

ISSN 1984-5499

Licenciado sob uma Licença Creative Commons



## Programa Residência Pedagógica no formato remoto: percepções de residentes do curso de licenciatura em Matemática da Unifesspa

Pedagogical Residency Program in the remote format: perceptions of residents of the Mathematics degree course at Unifesspa

El Programa Residencia Pedagógica en formato remoto: percepciones de estudiantes del curso de licenciatura en Matemáticas de la Unifesspa

## Daniel Rodrigues Braga da Silva<sup>1</sup>

Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará

Maria Margarete Delaia<sup>2</sup>

Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará

Katia Regina da Silva<sup>3</sup>

Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará

Marcelo de Sousa Oliveira 4

Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará

Recebido em:23/07/2021 Aceito em:10/09/2021

### Resumo

O Programa Residência Pedagógica (PRP) tem se revelado um importante momento em que ocorre o ensino e aprendizagem do licenciando por meio da sua inserção no seu futuro ambiente de atuação. Porém, em virtude da pandemia de Covid-19, a oferta das atividades escolares passou a ser no formato remoto, inclusive as práticas do PRP. A pesquisa objetivou "analisar os dizeres dos residentes do curso de licenciatura em Matemática da Unifesspa acerca das percepções que têm das práticas que realizam, no formato remoto, em turmas do ensino médio em uma escola pública estadual de Marabá, no Pará, no decorrer do PRP". Para realizá-la optou-se pela abordagem qualitativa e para a coleta de dados utilizou-se a entrevista semiestruturada, que foi realizada com sete residentes. Dentre os resultados, realça-se que está sendo possível realizar a prática da docência durante as ações do PRP no formato remoto, o que, de certa forma, contribui para a ampliação da vivência na docência da educação básica. Porém, as limitações impostas por esse formato deixam lacunas no que tange à inserção no cotidiano escolar.

Palavras-chaves: Programa de Residência Pedagógica. Formação inicial. Ensino remoto.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> daniel.rodrigues99@unifesspa.edu.br

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> mdelaia@unifesspa.edu.br

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> katia@unifesspa.edu.br

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> moliveira@unifesspa.edu.br

#### **Abstract**

The Pedagogical Residency Program (PRP) has proved to be an important moment in which the teaching and learning of undergraduates takes place through their insertion in their future work environment. However, because of the Covid-19 pandemic, the school's activities have moved to a remote format, including PRP practices. The research aimed to "analyze what the residents of the Mathematics undergraduate course at Unifesspa say about their perceptions of the practices they realize, in the remote format, in high school classes in a state public school in Marabá, Pará, during the PRP". To perform it, a qualitative approach was chosen, and for data collection, a semi-structured interview was used which was conducted with seven residents. Among the results, it is highlighted that it is possible to perform the teaching practice during the PRP actions in the remote format, which, in a way, contributes to the expansion of the teaching experience in basic education. However, the limitations imposed by this format leave gaps with respect to the insertion in everyday school life.

**Keywords:** Pedagogical Residency Progam. Initial formation. Remot teaching.

#### Resumen

El Programa Residencia Pedagógica (PRP) se ha revelado un importante momento en que ocurre la enseñanza y aprendizaje del alumno de licenciatura por medio de su inserción en el futuro ambiente de actuación. Sin embargo, debido a la pandemia de Covid-19, el ofrecimiento de las actividades escolares pasó a ser en el formato remoto, incluso las prácticas del PRP. La investigación objetivó "analizar los discursos de los residentes del curso de licenciatura en Matemáticas de la Unifesspa acerca de las percepciones que tienen de las prácticas que realizan, en el formato remoto, en clases de la enseñanza media en una escuela pública del estado de Marabá, en Pará, en el curso del PRP". Para realizar la investigación se optó por el enfoque cualitativo y para la recolección de datos se utilizó una entrevista semiestructurada, que fue realizada con siete alumnos de la residencia. Entre los resultados, se destaca que está siendo posible realizar la práctica de la docencia a lo largo de las acciones del PRP en el formato remoto, lo que, de cierta forma, contribuye para la ampliación de la vivencia en la docencia de la educación básica. Los resultados también apuntan que las limitaciones impuestas por este formato dejan brechas en lo que respecta a la inserción en la vida cotidiana escolar.

Palabras clave: Programa Residencia Pedagógica. Formación inicial. Enseñanza remota.

### Introdução

A formação de professores tem sido colocada em discussão via diferentes contextos nas últimas décadas, indicando que teoria e prática devem estar atreladas nas formações inicial e continuada. Nesse contexto, insere-se o Programa de Residência Pedagógica/Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (PRP/CAPES) que "[...] busca uma articulação entre as teorias ministradas nos cursos de licenciaturas e nas práticas vivenciadas na rede pública da educação básica de ensino, com o intuito de reformular [...] a unidade entre teoria e prática" (PRADO, 2020, p. 59).

O PRP surge por meio do Edital nº 06/2018 – Capes (BRASIL, 2018a) e da Portaria nº 38 - Capes (BRASIL, 2018b). Com base nisso, a Universidade Federal Sul e Sudeste do Pará (Unifesspa) elaborou a primeira edição do PRP pelo Edital nº 017/2018 – PROEG/UNIFESSPA (UNIFESSPA, 2018a), quando foi desenvolvida uma parceria com as escolas públicas de educação básica e com duração de 18 meses. Nesse primeiro PRP da Unifesspa, três cursos de licenciatura foram contemplados: Física e Química

(receberam 48 bolsas para serem divididas entre os dois cursos) e Pedagogia (recebeu 48 bolsas). Dessa forma, foram totalizadas 96 bolsas para os residentes dos três cursos.

