



Programa Residência Pedagógica: um olhar para o percurso formativo de residentes

Pedagogical Residency Program: a look at the training path of residents

Programa de Residência Pedagógica: una mirada a la trayectoria formativa de los residentes

Marieley Layane Almeida de Lima¹

Graduada pela Universidade Federal do Pará, Belém/PA, Brasil

Valéria Risuenho Marques²

Professora da Universidade Federal do Pará, Belém/PA, Brasil

Recebido em:11/06/2021

Aceito em:01/09/2021

Resumo

Este texto tem como objetivo identificar em que aspectos as ações do Programa Residência Pedagógica do componente curricular Matemática, do Instituto de Educação Matemática e Científica (IEMCI) da Universidade Federal do Pará (UFPA) contribuíram para a qualificação do percurso formativo de residentes do curso de Licenciatura Integrada em Ciências, Matemática e Linguagens. Teoricamente, respaldamo-nos em Pimenta e Lima (2017), Contreras (2002) e Nóvoa (1995), ao discutirem aspectos da formação docente. Metodologicamente, optamos por um estudo de natureza qualitativa e interpretativa, tendo como instrumentos de constituição dos dados empíricos, um questionário aberto, disponibilizado no formato eletrônico, e observações registradas em diário de campo. Colaboraram com a pesquisa 19 residentes do subprojeto vinculado ao IEMCI/UFPA, que atuavam em duas escolas públicas de Belém-PA. Os residentes evidenciaram a relevância da experiência no programa para a formação, pois propiciou, dentre outros aspectos, a observação, a proposição, a reflexão sobre o que foi proposto e a elaboração de outras propostas de intervenção.

Palavras-chave: Formação inicial de professores. Teoria e prática. Reflexão. Autonomia.

Abstract

This text aims to identify in which aspects the actions of the Pedagogical Residency Program of the Mathematics/IEMCI/UFPA curricular component contributed to the qualification of the training path of residents of the Integrated Licentiate Degree in Sciences, Mathematics and Languages course. Theoretically, we rely on Pimenta and Lima (2017), Contreras (2002) and Nóvoa (1995) when discussing aspects of teacher education. Methodologically, we opted for a qualitative and interpretive study, having as instruments for the constitution of empirical data, an open questionnaire, available in electronic format, and observations recorded in a field diary. Nineteen residents of the subproject linked to the IEMCI/UFPA, who worked in two public schools in Belém-PA, collaborated with the research. The residents showed the relevance of the experience in the program to the

¹ E-mail: marielylayane@gmail.com

² E-mail: vrisuenho@ufpa.br

training, as it provided, among other aspects, observation, proposition, reflection on what was proposed and the elaboration of other intervention proposals

Keywords: Initial teacher training. Theory and practice. Reflection. Autonomy.

Resumen

Este texto tiene como objetivo identificar en qué aspectos las acciones del Programa de Residencia Pedagógica del componente curricular Matemáticas/IEMCI/UFPA contribuyeron a la calificación del curso de formación de residentes del Grado Integrado en Ciencias, Matemáticas e Idiomas. Teóricamente, nos apoyamos en Pimenta y Lima (2017), Contreras (2002) y Nóvoa (1995) al discutir aspectos de la formación docente. Metodológicamente, se optó por un estudio cualitativo e interpretativo, teniendo como instrumentos de constitución de datos empíricos, un cuestionario abierto, disponible en formato electrónico, y observaciones registradas en un diario de campo. Contribuyeron en la investigación 19 residentes del subproyecto vinculados al IEMCI/UFPA, que trabajaban en dos escuelas públicas de Belém-PA. Los residentes mostraron que la experiencia en el programa había sido relevante para la capacitación, ya que proporcionó, entre otros aspectos, la observación, la propuesta, la reflexión sobre lo propuesto y la elaboración de otras propuestas de intervención.

Palabras clave: Formación inicial de profesores. Teoría y práctica. Autonomía.

Introdução

No âmbito educacional muito se tem discutido sobre aspectos concernentes à formação de professores (PIMENTA; LIMA, 2012, 2017; TARDIF, 2002; NÓVOA, 1995; ZABALZA, 2014), seja ela inicial ou continuada. Essas discussões vêm acompanhadas por mudanças sociais, histórico e culturais pelas quais passam as sociedades de modo geral. Essas discussões contemplam aspectos como os saberes da docência (PIMENTA; LIMA, 2012), saberes docentes e formação profissional (TARDIF, 2002), práticas em contexto profissional (ZABALZA, 2014), autonomia docente (CONTRERAS, 2002), profissionalização docente (NÓVOA, 1995), dentre outros.

Na atualidade, o avanço tecnológico tem representado um desafio aos formadores de professores no que se refere a repensar que profissional precisam formar para fazer frente às demandas impostas pelos atrativos advindos dos aparelhos eletrônicos, cuja capacidade de mobilizar a atenção é favorecida pela associação de movimento, som e texto. De acordo com Serres (2013, p. 41), "as novas tecnologias nos obrigam a sair do formato espacial inspirado pelo livro e pela página".

Ao focarmos o olhar para a formação inicial de professores, identificamos pesquisas que denunciam a dificuldade de contemplar a indissociabilidade entre teoria e prática e a prevalência (PIMENTA; LIMA, 2005/2006). Em consonância com este aspecto,

Pensar que "na prática, a teoria é outra" e, com isso, achar que teoria e prática estão em mundos diferentes revela, não somente, um mau entendimento sobre ambas como, também, a adesão ao senso comum que em nada contribui para as ações educativas. Quem acredita nos slogans "a

prática não interessa” ou “a teoria não interessa” não vai além do vazio desses lugares-comuns (VEIGA-NETO, 2015, p. 136).

Diante disto, a formação de professores torna-se um processo essencial, tendo como finalidade a orientação, a interpretação e a reflexão sobre as necessidades que se colocam aos alunos do século XXI. Nesse contexto, de acordo com Delors (1998), a aprendizagem e a formação devem ser continuadas ao longo da vida.

Como aspectos desta discussão, Pimenta e Lima (2017) discutem sobre a importância da experiência adquirida pelo discente antes de começar a ministrar aulas como professor formado, em que o paradigma é o professor em constante formação. Para isso, e em conformidade com a legislação vigente, as disciplinas de estágio supervisionado e práticas de ensino, compõem as grades curriculares de cursos de licenciatura com o intuito de prover a inserção do graduando em seu futuro campo de trabalho. Apesar dessa prática, pesquisas denunciam fragilidades nos estágios. Dentre elas, a curta carga horária, atividade de natureza técnica e burocratizada (TERRA *et al.*, 2017; SAKAI; PEREIRA, 2017) e a dissociação entre teoria e prática.

