- Nóvoa, A (1992). Os professores e as histórias da sua vida In: NÓVOA, A (org.). *Vidas do Professores*. Porto: Porto Editora. p. 11-30.
- Pletsch, M. D (2009). A formação de professores para a educação inclusiva: legislação, diretrizes políticas e resultados de pesquisas. *Educar*, Curitiba, n. 33, p. 143-156. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/er/n33/10.pdf> Acesso em: 09 maio 2020
- Rodrigues, D (2006). Dez ideias (mal) feitas sobre a Educação Inclusiva. In: Rodrigues, D. (org.). *Inclusão e Educação: doze olhares sobre a Educação Inclusiva*. São Paulo: Summus.
- Rodrigues, D.; Lima-Rodrigues, L (2011). Formação de Professores e Inclusão: como se reformam os reformadores? *Educar em Revista*, n. 41, p. 41-60, jul./set. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/er/n41/04.pdf> . Acesso em: 24 jul. 2020.
- Silva, A. J. N.; Nery, E S. S.; Nogueira, C. A (2020). Formação, tecnologia e inclusão: o professor que ensina Matemática no “novo normal”. *Plurais Revista Multidisciplinar*, v. 5, n. 2, p. 97-118.
- Silva, A. J. N.; Passos, C. L. B (2020). Formação do professor que ensina matemática, ludicidade e narrativas: o que se pesquisou no Brasil. Em *Revista Eletrônica de Educação*, v. 14, p. 1-20.
- Silva, K. A. C. P.; Cruz, S. P (2018). A Residência Pedagógica na formação de professores: história, hegemonia e resistências. *Momento: diálogos em educação*, v. 27, n. 2, p. 227-247. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/momento/article/view/8062> Acesso em: 13 maio 2020
- Skovsmose, O (2019). Inclusões, encontros e cenários. *Educação Matemática em Revista*, v. 24, n. 6, p. 16-32.
- Trezzi, C (2021). A educação pós-pandemia: uma análise a partir da desigualdade educacional. *Dialogia*. São Paulo, n.37, pp.1-14.
- Viana, E.A.; Manrique, A.L (2020). A neurodiversidade na formação de professores: reflexões a partir do cenário de propostas curriculares em construção no Brasil. *BOLETIM GPEM*. Rio de Janeiro, n. 76, 2020. Disponível em: <http://costalima.ufrj.br/index.php/gepem/article/view/512/886> Acesso em: 01 out. 2020.