Em 2020, por meio do Edital nº 014/2020 – PROEG/UNIFESSPA (UNIFESSPA, 2020a), a instituição lançou a segunda edição do PRP, conforme Edital Capes nº 01/2020 (BRASIL, 2020a). Dessa vez, oito cursos de licenciatura participaram do programa, totalizando 96 bolsas de residentes, com duração de 18 meses. Ressaltamos que um dos cursos que foram contemplados para participar do PRP foi o curso de Licenciatura em Matemática da Faculdade de Matemática (Famat), com 16 dessas bolsas para residentes.

De acordo com Silva e Delaia (2020), o curso de licenciatura em Matemática já vem desenvolvendo uma proposta de Estágio Curricular Supervisionado numa perspectiva de articular ensino, pesquisa e extensão desde 2018. E com essa perspectiva, o PRP pode contribuir para que os licenciandos ampliem cada vez mais as vivências no ambiente escolar, articulando o ensino, a pesquisa e a extensão.

Por outro lado, esse processo tem se tornado desafiador, considerando que ainda estamos convivendo no âmbito da pandemia de Covid-19. Assim, a maioria das escolas do país permanecem fechadas. A Unifesspa, por meio da Resolução nº 501, de 17 de dezembro de 2020, dispôs "[...] sobre a retomada das Atividades Acadêmicas Regulares do período letivo 2020.2 e sobre a autorização da oferta do período letivo 2021.1. [...]" (UNIFESSPA, 2020b). Pelo mesmo motivo, em 2021 a instituição dispôs "sobre a oferta de componentes curriculares, de forma remota, nos períodos letivos 2020.4 e 2021.3[...]" (UNIFESSPA, 2021).

Em situação semelhante ao da Unifesspa, as escolas públicas da Educação Básica também estão desenvolvendo as atividades no formato remoto. Diante dessas condições e com a autorização da Portaria nº 114/2020 — Capes (BRASIL, 2020b), os residentes do PRP foram inseridos nesse contexto, desenvolvendo as atividades no formato remoto sob orientação do professor preceptor da escola campo, e do docente orientador, da universidade. Isso nos conduziu ao seguinte questionamento: Quais as percepções dos residentes do curso de licenciatura em Matemática da Unifesspa que atuam em turmas do ensino médio em uma escola pública estadual de Marabá (Pará) acerca das práticas que realizam no formato remoto no decorrer do PRP?

Com o intuito de encontrar possíveis respostas a esta questão, esta pesquisa teve por objetivo "analisar os dizeres dos residentes do curso de licenciatura em Matemática da Unifesspa acerca das percepções que têm das práticas que realizam, no formato remoto, em turmas do ensino médio em uma Daniel Rodrigues Braga da Silva, Maria Margareth Delaia, Katia Regina da Silva, Marcelo de Sousa de Oliveira escola pública estadual de Marabá no Pará, no decorrer do PRP".

O enfoque metodológico desta pesquisa é o qualitativo, em que, segundo Minayo (2007, p. 22), os dados obtidos não são isolados, pois "[...] aprofunda-se no mundo dos significados das ações e relações humanas, um lado não perceptível e não captável em equações, medidas e estatísticas". Para desenvolvê-la, elaboramos uma entrevista semiestruturada que foi destinada a todos os residentes do curso de Matemática que estão participando de aulas remotas e aceitaram o nosso convite, feito por ligação telefônica. As entrevistas foram realizadas nos meses de maio e junho de 2021, pela plataforma *Google Meet*, em respeito à exigência de distanciamento social devido à situação de pandemia da Covid-19.

Usamos a entrevista semiestruturada por acreditarmos que ela possibilita acesso à maior quantidade de informações provindas de um pequeno quantitativo de pessoas. Minayo (2007, p. 57) entende a entrevista como sendo um "meio de coleta dos fatos relatados pelos atores, enquanto sujeitos-objeto da pesquisa que vivenciam uma determinada realidade que está sendo focalizada".

Agendamos as entrevistas, realizamos, gravamos e, posteriormente, fizemos as transcrições, dando origem aos resultados que, após analisados, são apresentados nesse texto. Para isso, todos os entrevistados assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

A entrevista foi elaborada de acordo com dois eixos: 1) questões relacionadas ao perfil do residente e; 2) questões relacionadas a percepções e práticas referentes à atuação do residente. Para realizá-la, selecionamos uma escola de ensino médio que fica localizada no município de Marabá, no Pará, na zona urbana, que está realizando aulas remotas. Participaram da pesquisa sete residentes do curso de licenciatura em Matemática (Famat/Unifesspa). Em respeito à ética, os nomeamos de forma fictícia preservando as suas identidades e o nome da escola onde estão desenvolvendo as atividades do PRP.

Para sistematização dos dados coletados por meio das entrevistas, nos respaldamos, também, em Minayo (2007, p. 26), quando afirma que o tratamento da coleta de dados deve seguir a ordem: "a) ordenação; b) classificação; c) análise propriamente dita. [...] o tratamento do material nos conduz à teorização sobre os dados, produzindo o confronto entre a abordagem teórica anterior e o que a investigação de campo aporta de singular como contribuição".