A pesquisa intitulada "O Estágio Curricular Supervisionado como Campo de Conhecimento Pedagógico", indica que:

Os resultados obtidos demonstram que para os estagiários as dificuldades enfrentadas giram em torno de quatro pontos: o entendimento que a instituição campo de Estágio tem sobre o que é de fato um Estágio Curricular Supervisionado; o tempo diminuto para o desenvolvimento do Estágio, no que cerne a aglutinação no último ano de todos os Estágios; a efetivação do Estágio Curricular Supervisionado em Instituições não escolares e ambiente populares; e a ausência de orientação pelos professores orientadores (FORTES, 2012, p. 8).

Como iniciativa de promover uma experiência que incentive a qualificação dos estágios, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) publicou o Edital Capes nº 6/2018 - Programa Residência Pedagógica (PRP), uma ação da Política Nacional de Formação de Professores, que anunciou como objeto "selecionar, no âmbito do Programa de Residência Pedagógica, Instituições de Ensino Superior (IES) para a implementação de projetos inovadores que estimulem a articulação entre teoria e prática nos cursos de licenciatura, conduzidos em parceria com as redes públicas de educação básica" (BRASIL, 2018).

O Instituto de Educação Matemática e Científica (IEMCI), pautado no mencionado edital, aprovou o subprojeto "Ensino de matemática no 6º ano do Ensino Fundamental: experiências formativas por meio da residência pedagógica", que apresentou como um de seus objetivos:

Aperfeiçoar a formação dos discentes do Curso de Licenciatura Integrada em Ciências, Matemática e Linguagens, por meio do desenvolvimento ações didático-pedagógicas relacionadas ao ensino de matemática dos primeiros anos de escolarização, de forma a exercitar no ambiente comum de sala de aula a prática profissional docente considerando estudos e pesquisas do campo da Educação Matemática na relação com as práticas de ensino da ambiência escolar (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ, 2018).

O subprojeto, que envolveu graduandos do curso de Licenciatura Integrada em Ciências, Matemática e Linguagens para os Anos Iniciais, buscou envolver os residentes em atividades em turmas do 6º Ano do Ensino Fundamental, orientados por um preceptor, professor de matemática da Educação Básica, e por um professor orientador do Ensino Superior, em estudos, reflexões, proposições relacionadas ao componente curricular Matemática, com o intuito de qualificar a formação desses residentes, para o desenvolvimento de práticas que deem conta das melhorias das aprendizagens matemáticas de alunos dos Anos Iniciais.

Diante do exposto, este artigo apresenta como objetivo identificar em que aspectos as ações do Programa Residência Pedagógica, do componente curricular Matemática/IEMCI/UFGA contribuíram para a qualificação do percurso formativo de residentes do curso de Licenciatura Integrada em Ciências, Matemática e Linguagens. Para o alcance desse objetivo, optamos pela realização de um estudo de natureza qualitativa e interpretativa, tendo como instrumentos de constituição dos dados empíricos, um questionário aberto, disponibilizado no formato eletrônico, e observações registradas em diário de campo. Colaboraram com a pesquisa 19 residentes do subprojeto vinculado ao IEMCI/UFGA, que atuavam em duas escolas públicas de Belém-PA.

Neste artigo serão analisados e discutidos aspectos que foram evidenciados pelos residentes como relevantes aos seus processos formativos, tomando como referência o envolvimento no Programa em questão.

Programa Residência Pedagógica

No primeiro semestre de 2018 foi lançado o Edital CAPES nº 6/2018 - Programa Residência Pedagógica, como ação integrante da Política Nacional de Formação de Professores, que apresentava como objetivo "induzir o aperfeiçoamento da formação prática nos cursos de licenciatura, promovendo a imersão do licenciando na escola de educação básica, a partir da segunda metade de seu curso".

Além deste, também são objetivos do Programa:

Aperfeiçoar a formação dos discentes de cursos de licenciatura, por meio do desenvolvimento de projetos que fortaleçam o campo da prática e 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;
Induzir a reformulação da formação prática nos cursos de licenciatura, tendo por base a experiência da residência pedagógica;
Fortalecer, ampliar e consolidar a relação entre a IES e a escola, promovendo sinergia entre a entidade que forma e a que recebe o egresso da licenciatura e estimulando o protagonismo das redes de ensino na formação de professores;
Promover a adequação dos currículos e propostas pedagógicas dos cursos de formação inicial de professores da educação básica às orientações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (BRASIL, 2018).

O Programa foi direcionado aos alunos dos cursos de licenciatura, visando promover uma melhor formação inicial, proporcionando aos graduandos maior imersão em escolas. Uma das premissas desse Programa é indicar melhorias para as disciplinas de estágio supervisionado e práticas de ensino, indicado no mencionado edital. Isto porque pesquisas, como as de Pimenta e Lima (2017), evidenciam práticas de estágio que pouco tem contribuído para a formação inicial de professores, uma vez que têm sido identificadas práticas burocratizadas (TERRA *et al.*, 2017) com exigências de documentos e/ou pautadas em cobranças de assinaturas para computar carga horária, sem ao menos o graduando ter realmente vivenciado práticas cotidianas de escolas reais.

Em conformidade com o Edital CAPES nº 6/2018, "a residência pedagógica é uma atividade de formação realizada por um discente regularmente matriculado em curso de licenciatura e desenvolvida numa escola pública de educação básica, denominada escola-campo" (BRASIL, 2018). Ainda de acordo com o edital, o Programa previa a duração de dezoito meses, em que os graduandos precisavam cumprir uma carga horária de 440 horas. Ao detalhar as atividades para os residentes, especifica: "60 horas destinadas à ambientação na escola; 320 horas de imersão, sendo 100 de regência, que incluirá o planejamento e execução de pelo menos uma intervenção pedagógica; e 60 horas destinadas à elaboração de relatório final, avaliação e socialização de atividades" (BRASIL, 2018). Em contrapartida, o residente recebeu uma bolsa de estudos durante os meses em que esteve vinculado ao programa.

O Residência Pedagógica propiciou aos licenciandos mais tempo de regência, pois as escolas parceiras recebiam os residentes cientes da obrigatoriedade das 100 horas de regência. Com mais tempo na escola, os residentes tiveram a oportunidade de estreitar relação professor-aluno, possibilitando uma maior aproximação entre eles. Desta forma, foi possível perceber quais as maiores dificuldades dos alunos, identificar erro/equívoco que cometem nas resoluções de operações matemáticas. Também possibilitou notar que alguns alunos não acompanhavam a turma em relação ao nível de aprendizagem, dificultando o trabalho do professor, pois precisava atender a diferentes níveis. Uma estratégia

interessante, neste caso, poderia ser a divisão de grupos de alunos por níveis de aprendizado com a disponibilidade de residentes imersos nas escolas.

Na escola campo de atuação, o residente teve acompanhamento e orientação de um preceptor, professor da educação básica, além de ter sido acompanhado por um docente da Instituição de Ensino Superior, denominado professor orientador.

O subprojeto "Ensino de matemática no 6º ano do Ensino Fundamental: experiências formativas por meio da residência pedagógica", do Instituto de Educação Matemática e Científica, componente curricular Matemática, aprovado com outros subprojetos vinculados à Universidade Federal do Pará, apresentou como um de seus objetivos:

Fortalecer, ampliar e consolidar a relação entre o UFPA – IEMCI com escolas públicas e privadas promovendo sinergia entre a entidade que forma e a que recebe professores para o exercício da docência nos Anos Iniciais tendo como referência os acontecimentos letivos do 6º ano do Ensino Fundamental, estimulando o protagonismo das redes de ensino na formação de professores (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ, 2018).

Nesse sentido, o subprojeto foi direcionado a graduandos do curso de Licenciatura Integrada em Ciências, Matemática e Linguagens para os anos iniciais e proposto no âmbito do componente curricular Matemática por considerar que os egressos, professores que ensinam matemática, precisam se apropriar dos objetos matemáticos necessários para o trabalho nos anos iniciais e que são retomados e aprofundados no 6º ano do Ensino Fundamental.

Portanto, os residentes do IEMCI frequentaram turmas do 6º ano do Ensino Fundamental de duas escolas públicas, uma municipal e outra federal em Belém-PA, tendo 16 residentes na escola municipal, sob a supervisão de dois preceptores e 8 residentes da escola federal, orientados por uma preceptora. Esses residentes envolveram-se em estudos, participaram de cursos, elaboraram planejamentos, protagonizaram regências, produziram material didático e artigos³ resultantes de suas experiências nas escolas campo.

Como mencionado, durante o PRP os residentes escreveram trabalhos científicos para eventos e para periódicos. Este aspecto fez com que eles repensassem as práticas realizadas nas escolas, pois

³ Resultante de reflexões ocorridas durante o PRP, componente curricular Matemática/IEMCI/UFPA, ver artigos: CALDAS, Fernando Silva; GRAÇA, Vagner Viana; MARQUES, Valéria Risuenho. Múltiplos e divisores: uma experiência com o uso do jogo de trilhas. **Revista Exitus**, Santarém/PA, v. 10, p. 01-28, e020109, 2020. CORRÊA, Raquel Batista; MARQUES, Valéria Risuenho. O papel do preceptor na formação de residentes. **Formação Docente**, Belo Horizonte, v. 13, n. 25, p.187-202, set./dez. 2020. LISBOA, Vitor Marone Teixeira; MARQUES, Valéria Risuenho. Divisão: uma experiência a partir da exploração do algoritmo. **Educação Matemática em Revista**, Brasília, v. 26, n. 70, p.108-120, jan./mar. 2021.

quando escrevemos, refletimos sobre o planejado, se deu certo, quais foram os empecilhos, que possibilidades poderiam ter sido pensadas, como desenvolveria novamente tal atividade, se mudaria, faria diferente. Nesse processo, o residente reflete sobre a própria prática (SCHÖN, 1992) e, ao mesmo tempo, vai adquirindo autonomia nessa prática.

Desafios da formação inicial de professores

A formação, seja inicial ou continuada, tem a tarefa de promover o desenvolvimento da percepção, construção e organização de saberes docentes. Nesse sentido, Nóvoa (1995) e Tardif (2002) propõem que a formação docente deve primar pela articulação entre os saberes científicos, os saberes específicos de cada área de atuação (saberes de conteúdo, curriculares, didático-pedagógicos) e os saberes experienciais que são adquiridos no cotidiano do professor.

A formação inicial de professores é um assunto que encontra diferentes variáveis que impulsionam debates e discussões no âmbito educacional. Um dos desafios que se colocam é pôr em prática uma formação que não se restrinja a aspectos apenas burocráticos, mas que se busque iniciar um processo para além das Instituições do Ensino Superior e cujo foco esteja na profissionalização docente. Em consonância com os autores,

Para além da finalidade de conferir uma habilitação legal ao exercício profissional da docência, do curso de formação inicial se espera que forme o professor. Ou que colabore para sua formação. Melhor seria dizer que colabore para o exercício de sua atividade docente, uma vez que professorar não é uma atividade burocrática para qual se adquire conhecimentos e habilidades técnico-mecânicas (PIMENTA; LIMA, 1997, p. 6).

A identidade do professor é construída a partir da significação social da profissão (PIMENTA, 1999), cabendo a revisão de suas próprias concepções e tradições, mantendo as práticas consagradas que continuam dando certo até hoje, assim como enfatizar uma rede de relações teóricas com outros professores, impulsionando a mobilização de diferentes saberes, como um primeiro passo para a compreensão da didática.

Para Pimenta e Lima (2017), a profissão de professor por mais prática que pareça ser, como qualquer outra profissão, carece de teoria, e não deve fundamentar-se somente nas rotinas derivadas dos conhecimentos científicos, mas, compreender as teorias científicas que alicerçam os modos de ensinar em sala de aula. Essas teorias podem orientar, por exemplo, quanto à compreensão de concepções de ensino e de aprendizagem, relevantes para que possamos pensar em proposições que

efetivamente cuidem da melhoria das aprendizagens dos alunos.

Pimenta e Lima destacam que a aprendizagem da profissão docente está para além da imitação de modelos, pois

O modo de aprender a profissão, conforme a perspectiva da imitação, será a partir da observação, imitação, reprodução e, às vezes, reelaboração dos modelos existentes na prática consagrados como bons. Muitas vezes, nossos alunos aprendem conosco nos observando, imitando, mas também elaborando o próprio modo de ser a partir da análise crítica do nosso modo de ser. Nesse processo escolhem, separam aquilo que consideram adequado, acrescentam novos modos, adaptando-se aos contextos nos quais se encontram. Para isso lançam mão de suas experiências e dos saberes que adquiriram (PIMENTA; LIMA, 2005/2006, p. 7).

O aprendizado da profissão transcende estudos de teorias e de metodologias para se colocar em prática tal qual constam em livros e manuais. As proposições teóricas precisam vir de forma concomitante com a possibilidade de se refletir sobre elas, de se experimentar, de se criar com e a partir delas, entendendo a profissão docente com uma prática social própria do grupo em que se encontra situada. Entendemos, nessa perspectiva, que teoria e prática precisam andar de mãos dadas, sobrepujando discursos que localizam e associam, por exemplo, a prática aos momentos em que os alunos participam de disciplinas de estágio supervisionado, pois "a prática pela prática e o emprego de técnicas sem a devida reflexão podem reforçar a ilusão de que há uma prática sem teoria ou de uma teoria desvinculada da prática" (PIMENTA; LIMA, 2005/2006, p. 9).