Acreditamos que os resultados da pesquisa poderão contribuir para os residentes e professores do curso de matemática em questão, bem como os professores da escola campo envolvida na pesquisa, avaliarem as ações do PRP planejadas e desenvolvidas, no intuito de melhorar a sua continuidade.

### Formação inicial dos professores de Matemática

No campo da docência, é comum ouvirmos falar em formação inicial e formação continuada de professores. O que isso pode significar? Com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDBEN) nº 9394/96, de acordo com Monte, Silva Neta e Rodrigues (2018, p. 2), houve maior oferta de "políticas educacionais sobre a formação docente, seja a inicial ofertada no decorrer dos cursos de licenciatura, ou continuada destinada aos professores que desenvolvem as atividades profissionais na educação básica".

Pensar em formação inicial de professores, de acordo com Cavalcante (2011), requer entender as problemáticas surgidas no ambiente escolar, mobilizando, assim, o saber docente na prática de formação que se "associa a ações como a produção, transmissão, assimilação e utilização desses saberes, por parte dos professores, bem como por parte dos alunos, futuros professores" (p. 21). E quanto à formação inicial dos professores no curso de matemática, qual tem sido a tônica da discussão? O que é estudado nos cursos de licenciatura em matemática tem relação com os conteúdos matemáticos que são estudados na educação básica, local onde os futuros professores irão atuar?

Encontramos resposta para esses questionamentos em Andrade (2020, p. 28), quando ela afirma que entre a matemática da universidade e a aquela da escola não há uma ligação forte, pois quando os licenciandos "[...] concluem o curso e começam a lecionar, há poucas conexões entre a matemática aprendida na licenciatura e a que ensinam na sala de aula da escola".

Concordamos com a autora e acrescentamos que, além da necessidade de adquirir conhecimento da "matemática escolar", o licenciado em matemática, durante a formação inicial, terá de ir para as escolas para vivenciar o cotidiano escolar e suas imbricações. Sobre isso, Souza (2016, p. 9) afirma que para o futuro professor de matemática "a oportunidade de dialogar com a docência e a prática de sala de aula desde o início da formação poderá resultar em docentes mais preparados [...]".

Nesse viés, Cardim e Grando (2011) acrescentam que essas noções permitirão que na prática, quando for atuar como docente de matemática, o licenciado conduza ao avanço dos conceitos e fórmulas que permeiam esta ciência. Por isso, é importante frisar ser "[...] necessário trabalhar as dimensões cognitivas e subjetivas na formação do professor de Matemática" (FREITAS, 2020, p. 159).

Inferimos, a partir dessas considerações, que é essencial que a formação inicial de professores de matemática possibilite que os licenciandos desenvolvam competências e habilidades provenientes tanto da "matemática acadêmica" quanto da "matemática escolar", tal como advoga Andrade (2020).

Contudo, é importante compreender que na formação o futuro professor faça uma imersão no cotidiano

escolar possibilitando o desenvolvimento da criticidade, reflexibilidade e a construção de saberes, que

lhe permitam transformar conteúdos de ensino em conteúdo de aprendizagem.

O Programa Residência Pedagógica (PRP)

O PRP teve seu início por meio do Edital nº 06/2018/CAPES (BRASIL, 2018a), direcionado à

implementação de projetos institucionais de cunho inovadores, capazes de propiciar a articulação entre

teoria e prática nos cursos de licenciaturas inseridas. Além disso, apresentou como objetivos:

I. 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;

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 a que recebe o egresso da licenciatura e estimulando o protagonismo das

redes de ensino na formação de professores;

IV. 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, 2018a, p. 1, grifo nosso).

Observando-os, salientamos a necessidade do olhar atento para o universo escolar, onde são

encontrados um misto de conteúdos advindos do cotidiano de todos os envolvidos no processo

educativo e conteúdos presentes no contexto escolar. Nesse sentido, destacamos o fato de que, como

atividade formativa, o Programa foi desenvolvido nas escolas públicas e com carga horária de 440 horas

de atividades, sendo: 60 horas destinadas à ambientação dos estudantes na escola; 220 horas para a

imersão dos estudantes; 100 horas dedicadas à regência e; 60 horas destinadas à socialização de

atividades, avaliação e elaboração do relatório final (BRASIL, 2018a).

Voltar-se para as escolas públicas, com carga horária proporcional ao estágio supervisionado e

com previsão de atividades que se assemelham àquelas que são propostas para o estagiário pode fazer

do PRP um aliado para expandir as ações a serem realizadas pelo licenciando, desde que propiciadas

condições para uma verdadeira imersão no ambiente escolar. Porém, é preciso que os professores, da

escola e da universidade, atentem-se para que o PRP e o estágio sejam momentos em que os

licenciandos tenham oportunidades de protagonizarem as ações desenvolvidas, reverberando acerca de

cada uma delas.

Esse alerta se reforça quando constatamos que, de acordo com o primeiro edital, o PRP contempla atividades de regência em sala de aula, planejamento e a execução de intervenções pedagógicas, e isso não pode ser ignorado. Ou seja, é essencial que, de fato, sejam feitos diagnósticos das situações de ensino e de aprendizagem e que o licenciando seja conduzido a observar atentamente esses processos e as condições em que eles se realizam para, a partir deles, elaborar estratégias que possam contribuir para melhorá-los e fortalecê-los.