As práticas carecem de reflexão, de respaldo teórico, de vir atrelada a objetivos educacionais. A prática pela prática fica restrita ao "como fazer", o que também é necessário, mas não suficiente para a formação de um profissional que precisa se ocupar com o reconhecimento do cotidiano e das peculiaridades de cada turma e escola em que atua e, partindo disto, fazer proposições que deem conta de favorecer uma prática que consiga um aprendizado significativo e com qualidade.

Outro ponto, essencial na formação inicial dos professores, é a prática da autonomia, recurso individual que deve ser exercido com cautela, para que a busca por aperfeiçoamento não se torne exclusivamente uma repetição de conhecimentos advindos de outros pesquisadores, pois a este docente cabe ser portador/criador de propostas metodológicas, exercendo seu papel ímpar e singular em sua aplicação (CONTRERAS, 2002).

Os cursos de formação precisam envolver os graduandos em atividades na quais possam observar, propor, colocar em prática e analisar planos de aula ou sequências de atividades. Esta tarefa favorece, dentre outros aspectos, o desenvolvimento da autonomia e da reflexão, pois, para propor, é necessário conhecer o público-alvo, se munir de teóricos que favoreçam fundamentos para proposições,

estar atento aos resultados obtidos e, sobretudo, pensar em melhorias e/ou reformulações, caso necessite implementar uma proposta com temas similares no futuro.

Para Contreras (2002), a autonomia do professor, tal como sua emancipação, faz parte de um continuado e constante aperfeiçoamento, em que não é considerado um processo obtido espontaneamente por meio da vivência em atividades que objetivam serem educativas, mas, por intermédio da reflexão acerca desta, de modo que ocorra a reelaboração da prática individual metodológica, pautada em adaptações e em novos saberes, isto é, inovações.

Na prática da formação docente, segundo Nóvoa (1995), é comum a confusão entre formar e formar-se, onde a atividade educativa não se une à dinâmica da formação, gerando uma ambiguidade na essência formativa. Em entrevista à revista Nova Escola, ao ser questionado sobre "Qual é a maneira mais eficiente de aprender a ensinar? Voltando a ser aluno? Observando? Praticando?" Nóvoa sinaliza:

Tudo isso é importante, mas novas práticas de ensino só nascem com a recusa do individualismo. Historicamente, os docentes desenvolveram identidades isoladas. Falta uma dimensão de grupo, que rejeite o corporativismo e afirme a existência de um coletivo profissional. Refiro-me à participação nos planos de regulação do trabalho escolar, de pesquisa, de avaliação conjunta e de formação continuada, para permitir a partilha de tarefas e de responsabilidades. As equipes de trabalho são fundamentais para estimular o debate e a reflexão. É preciso ainda participar de movimentos pedagógicos que reúnam profissionais de origens diversas em torno de um mesmo programa de renovação do ensino (GENTILE, 2019, p. 1).

Nóvoa destaca que a elaboração de novas práticas, novas propostas para a atuação em sala de aula não nasce do individualismo, mas da participação em diferentes atividades em que haja partilha de tarefas e de responsabilidades. Aprendemos de diversas maneiras. Observando, elaborando, lendo, analisando, refletindo, partilhando experiências, questionando essas experiências e, sobretudo, revendo nossa prática para adequá-la às necessidades dos alunos.

É fundamental saber que a profissionalização docente carece de estar diretamente atrelada à formação por meio da experimentação de práticas inovadoras e à reflexão sobre esta prática, cabendo ao docente ter a perspectiva investigativa do seu método, pois

É preciso trabalhar no sentido da diversificação dos modelos e das práticas de formação, instituindo novas relações dos professores com o saber pedagógico e científico. A formação passa pela experimentação, pela inovação, pelo ensaio de novos modos de trabalho pedagógico. E por uma reflexão crítica sobre a sua utilização. A formação passa por processos de investigação, diretamente articulados com as práticas educativas (NÓVOA, 1995, p. 16).

Nesse sentido, um profissional na mais simples forma inicial de desenvolvimento, toma como parâmetro essencial a sua autoconfiança e bem-estar no local de trabalho, fatores que implicam

diretamente no processo de envolvimento e em sua perspectiva de crescimento.

Diante do exposto, consideramos relevante repensar a formação inicial de professores em uma perspectiva na qual os graduandos tenham condições de desenvolver/descobrir sua identidade docente, em que as práticas sejam respaldadas por aspectos teóricos, de reflexão sobre a prática e de reflexão na prática.

Metodologia

Este estudo, de caráter qualitativo e interpretativo, foi desenvolvido no âmbito do subprojeto "Ensino de matemática no 6º ano do Ensino Fundamental: experiências formativas por meio da residência pedagógica", aprovado no âmbito do projeto maior da Universidade Federal do Pará apresentado para o Edital CAPES nº 6/2018. O estudo em questão apresenta como objetivo identificar em que aspectos as ações do Programa Residência Pedagógica, no componente curricular Matemática/IEMCI/UFGA, contribuíram para a qualificação do percurso formativo de residentes do curso de Licenciatura Integrada em Ciências, Matemática e Linguagens.

Como instrumento para constituir informações, optamos por um questionário com perguntas abertas, disponibilizado de forma eletrônica, em forma de formulário, cujo link foi direcionado a vinte e um residentes do componente curricular Matemática/IEMCI/UFGA, via *e-mail* e por *WhatsApp*, nos meses de setembro e outubro de 2019. Para esse questionário foram elaboradas as questões a seguir.

Fonte: Elaboração das autoras.

1. O Programa Residência Pedagógica teve importância para seu percurso formativo?
2. No desenvolvimento das ações do Programa Residência Pedagógica você conseguiu relacionar teoria e prática?
3. A sua participação no Programa Residência Pedagógica contribuiu para uma prática reflexiva? Caso responda sim, comente aspectos que o levaram a tal afirmativa.
4. No decorrer do Programa, você elaborou, testou ou colocou em prática metodologias inovadoras? Se sim, quais?
(Inovação: produzir ou tornar algo novo, renovar, restaurar. O sentido de inovação contempla a aplicação/ implementação de um recurso, metodologia ou processo que não se costuma verificar no ambiente em que se está inserido.)
5. O Programa Residência Pedagógica contribuiu para o desenvolvimento de sua autonomia docente em sala de aula?
6. No encaminhamento de atividades no Programa Residência Pedagógica você se identificou em algum momento como docente pesquisador da própria prática? Caso sim, relate a experiência.
7. O Programa contribuiu para sua formação enquanto professor que ensina matemática? Quais os aprendizados?
8. Durante o desenvolvimento das ações do Programa você teve dificuldade em relação à execução de seu plano de trabalho? Quais?
9. Tomando como referência os Estágios de Docência I, II e III, o modelo do Programa Residência Pedagógica trouxe experiências diferenciadas dos estágios de docência?
10. Sugestões para a melhoria do Programa Residência Pedagógica.