Destacamos a importância de que, na escola campo, "o residente será acompanhado por um professor da educação básica, denominado preceptor" e "[...] por um docente da IES, denominado docente orientador" (BRASIL, 2018a, p. 2). Entendemos que essa interação entre licenciandos, professor da escola campo e professor da IES, pode contribuir para o estreitamento do trabalho coletivo, onde juntos podem pensar ações e intervenções, oriundas e direcionadas à realidade em que estão imersos, propiciando seu desenvolvimento no ensino e na aprendizagem. Nesse sentido, Monte, Silva Neta e Rodrigues (2018, p. 7), afirmam que "[...] o PRP se apresenta como um programa institucional que visa a formação de professores em um contexto de coletividade, [...] aprender conhecimentos inerentes à prática pedagógica e fortalecer a relação da práxis como elemento fundante de uma atuação profissional".

Essa imersão no contexto em que irá atuar permite ao licenciando experimentar situações da prática docente, bem como refletir e agir de acordo com elas. Sobre isso, Pereira (2020, p. 43) afirma que o PRP possibilita ao licenciando "[...] imergir no cotidiano escolar de forma, sistematizada e planejada, permitindo que ele adquira experiências concretas na atividade docente e enriqueça a sua formação". Isso é essencial no processo de formação de professores, que nas palavras de Nóvoa (2009, p. 36), "deve passar para 'dentro' da profissão, isto é, deve basear-se na aquisição de uma cultura profissional, concedendo aos professores mais experientes um papel central na formação dos mais jovens". Assim, as ações desenvolvidas no PRP associadas às práticas na educação básica que os estudantes das licenciaturas devem fazer, obrigatoriamente, no percurso da formação, podem propiciar uma formação investigativa, crítica e reflexiva sobre o cotidiano escolar e educacional onde exercerá a profissão docente.

Percepções e práticas dos residentes acerca do programa residência pedagógica no formato remoto no

ensino médio: analisando os resultados

Iniciamos a entrevista semiestruturada aos residentes com questões que nos permitiram traçar

um breve perfil dos participantes desta pesquisa. Os sete residentes entrevistados do curso de

Licenciatura em Matemática pela Unifesspa têm idades entre 20 e 23 anos. Ingressaram no curso nos

anos de 2017, 2018 e 2019, e, atualmente, estão, respectivamente, no 8º, 6º e 4º períodos.

Com relação às experiências que tiveram na educação básica, antes de serem inseridos no PRP,

alguns residentes afirmaram ter tido experiência somente no Ensino Fundamental, nas atividades de

extensão feitas na disciplina de Didática e no Estágio, outros disseram que obtiveram somente no Ensino

Médio, nas atividades da disciplina de Estágio, e o restante explicou que tiveram em ambas as etapas da

educação básica, por meio da disciplina de Estágio.

Na sequência, para obter dados que nos permitiram analisar os dizeres dos residentes envolvidos

na pesquisa acerca das percepções que têm das práticas que realizam, no formato remoto, em turmas

do ensino médio em uma escola pública estadual de Marabá (Pará), no decorrer do PRP, inserimos na

entrevista semiestruturada indagações sobre aspectos relacionados à atuação no programa, cujos

resultados serão apresentados em blocos (identificados pelas letras a, b, c ...) oriundos diretamente das

questões respondidas pelos residentes ao serem entrevistados.

a) Atividades realizadas na educação básica, enquanto discente do curso de Licenciatura em

Matemática, anteriores ao ingresso no PRP

De acordo com todos os residentes participantes desta pesquisa, desde o início do curso de

Licenciatura em Matemática são inseridos em alguma atividade na educação básica, em escolas públicas

dos Ensinos Fundamental e Médio. Isso ocorre, de acordo com cada um, por meio dos professores que

ministram as disciplinas pedagógicas, que compõem a primeira parte do curso e que possuem parte da

carga horária voltada para a extensão. Esclareceram que as atividades desenvolvidas no curso propiciam

desde a observação do cotidiano escolar até a elaboração de proposta de intervenção, que possibilitam

contribuir, de alguma forma, para que os alunos da educação básica aprendam conteúdos matemáticos

de forma mais dinâmica. Isso se intensifica quando começam os estágios curriculares supervisionados

que ocorrem na segunda parte do curso. No que tange às atividades de extensão, ditas pelos residentes vale ressaltar que a carga horária, do curso de Matemática em questão, "[...] destinada para este tipo de atividade resume-se a 320 h" (UNIFESSPA, 2014, p. 23).

Quanto ao Estágio Curricular Supervisionado do referido curso, também mencionado pelos residentes, tem início "[...] no quinto período do curso e será realizado em escolas de Educação Básica. Está dividido em 4 disciplinas de 102 horas cada uma, totalizando 408 horas" (UNIFESSPA, 2014, p. 18).

Entendemos que esses tipos de atividades realizadas em escolas públicas podem contribuir para propiciar a interação entre a universidade e o cotidiano escolar onde o aluno da educação básica convive. Com isso, o licenciando terá diversas oportunidades para ir, ao longo do curso, construindo o seu perfil profissional, considerando que esse será o seu futuro ambiente de atuação como docente.

# b) Conhecimento prévio sobre a existência e/ou funcionamento do PRP na Unifesspa e no curso de Licenciatura em Matemática

Dentre os entrevistados, quatro residentes disseram que: "[...] não sabia desse Programa Residência Pedagógica, vim saber através de um professor do curso" (Residente 3); "nunca tinha ouvido falar" (Residente 6); "nunca" (Residente 2); e "[...] não sabia (Residente 7). O fato de os residentes terem dito que nunca ouviram falar sobre o PRP causa preocupação, considerando que é um programa feito, exclusivamente, para atender "[...] os alunos dos cursos de licenciatura [...]" (BRASIL, 2018b, art. 1º, parágrafo único). Portanto, ao desconhecê-lo, os futuros professores podem estar perdendo uma oportunidade de acessar outras formas de contato com o cotidiano escolar, que será seu *lócus* de atuação.

Por outro lado, três residentes afirmaram que:

Eu ouvi rumores, por um professor do curso, de que poderia ter o Residência Pedagógica na Matemática, porém eu não sabia se realmente iria acontecer (Residente 1).

Já tive informação que existia esse programa por um professor do curso, que informou [...] que estava estudando em procurar um programa dessa forma para trazer para nós (Residente 4).

Eu já sabia como é que funcionava a Residência Pedagógica, porque já tinha ouvido falar numa conversa com um professor do curso [...] (Residente 5).

É possível inferir que, o fato destes residentes já terem ouvido falar sobre o PRP não significa que eles o conhecem, podendo estar na mesma posição de desconhecimento do grupo anterior. Vale ressaltar que as vagas do PRP são ofertadas "[...] por Instituições de Ensino Superior (IES) públicas ou

Daniel Rodrigues Braga da Silva, Maria Margareth Delaia, Katia Regina da Silva, Marcelo de Sousa de Oliveira privadas sem fins lucrativos" (BRASIL, 2018b, art.1º, parágrafo único).

Compreendemos que as respostas dadas pelos residentes a essa questão, revelando o desconhecimento pelo PRP, indicam ser necessário as IES, que possuem cursos de licenciatura, atentar-se para realizar um trabalho de informação e esclarecimento sobre a existência do PRP e seu funcionamento. Nesse contexto, ressaltamos que no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da Unifesspa aparece o registro de doze cursos de licenciatura que são ofertados em Marabá (sede); dois no município de Xinguara; dois no município de São Félix do Xingu; e um na cidade de Santana do Araguaia (UNIFESSPA, 2018b). Porém, apenas três desses cursos (Física, Química e Pedagogia), localizados em Marabá, foram inseridos no programa na sua primeira oferta pelo Edital nº 017/2018 – PROEG/UNIFESSPA (UNIFESSPA, 2018a). Isso parece justificar o desconhecimento dos alunos e o trabalho de informação e esclarecimento que precisa ser feito quanto à existência e funcionamento do PRP nessa IES.

## c) Motivos que levaram os residentes a se inscreverem para o PRP da Unifesspa

O principal motivo para se inscreverem no PRP, de acordo com todos os residentes entrevistados, foi o fato de terem a oportunidade de obter maiores experiências para atuar como professor nas salas de aula das escolas de educação básica e as utilizarem quando estiverem atuando como docentes. Além disso, relataram o desejo de entender melhor como estreitar a relação entre o ensino e a aprendizagem de conteúdos matemáticos no cotidiano escolar.

Essas respostas nos remetem ao primeiro objetivo do PRP, que é "aperfeiçoar a formação dos discentes dos cursos de licenciatura, por meio da [...] prática e que conduzam o licenciando a exercitar de forma ativa a relação entre teoria e prática profissional docente, [...] o ensino e a aprendizagem escolar, entre outras didáticas e metodologias" (BRASIL, 2018b, art. 2º, inciso I). Em relação a essa questão, os relatos revelam que eles estão conscientes dos benefícios que o programa oferece aos graduandos dos cursos de licenciatura das IES, visando oportunizar melhor qualificação para a atuação futura como docente em escolas da educação básica, tanto públicas como privadas. Destarte, o programa representa um elo que pode "fortalecer, ampliar e consolidar a relação entre a IES e a escola, [...] além de estimular o protagonismo das redes de ensino na formação de professores" (BRASIL, 2018b, art. 2º, inciso II).

# d) Preparação prévia para a atuação como residente nas atividades a serem realizadas no formato remoto

A maioria dos residentes afirmou ter tido contato prévio com as ferramentas tecnológicas e o ensino remoto nas disciplinas de estágio. Eles disseram que:

Eu lembro que na disciplina de Estágio I, recebemos um minicurso de alguns bolsistas da universidade, de um projeto das professoras de Estágio que possibilitaram aprendermos um pouco [...] (Residente 5);

Tive o Estágio I antes de me inserir na Residência Pedagógica. Foi o primeiro contato em relação ao ensino remoto" (Residente 6);

Eu tive o Estágio Curricular Supervisionado III que, devido a pandemia, ocorreu no formato remoto, no Período Letivo Emergencial da Unifesspa. As atividades foram desenvolvidas com os alunos da educação básica [...]. Isso colaborou muito para que eu pudesse atuar, e também colaborar, um pouco, na minha atuação como residente (Residente 1).

[...] Eu tive o Estágio I, que foi remoto, então ele meio que me adaptou melhor a usar essas ferramentas. No Estágio II já foi bem mais fácil usar todas essas ferramentas digitais [...] (Residente 4).