Na sequência deste artigo serão apresentados, discutidos e analisados aspectos elencados pelos residentes. Ao todo, 19 residentes responderam ao questionário. Ressaltamos que, para este texto, diante do volume de informações constituídas, optamos por analisar seis questões do formulário.

Visão de residentes quanto ao percurso formativo

Como mencionado anteriormente, a constituição de informações para análise foi realizada por meio de um questionário aberto com 10 perguntas. Diante do volume de informações constituídas das respostas dos residentes, do componente curricular Matemática/IEMCI/UFPA, decidimos, neste texto, focar nossas lentes na análise de seis das questões do questionário. Para identificar esses residentes, escolhemos nomeá-los como Residente A, Residente B etc.

Sobre a primeira questão "O Programa Residência Pedagógica teve importância para seu percurso formativo", os residentes responderam:

"Sim, pois no contato com a sala de aula e com os alunos, eu tive mais certeza que ser professora era o que eu queria" (Residente K).

"Sim; pois amadureci minhas concepções matemáticas e me levou a refletir sobre a forma como foi ensinado os conteúdos matemáticos e como poderei ensinar meus alunos de forma a levá-los a uma aprendizagem significativa" (Residente F).

Para a maioria dos residentes, o programa foi importante para o seu percurso formativo, pois possibilitou vivência da teoria oferecida pelo curso de licenciatura integrada e a prática na sala de aula, além de compreender os níveis de aprendizagem de diversos alunos. Segundo um dos residentes, foi possível investigar possibilidades de melhorar a forma de ensinar.

O Residente K enfatizou que se identificou com a profissão docente a partir do momento em que passou a ter contato com a sala de aula, denominado por Nóvoa (2020) como indução profissional, figura como aspecto relevante para a formação de professores. Para o Residente F, o amadurecimento em relação ao conhecimento de concepções e conteúdos de matemática foi um diferencial para a proposição de práticas futuras.

Dentre os 19 residentes respondentes, apenas o Residente L mencionou que o envolvimento no Programa não representou melhorias ao percurso formativo. De acordo com ele,

"Não, tendo em vista que grande parte apenas observei e o professor no qual sou acompanhada costuma apenas passar atividades do livro didático e ao ter a oportunidade de ministrar aulas, tive que fazer o mesmo, pois os alunos apresentaram rejeição ao sair das atividades do livro" (Residente L).

O residente relata que em sua estada na escola observou uma prática voltada à exploração de conteúdos via livro didático e ao recurso à aula expositiva. Além disso, destacou a dificuldade quanto aos encaminhamentos de atividades com proposta diferenciada, pois os alunos as rejeitavam. A postura, tanto do professor, quanto dos alunos, de certo modo, inviabilizaram, na visão do Residente L, o encaminhamento de estratégias metodológicas vistas durante sua formação inicial.

Na sequência questionamos "No desenvolvimento das ações do Programa Residência Pedagógica você conseguiu relacionar teoria e prática

Assim como nas respostas à questão anterior, a maior parte dos residentes relatou uma significativa associação entre teoria e prática, visto que, para eles, essa relação está diretamente atrelada à atividade desenvolvida em sala de aula, desde a escolha de determinado material didático para trabalhar com os alunos, até o modo como fazemos intervenções e diálogos com esses alunos. As escolhas e posturas encontram-se imbricadas de teorias, de concepções das quais vamos nos apropriando. Esta perspectiva foi evidenciada no excerto a seguir:

"Sim, pois participamos de situações diversas de aprendizagem. Além disso, fizemos muitas observações e participações na elaboração do plano de trabalho e material didático, com participações no projeto de ensino e ainda, os momentos de aplicação e intervenção das propostas das propostas de ensino em sala de aula"(Residente E).

A fala do residente remete à percepção de que participavam de reuniões, de estudo e de planejamento, envolvendo-se na elaboração de materiais didáticos para trabalhar diferentes dificuldades apresentadas pelos alunos das turmas que acompanhavam. Além disso, fica evidente a experimentação da regência, pois participavam de "momentos de aplicação e intervenção das propostas de ensino em sala de aula".

Outros residentes enfatizaram outros aspectos,

"Sim, pois nossa preceptora tinha esse cuidado em trabalhar a teoria e a prática, com o intuito de obter um resultado significativo que é o aprendizado dos alunos"(Residente D).

"Esse é um ponto bem interessante a ressaltar, é sabido que essa dicotomia vem sendo objeto de estudo há algum tempo por muitos interessados no assunto. E vejo que a minha formação docente é composta por uma parte teórica e outra prática, e fazendo parte deste programa como residente tive sim a oportunidade de fazer articulação entre elas e isso me levou a perceber melhores formas de trabalhar, diante das dificuldades apresentadas no decorrer das atividades propostas em sala" (Residente A).

"Sim. Em todos os momentos, dentre eles posso citar no trato ou na relação com os alunos, na questão do uso de jogos como suportes para possibilitar a aprendizagem, no uso da contextualização para explicar determinados temas e assuntos de forma mais compreensível, e outros" (Residente B).

Os Residentes D e A destacam suas participações no Programa como oportunidade de fazerem articulação entre teoria e prática, levando-os a perceberem melhores formas de trabalhar. É possível inferir, a partir do registro desses residentes, que os estudos teóricos vinham imbricados aos planejamentos e aos encaminhamentos dados em sala de aula, isto porque, o Edital CAPES Nº 06/2018 apresentava como uma exigência que cada residente vivenciasse 100 horas de regência. Nessa perspectiva, "a relação efetiva entre teoria e prática leva a uma ação consciente, Freire insiste na educação como conhecimento crítico, pois, somente através de um posicionamento da consciência crítica, é que o sujeito terá noção da realidade e capacidade de comprometer-se em transformá-la" (FORTUNA, 2015, p. 67).

No registro do Residente B notamos a referência ao uso de jogos como estratégia para viabilizar a aprendizagem dos alunos. Além disso, associa a esse uso a possibilidade de contextualizar temas e assuntos.

Na sequência questionamos "A sua participação no Programa Residência Pedagógica contribuiu para uma prática reflexiva

Em conformidade com os excertos de alguns residentes,

"Sim! Com a minha participação no programa Residência Pedagógica pude rever a prática que eu usava e também conhecer novas, e assim refletir, sobre como desenvolveria as melhores práticas para que o aluno venha aprender o conteúdo da melhor maneira possível" (Residente D).