As afirmações dos residentes, considerando as atividades remotas realizadas no decorrer dos Estágios Curriculares Supervisionados, realizados no curso no formato remoto, nos chamam a atenção, pois nessas disciplinas também é possibilitada ao licenciando a vivência de situações do cotidiano escolar da educação básica. Portanto, quando os residentes demonstram o entendimento de que podem usar os aprendizados nas atividades já realizadas nesse formato para outras práticas em outras realidades escolares, também da educação básica, pode ser considerado como fator positivo no que tange à aprendizagem e sua aplicabilidade, mesmo quando os trabalhos realizados nas disciplinas mencionadas não foram para fins de preparação prévia visando a atuação no PRP.

Por outro lado, os residentes 2, 3 e 7 foram unânimes em dizer que não tiveram preparação prévia para desenvolverem atividades no formato remoto com alunos, pois apenas tiveram contato com esse formato de ensino por meio de atividades das disciplinas do próprio curso, quando tinham de acessar as ferramentas tecnológicas para participarem das aulas, enquanto discentes.

Vale ressaltar que no curso de Matemática, antes de iniciar o programa, aconteceu o chamado Período Letivo Emergencial (PLE), quando todas as atividades da universidade, incluindo as acadêmicas, ocorreram em formato remoto. Na Unifesspa, além das "disciplinas/módulos obrigatórios e optativos [...] ofertados remotamente no PLE, definidos pelas subunidades acadêmicas", foram disponibilizados neste formato de ensino: "[...] minicursos, palestras, workshops, webinários, entre outros [...]" (UNIFESSPA,

2020c).

Com isso, é de suma importância perceber que o contato prévio dos licenciandos em Matemática

com as ferramentas tecnológicas em aulas no formato remoto, influenciaram de forma positiva, no

sentido de contribuir para que o discente possa participar das atividades dentro do PRP com alunos da

educação básica.

e) Principais ações executadas pelos residentes na escola campo

Todos os residentes entrevistados afirmaram que acompanham, observam e, sempre que há

oportunidade, atuam como regentes de classe, seguindo o plano de aula elaborado com orientação e

acompanhamento do professor da disciplina de matemática. Entendemos que o fato dos residentes

relatarem q estar executando tais atividades, pode representar que estão comprometidos com as ações

que lhes competem, de acordo com os editais do PRP da Capes e da Unifesspa. No entanto, é importante

frisar que essas atribuições têm de ser registradas e desenvolvidas durante a participação no programa

"[...] seguindo orientações do docente orientador e seu preceptor" (UNIFESSPA, 2020a, p. 3).

f) Pontos positivos das aulas do professor e/ou preceptor, observados pelo residente, no decorrer das

atividades e/ou aulas no formato remoto no PRP

A maioria dos residentes (1, 2, 3, 4 e 6) destacou como primeiro ponto positivo, terem observado

que, após alguns meses de aulas neste formato, houve maior conhecimento sobre a utilização das

ferramentas digitais pelo professor regente em suas aulas, pois já conseguiam usá-los com mais

segurança e variedade. Esse é um ponto que pode ser considerado relevante no momento pandêmico

que estamos atravessando, considerando que já começa a existir maior compreensão da implementação

das tecnologias digitais nas "práticas educativas, bem como diferentes maneiras de aprender e ensinar

por meio digital [...]" (ALVES, 2021, p. 64).

Além disso, "[...] para interagir com os alunos fazendo uso de ferramentas tecnológicas,

pressupõe-se que os professores sejam preparados com conhecimentos para dominá-las e fazer uso

qualitativo no seu trabalho" (FERREIRA et al., 2020, p. 6). É importante registrar que isso tem ocorrido,

na maioria das vezes, por iniciativa e investimento do próprio professor.

O segundo ponto positivo, observado pelos residentes 1, 4, 5 e 7, sugere que tem ocorrido maior

participação e interação dos alunos da escola com o professor no decorrer dessas aulas. As pesquisas têm evidenciado que esse formato de aulas "[...] requer um trabalho intenso do professor em orientar, mediar e mobilizar os estudantes a se manterem interessados em aprender [...]" (FERREIRA *et al.*, 2020, p. 5). Ainda sobre a interação entre professor e aluno nas aulas neste formato, é imprescindível considerar que, mesmo que temporariamente, "[...] essa relação foi substituída por um equipamento eletrônico, que requer de ambos, constantes estímulos e perseverança, a fim de que o processo de ensino e aprendizagem aconteça" (SOUZA JÚNIOR, 2020, p. 17). Além da busca pela aprendizagem quanto às ferramentas tecnológicas, houve um esforço por parte dos professores no sentido de encontrar maneiras de interagir com os alunos, o que é desafiador no formato remoto.

g) Pontos negativos das aulas do professor e/ou preceptor, observados pelo residente, no decorrer das atividades e/ou aulas no formato remoto no PRP

O primeiro ponto considerado negativo, de acordo com os residentes 1, 2, 4 e 6, foi o excesso de conteúdos desenvolvidos pelos professores nas aulas de matemática no formato remoto no início das observações das aulas, o que segundo eles, já foi reformulado. Esse é um fator preocupante no que tange à construção do conhecimento pelos alunos, considerando que muitos já encontram dificuldades quanto à aprendizagem de conteúdos matemáticos nas aulas presenciais, onde têm um contato maior e mais próximo, fisicamente, com o professor, o que possibilita o esclarecimento de dúvidas de forma mais detalhada. Nesse sentido, concordamos com o autor, quando afirma

[...] não é fácil para o professor de matemática ministrar uma aula sobre funções e ter que escrevê-las de forma que o aluno compreenda e assimile aquilo que o professor esteja falando, assim como da parte do aluno, em que ele por meio virtual, consiga expressar sua dúvida de forma que chegue ao entendimento do professor para que o mesmo possa tirá-la (SOUZA JÚNIOR, 2020, p. 17).

Isso acarreta um problema ainda maior quando a quantidade de conteúdos trabalhados nas aulas for muito grande, considerando esse formato de aula, dificultando as aprendizagens e o desenvolvimento de habilidades e competências indispensáveis à ampliação e continuidade do processo formativo dos educandos.

O segundo ponto negativo, de acordo os residentes 3, 5 e 7, foi a instabilidade da conexão de internet durante as aulas no formato remoto. Essa questão tem se mostrado cada vez mais frequente e se apresentado como sendo um dos principais problemas para o êxito das aulas neste formato. Isso vale

tanto para o aluno quanto para o professor, pois, muitas vezes, ambos enfrentam esse problema.

Entretanto, no caso do professor, essa dificuldade pode impactar fortemente sua atuação, o que

inevitavelmente, incidiria sobre as aprendizagens dos alunos.

Estes pontos nos conduzem a entender que existem problemas sérios que precisam ser

considerados e que podem afetar muito os resultados do processo de ensino e aprendizagem de

conteúdos matemáticos nas aulas desenvolvidas no formato remoto.

h) Pontos positivos da atuação do residente no decorrer das atividades e/ou aulas no formato remoto

no PRP

O principal ponto positivo nas suas atuações, de acordo com todos os residentes entrevistados,

foi a interação com o professor preceptor da escola campo durante as aulas realizadas nesse formato.

Eles deixaram claro que isso ocorreu em todas as atividades, possibilitando que tivessem diferentes

aprendizagens no que tange à atuação docente.

Barbosa e Dutra (2019, p. 153) afirmam que essa interação permite que o residente aprenda "[...]

como se comportar frente a uma dificuldade apresentada pelos alunos, a resolver um problema ou

conflito em sala de aula e saber relacionar-se com as demais entidades participantes do corpo docente

da instituição[...]". Assim, as ações do programa, mesmo que de forma remota, inserem o residente em

contextos de ação próprios da docência, finalidade do programa.

i) Pontos negativos da atuação do residente, no decorrer das atividades/aulas, no formato remoto, no

**PRP** 

Ressaltamos que apenas três dos residentes responderam encontrar pontos negativos em suaa

atuações, os demais afirmaram não haver pontos negativos. Assim, disseram que consideram como

ponto negativo "que a interação que faziam durante as aulas, junto com o professor, era limitada quando

este não era o preceptor" (Residentes 4, 5 e 6). Entendemos ser preciso ocorrer interação entre os

residentes e professores envolvidos nesse processo, visando refletir e encontrar alternativas para as

situações vivenciadas no contexto da PRP.

Estes pontos, tanto os positivos quanto os negativos, nos levam a perceber que é fundamental o

residente interagir com as pessoas que fazem parte do cotidiano escolar, visando sentir-se parte desse

contexto, mesmo quando as atividades ocorrem no formato remoto, para que possam desenvolver

Daniel Rodrigues Braga da Silva, Maria Margareth Delaia, Katia Regina da Silva, Marcelo de Sousa de Oliveira competências necessárias à docência.

j) Principais desafios quanto ao desempenho das funções, enquanto residente, nas atividades no formato remoto

Todos os residentes entrevistados destacaram como maiores desafios para o desempenho das suas funções, enquanto residentes, os mesmos pontos negativos observados nas aulas do professor e/ou preceptor, que são a instabilidade de conexão de internet e ausência de equipamento adequado para acompanhar as aulas remotas.

Nesse contexto, concordamos com Marques e Esquincalha (2020, p. 2), quando ressaltam que essa mudança de ambiente de ensino pode não ser acessível a todos, "[...] tanto por falta de recursos tecnológicos adequados como dispositivos [...], link de internet, quanto por falta de conhecimento sobre estes recursos e ferramentas". Porém, o residente 2 acrescentou mais uma questão que apresenta como principal desafio, tanto para o ensino como para a aprendizagem, o fato de os "alunos ficarem com as câmeras desligadas no decorrer das aulas". Esse é um desafio, que tem se mostrado cada vez mais frequente nas aulas neste formato, pode ocorrer por, simplesmente, alguns alunos não desejarem se mostrar ou, ainda, devido às condições precárias de vida que muitos possuem, tais como: falta de um lugar adequado para estudar e se envergonhar por revelar; a falta de iluminação adequada, desestruturação na família e outros.

k) Possibilidades de atuação docente, enumeradas pelos residentes, enquanto participam, do PRP no formato remoto

Para os residentes 1, 2, 3 e 6, a "utilização dos aplicativos tecnológicos como ferramentas auxiliares às aulas presenciais" pode ser uma das possibilidades para complementar a atuação docente. Nesse contexto, Santos *et al.* (2020, p. 4) afirmam que o "[...] uso da tecnologia [...] é importante não só no ensino remoto, como também no presencial. [...] Se aperfeiçoar nas ferramentas tecnológicas trará um retorno para sua prática, seja ela virtual ou presencial".