"Sim. A cada aula da professora preceptora ressignifico minha aprendizagem matemática escolar e reflito sobre como posso adequar meus saberes tradicionais de modo a ser uma mediadora de conhecimentos capaz de levar meus alunos a exercer cidadania crítica diante da sociedade" (Residente C).

"A cada regência realizada um pouco mais vamos aperfeiçoando nossas práticas e isso é reflexo de um aprimoramento resultante de reflexões feitas por nós residentes" (Residente F).

"Sim, pois compreendendo que a formação consiste num processo contínuo, considerando que o professor está em formação constantemente pode-se fazer então deste processo também fonte de reflexão e aprendizado" (Residente E).

Para esses residentes, a vivência no PRP propiciou a reflexão sobre a própria prática (SCHÖN, 1992) com a intenção de desenvolver novas práticas, o ressignificado de aprendizagens matemáticas via reflexão a respeito de maneiras para trabalhar os conteúdos matemáticos com os alunos, a regência como experiência que permitiu o aperfeiçoamento de práticas por meio de reflexão e, por fim, a indicação de que a formação é um processo constante de aprendizado. Os residentes colaboradores deste estudo estavam atrelados a um subprojeto cujo componente curricular focado era a matemática. O destaque feito para a aprendizagem de conteúdos de matemática está atrelado ao fato

de terem como preceptor um professor de matemática, ao qual observaram aulas, estudaram e planejaram juntos, elaboraram planos de aula e materiais didáticos para usar com os alunos, enfim, debruçaram-se em estudos e proposições sobre os objetos matemáticos trabalhados.

Na sequência questionamos "O Programa Residência Pedagógica contribuiu para o desenvolvimento de sua autonomia docente em sala de aula". De acordo com os residentes:

"Sim, pois um dos focos principais é a regência em sala de aula, assim conseguimos sentir na pele o que é necessário para conseguir ministrar uma aula e manter o controle dos alunos" (Residente G).

"Sim. O programa ao nos colocar em uma escola real, com alunos e situações reais nos deu a chance de analisarmos, repensarmos, testarmos, nos sensibilizarmos para a prática educativa, para a inclusão, para a dificuldade apresentada pelos alunos e também pelos professores que atuam em series iniciais" (Residente B).

"Contribuiu, essa experiência no Programa Residência Pedagógica proporcionou-me ter mais segurança ao propor tarefas, na minha forma de interagir tanto com o preceptor quanto com os alunos no desempenho das atividades em sala. E na tomada de decisões na hora de intervir em situações que precisei agir com certa cautela" (Residente A).

"Sim, o programa nos permitiu aprimorar nossas próprias práticas, a fim de desenvolver novas estratégias estimulando o aprendizado e a racionalidade dos alunos" (Residente M).

"Diversas vezes, pois com a participação frequente em sala de aula temos a oportunidade de ter contatos diários e uma autonomia com os alunos durante as atividades" (Residente E).

De modo geral, os residentes viram a participação ativa na sala de aula como sendo a principal ação para o seu desenvolvimento autônomo, visto que, preliminarmente eram realizados planejamentos para suas atividades, em que eles deveriam adaptar seu conhecimento teórico com a necessidade da turma, essa prática refletiu nas regências para melhor desempenho. Ademais, destacaram as regências como relevantes para o desenvolvimento de autonomia, pois propiciou segurança na elaboração de proposições e autonomia nos momentos em que precisaram encaminhar atividades junto aos alunos.

O *Residente A* relata que a prática da adaptação deve ser considerada em situações reais, em que nenhuma situação se mostrará semelhante à anterior. A análise preliminar com uma perspectiva mais sensível e próxima do aluno faz com que a aula fuja do tradicionalismo e torne-se uma aula inclusiva, em que todos podem aprender. Nesse sentido, atividades realizadas por alguns residentes na perspectiva de realizar diagnóstico da turma, analisar esse diagnóstico, elaborar proposta de intervenção, implementar tal proposta e analisar resultados alcançados podem ser vistas nos estudos de Lisboa e Marques (2021) e Caldas, Graça e Marques (2020).

Alro e Skovsmose (2010) citam que o diálogo entre o aluno e o professor influencia diretamente na qualidade do ensino, principalmente no ensino de matemática, no qual as dúvidas geralmente devem

ser abstraídas por meio da investigação da problemática pelo aluno. Consideramos que o ensino por investigação gera uma possibilidade maior de assimilação e obtenção do conhecimento daquele conteúdo, pois esses alunos envolvem-se em discussões, em debates de estratégias e proposições.

Na sequência questionamos "No encaminhamento de atividades no Programa Residência Pedagógica você se identificou em algum momento como docente pesquisador da própria prática"

Para os residentes,

"Sim. Em alguns momentos parei e me perguntei se aquela era a forma certa ou a melhor de ensinar. Então por várias vezes retornei às teorias para encontrar respostas aos meus questionamentos. Como certa vez ao pensar como faria a inclusão de uma aluna com autismo em minhas regências, tendo por base a observação do comportamento da mesma" (Residente B).

"Isso ocorreu naturalmente, pois quando se inicia na prática docente o que se vivencia em sala de provoca a compreensão de certos momentos que somente a prática te faz perceber, mas algo no seu subconsciente diz que você já leu ou ouviu sobre então você vai em busca de respostas" (Residente C).

"Sim pois foi da vivência da residência que pude desenvolver meu projeto de conclusão do curso. Nesse tempo observei várias experiências com minha pesquisa" (Residente H).

Este mesmo pensamento tangencia a perspectiva do residente como portador de autonomia docente, quando ele analisa a possibilidade de adaptações individuais de ensino, em que, seguir o conhecimento já adquirido no curso não é o suficiente para sua atividade em sala, ao se deparar com alunos especiais em situações especiais, percebe-se a necessidade de buscar novos conhecimentos, estudos e pesquisas sobre o assunto, como ressaltado pelo Residente B.

A análise individual, gera ao docente a possibilidade de criar pesquisas e trabalhos a partir de suas experiências adquiridas. O relato do *Residente R* se coaduna com um comportamento entendido como professor pesquisador da própria prática. Segundo Bassedas, Huguet e Solé (1999), as tomadas de decisões com relação ao seu plano de ações constituem uma melhor formação docente, a fim de prever futuras intervenções na sala de aula.

Na sequência questionamos "Tomando como referência os Estágios de Docência I, II e III, o modelo do Programa Residência Pedagógica trouxe experiências diferenciadas dos estágios de docência". Para os residentes,

"Sim. O programa residência pedagógica é sempre uma experiência diferente do estágio de docência por oferecer um contato maior com os alunos em sala de aula independente de ser uma regência ou não. O programa residência dá, em parte, uma liberdade de aliar a teoria à prática a mais aos discentes envolvidos"(Residente I).

"Sim. O diferencial do Programa Residência Pedagógica é que temos liberdade para propor estudos, atividades, temos tempo para as regências, para dialogar e interagir com nosso preceptor e com os demais residentes. Podemos aplicar jogos, trabalhar oficinas, realizar intervenções pedagógicas. Estamos mais pertinho dos alunos" (Residente A).

"As experiências da residência proporcionou compreender melhor o ambiente escolar encontrado no estágio de docência e assim melhor atuar nesses contextos com mais segurança" (Residente C).

"Teve, em termos de autonomia. No programa residência pedagógica o professor preceptor nos deixa mais livres para construir nossos planejamentos, apenas fazendo as correções, também pelo tempo de regência, já que no estágio de docência I, II e III o tempo de regência se resume a apenas uma aula" (Residente J).

Os residentes destacam a liberdade para buscar teoria e elaborar suas atividades a partir delas. Essa busca por teorias para as intervenções pode ser vista com maior propriedade nos artigos de Caldas, Graça e Marques (2020) e Silva e Graça (2019), que se apoiaram na engenharia didática de Artigue (1996) para as propostas que são discutidas nos artigos.

O contato maior com o professor preceptor possibilitou diálogos e estudos que conduzem os residentes às proposições que se aproximam das necessidades dos alunos da Educação Básica. Ao fazermos uma reflexão sobre os estágios e o PRP, notamos que o diferencial é a maior imersão na escola-campo, e, por conseguinte, interação com o cotidiano da escola, com seus atores e, principalmente, com os alunos, possibilitando a melhor compreensão do ambiente escolar. Desse modo, as atividades e regências são realizadas em consonância com o planejamento prévio do preceptor, dentro do que este professor já planejou com a instituição.

O Residente A enfatizou a ocorrência de maior diálogo e interação com o preceptor, o qual pode representar troca de experiências e orientações ricas para o processo formativo, quando esse preceptor, um docente experiente da Educação Básica, compartilha aprendizados adquiridos ao longo de sua experiência de sala de aula, o que Pimenta (2002) denomina saberes da experiência. Sobre o papel do preceptor no PRP, é possível acessar o artigo de Corrêa e Marques (2020).

Um ponto importante na fala do *Residente A* é a realização de jogos, oficinas e intervenções pedagógicas implementadas diretamente com os alunos, em que o residente não é apenas um espectador, mas um agente colaborador e elaborador da atividade, facilitando o diálogo com os alunos. Essa proximidade entre o residente e o aluno é um dos objetivos mais importantes buscados nesse modelo de estágio do Programa Residência Pedagógica, mostrando-se bastante eficiente neste aspecto.

A proximidade entre aluno e professor é um ato não apenas de apoio pedagógico, mas de construção social. O residente é percebido nesse contexto, como um agente de participação efetiva na construção social na instituição de ensino na qual está inserido.

Como diz Arantes (2003, p. 82),

A ideia de que o ser humano se constrói na interação social, no confronto com o outro, traz

importantes consequências para a compreensão, na escola, dos sujeitos em formação e seus processos. Sujeitos concretos e contextualizados, os alunos têm na escola e na família, entre outros ambientes concretos ou simbólicos com os quais interagem, meios nos quais se constituem.

Sendo assim, o residente, por meio do PRP realiza um processo de interação mais alocado à realidade do aluno da Educação Básica, possibilitando o diálogo e a expressão de interesses sobre os temas que estudam, agilizando a adaptação aos interesses destes alunos e aos novos assuntos ministrados pelo professor preceptor.

Os discentes também relataram um ganho significativo no seu conhecimento matemático, pois muitos deles aplicaram suas regências em aulas de matemática, nas quais sabemos que reside grande parte da dificuldade de aprendizagem no Ensino Fundamental. De acordo com o Residente D: "(...) pois através do programa pude adquirir conhecimentos e diversas metodologias a ser trabalhada no ensino de matemática".

Os conhecimentos e as metodologias aos quais os residentes fazem referência, foram as que se envolveram na elaboração e proposição de jogos e atividades em matemática, como o encaminhamento dado no Dia Nacional da Matemática, relatado em Marques *et al.* (2020a), em que elaboraram jogos e atividades para interagir com os alunos, em Marques *et al.* (2020b), onde usaram fundamentos da resolução de problemas para trabalhar com as quatro operações básicas, e, conforme Smith *et al.* (2020), propuseram atividades e jogos explorando os conteúdos matemáticos sistema de numeração de povos antigos, sistema de numeração decimal, números e operações, potenciação e raiz quadrada por meio da História da matemática, resolução de problemas, jogos, cálculo mental.

Considerações finais

Este trabalho teve como finalidade identificar em que aspectos as ações do Programa Residência Pedagógica, componente curricular Matemática/IEMCI/UFGA, contribuíram para a qualificação do percurso formativo de residentes do curso de Licenciatura Integrada em Ciências, Matemática e Linguagens para os Anos Iniciais.

Os residentes destacaram que a experiência no programa foi relevante para a formação, pois propiciou, dentre outros aspectos, a observação e o diagnóstico das dificuldades dos alunos da Educação Básica, estudos teóricos que subsidiaram proposições de estratégias metodológicas para o atendimento às dificuldades diagnosticadas, implementação das proposições elaboradas e reflexão sobre os resultados das intervenções pedagógicas.

Além disso, evidenciaram maior proximidade e diálogo com o docente preceptor, professor de matemática da Educação Básica, em que experimentaram o trabalho com diferentes objetos matemáticos, sob perspectivas metodológicas diferentes, tais como a engenharia didática, a resolução de problemas e os jogos. O envolvimento nesses estudos permitiu ampliar o olhar dos residentes para a relevância de se trabalhar, de forma imbricada, teoria e prática. Também favoreceu a ampliação de arcabouço teórico para o desenvolvimento de postura crítica diante das práticas por eles implementadas.

Autonomia foi outro aspecto que esteve presente na vivência relatada pelos residentes, pois, diante da maior permanência no cotidiano da escola, puderam conhecer e reconhecer a diversidade peculiar ao ambiente escolar, assim como, a partir desse reconhecimento, atentar para como poderiam propor atividades que pudessem chamar a atenção dos alunos e mobilizá-los para as aprendizagens.

Por fim, é possível afirmar que o envolvimento dos graduandos no Programa Residência Pedagógica, subprojeto Matemática/IEMCI/UFPA, representou ganhos qualitativos em seus percursos formativos, pois vivenciaram práticas peculiares à profissão docente, principalmente, no envolvimento e no encaminhamento dessas atividades, nos diferentes momentos de regências e nas interações com o docente da Educação Básica. Ademais, ressaltamos a relevância de Programas como o Residência Pedagógica para a formação inicial docente e advogamos pela ampliação deste para alcançar um quantitativo maior de graduandos.

Referências

ALRO, Helle; SKOVSMOSE, Ole. **Diálogo e aprendizagem em educação matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

ARANTES, Valéria Amorim. **Afetividade na escola**: alternativas teóricas e práticas. Grupo Editorial Summus, 2003.

ARTIGUE, Michelle. Engenharia didática. In: BRUN, Jean. **Didáctica da Matemática**. Tradução Maria José Figueiredo. Lisboa, Portugal: Instituto Piaget, 1996.

BASSEDAS, Eulalia; HUGUET, Teresa; SOLÉ, Isabel. **Aprender e ensinar na educação infantil**. Porto Alegre: ARTME, 1999.

BRASIL. **Programa de Residência Pedagógica**, 2018. Disponível: www.capes.gov.br/educacao-basica/programa-residencia-pedagogica. Acesso em: set. 2019.

CALDAS, Fernando da Silva; GRAÇA, Vagner Viana da; MARQUES, Valéria Risuenho. Múltiplos e divisores: uma experiência com o uso do jogo de trilhas. **Revista Exitus**, v. 10, 2020.

CONTRERAS, José. **Autonomia de professores**. Tradução de Sandra Trabucco Valenzuela. São Paulo: Cortez, 2002.

CORRÊA, Raquel Batista; MARQUES, Valéria Risuenho. O papel do preceptor na formação de residentes. **Revista Formação Docente**, Belo Horizonte, v. 13, n. 25, p.187-202, set./dez. 2020.

DELORS, Jacques. **Educação: um tesouro a descobrir**. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. São Paulo: Cortez, 1998.

FORTES, Brenda. **O Estágio Curricular Supervisionado como campo de conhecimento pedagógico**. (Dissertação de Mestrado) - Universidade do Estado do Pará, Belém/PA, 2012.

FORTUNA, Volnei. A relação teoria e prática na educação em Freire. **Revista Brasileira de Ensino Superior**, v. 1, p. 64-72, 2015.

GENTILE, Paola. Antonio Nóvoa: “Professor se forma na escola”. **Revista Nova Escola**, 2001. Disponível em: www.novaescola.org.br/conteudo/179/entrevista-formacao-antonio-novoa. Acesso em: dez. 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. Instituto de Educação Matemática e Científica. **Subprojeto do Instituto de Educação Matemática e Científica à residência pedagógica com base no edital capes nº 06/2018**. Belém, 2018.

LISBOA, Vitor Marone Teixeira; MARQUES, Valéria Risuenho. Divisão: uma experiência a partir da exploração do algoritmo. **Educação Matemática em Revista**, v. 26, n. 70, jan./mar. 2021.

MARQUES, Valéria Risuenho *et al.* Fazeres pedagógicos: a contribuição dos jogos matemáticos para o ensino e aprendizagem de multiplicação. *In*: SANTOS, Marcio Raiol dos; COSTA, Edmar Tavares da (Orgs.). **Programa residência pedagógica na UFPA: compêndios de resumos PRP-UFPA**. Belém: Universidade Federal do Pará, 2020a.

MARQUES, Valéria Risuenho *et al.* Resolução de problemas: uma perspectiva para a aprendizagem de operações matemáticas. *In*: SANTOS, Marcio Raiol dos; COSTA, Edmar Tavares da (Orgs.). **Programa residência pedagógica na UFPA: compêndios de resumos PRP-UFPA**. Belém: Universidade Federal do Pará, 2020b.

NÓVOA, António. Formação de professores e profissão docente. *In*: NÓVOA, António (Org.). **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Nova Enciclopédia, Publicações Dom Quixote, 1995.

PIMENTA, Selma Garrido. (Org.). **Didática e formação de professores**. São Paulo: Cortez, 1997.

PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. **Estágio e docência**. São Paulo: Cortez, 2012.

PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. Estágio e docência: diferentes concepções. **Revista Poiesis**, v. 3, n. 3-4, p.5-24, 2005/2006. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/poiesis/article/download/10542/7012/>. Acesso em: set. 2019.

PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. Estágio: diferentes concepções. *In*: PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. **Estágio e docência**. 8 ed. São Paulo: Cortez Editora, 2017.

PIMENTA, Selma Garrido. Formação de professores: identidade e saberes da docência. *In*: PIMENTA, Selma Garrido (Org.). **Saberes pedagógicos e atividade docente**. São Paulo: Cortez Editora, 2002.

SAKAI, Edinalva da Cruz Teixeira; PEREIRA, Patrícia Sandalo. Dialogando com as modalidades de práticas de estágio curricular supervisionado em matemática. **RPEM**, Campo Mourão, Pr, v. 6, n. 10, p. 90-117, jan./jun. 2017.

SCHÖN, Donald. Formar professores como profissionais reflexivos. *In*: NÓVOA, Antonio (Org.). **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

SERRES, Michel. **Polegarzinha**. Trad. Jorge Bastos. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

SILVA, Sidney Jerfson Couto da; GRAÇA, Vagner Viana da. Um relato de intervenção pedagógica envolvendo conceitos de frações equivalentes. *In*: COSTA, Acylena Coelho; MATOS, Fernando Cardoso de; SILVA, Reginaldo da (Orgs.). ENCONTRO PARAENSE DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 12, Belém, 2019. Belém: EPAEM, 2019.

SMITH, Silvia Danielle da Cunha *et al.* Um projeto colaborativo de ensino da matemática desenvolvido na Escola de Aplicação da Universidade Federal do Pará (EAUFPA): experiências no campo de estágio do programa residência pedagógica. *In*: SANTOS, Marcio Raiol dos; COSTA, Edmar Tavares da (Orgs.). **Programa residência pedagógica na UFPA: compêndios de resumos PRP-UFPA**. Belém: Universidade Federal do Pará, 2020.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 4. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2002.

TERRA, Angélica Aparecida Amarante; MARQUES, Esther de Matos Ireno; OLIVEIRA, Atualpa Luiz de; CARVALHO, Evelyne Fernanda de. Estágio supervisionado: desafios da formação profissional na percepção dos orientadores e supervisores. **Multiverso**, Juiz de Fora, v. 2, n. 2, p. 128-142, 2017.

VEIGA-NETO, Alfredo. Anotações sobre as relações entre teoria e prática. **Educ. Foco**, Juiz de Fora, v. 20, n. 1, p. 113-140, mar./jun. 2015.

ZABALZA, Miguel Angel. **O estágio e as práticas em contextos profissionais na formação universitária**. São Paulo: Cortez, 2014. (Coleção Docência em formação: saberes pedagógicos).