Outra possibilidade, apresentada pelos residentes 4 e 5, foi o quanto essa situação pode ter permitido, tanto ao professor quanto ao aluno, a "aprender a lidar com situações adversas". Isso nos remete a Santos *et al.* (2020, p. 3) ,quando afirmam que esse é o momento para aprender a lidar com os

desafios, por isso é fundamental "[...] introduzir as tecnologias digitais em sua prática e, principalmente,

a se sentir seguro com o seu uso, pois certamente a educação e o mundo pós-pandemia não serão mais

os mesmos".

O residente 2 destacou que o ensino nesse formato pode possibilitar ao professor "realizar aulas

mais interativas considerando a variedade de ferramentas tecnológicas disponíveis". Nesse sentido, vale

ressaltar que o uso de várias ferramentas digitais para o ensino e a aprendizagem pode "[...]

proporcionar um ensino mais significativo ao aluno" (CARNEIRO, 2020, p. 18).

Com o olhar voltado para as aulas presenciais, quando retornarem, encontramos o residente 1

ressaltando sobre a possibilidade do "uso de aparelhos celulares como instrumento didático nas salas de

aula no formato presencial". Isso nos remete à fala de Santos (2018, p. 68), quando ela enfatiza que o

celular em ambiente escolar pode "[...] trazer inúmeros benefícios para o processo de ensino e

aprendizagem [...]". Nesse contexto, é possível inferir que o aparelho celular, visto como vilão nas salas

de aula antes da pandemia, pode se tornar um aliado para realizar atividades escolares em salas de aula

com o retorno às aulas presenciais.

As análises dos dizeres dos residentes possibilitaram constatarmos que o PRP, mesmo ocorrendo

no formato remoto, oportuniza o fortalecimento da formação inicial, bem como consolidação da

articulação entre a teoria e a prática.

Considerações finais

Os resultados da pesquisa nos permitiram entender que o fato do PRP na Unifesspa ter iniciado

desde a primeira edição do edital da CAPES, em 2018, e o curso de licenciatura em Matemática só ter

sido inserido na segunda edição, em 2020, justifica o desconhecimento relatado pelos residentes do

curso que participaram da pesquisa. No entanto, ressaltamos a necessidade de um trabalho a ser feito

pela IES quanto à existência e funcionamento do PRP, visando que outros cursos de licenciatura possam

conhecê-lo e, futuramente, caso tenham oportunidade, sejam inseridos.

Constatamos que o instante em que o graduando de matemática começou a atuar como

residente evidenciou-se um período desafiador, pois fomos acometidos pela pandemia da Covid-19, a

necessidade do isolamento social e, por consequência, o fechamento das escolas, culminando nas aulas

no formato remoto, incluindo o PRP. Apesar desse fato, vimos que os residentes

continuaram/continuam com as suas funções de acordo com o que consta no edital do programa.

Destacamos a atuação como regente de classe, que possibilitou aos residentes a atuação usando um

plano de aula autoral, elaborado com orientações do professor regente e/ou do preceptor.

Verificamos, a partir dos dizeres dos participantes desta pesquisa, que a regência era/é um dos momentos em que o residente (licenciando de matemática) e o preceptor (docente de matemática da escola) interagiam/interagem, possibilitando maior aprendizado sobre o funcionamento da sala de aula, sobre o papel do professor e seus desafios de ensinar, mesmo com todo o processo ocorrendo de forma remota. Mas, conforme foi apontado por alguns residentes, ainda há distanciamento no relacionamento entre alguns residentes e professores da escola campo. Desse modo, entendemos que são necessárias ações voltadas para produzir maior aproximação entre todos os residentes e professores, indo além do bom relacionamento com o preceptor. É importante haver reuniões entre todos os envolvidos nesse processo, visando refletir e encontrar alternativas para equacionar essa questão.

O PRP mostrou/mostra algumas possibilidades para formação inicial de professores de matemática, como por exemplo, a ampliação de utilização das ferramentas tecnológicas, disponíveis atualmente, para o ensino presencial, propiciando a aproximação dos alunos ao aprendizado de conteúdos matemáticos de uma forma mais dinâmica e interativa. Também contribui para a ampliação da vivência dos licenciandos na docência da educação básica, mesmo no formato remoto, isto é, a atuação como residente passa a agregar competências e habilidades que já são desenvolvidas no decorrer das atividades do estágio curricular supervisionado, o que é favorável para a construção da identidade profissional do futuro docente. No entanto, as limitações impostas por esse formato deixam lacunas no que tange à inserção em ambiente real onde o ensino e a aprendizagem acontecem, que é o cotidiano escolar.

#### Referências

ALVES, Gabrielle de Souza. **A formação de professores na sociedade hiperconectada**: alternativas emergentes para a internacionalização e apropriação de tecnologias digitais na educação. 204 f. Dissertação (Mestrado em Educação) — Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2021. Disponível em: <a href="http://www.repositorio.jesuita.org.br/handle/UNISINOS/9814">http://www.repositorio.jesuita.org.br/handle/UNISINOS/9814</a>. Acesso em: 01 jul. 2021.

ANDRADE, Fabiana Chagas de. **O pré-cálculo na formação inicial do professor de matemática**: múltiplos olhares. 212 f. Tese (Doutorado) — Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2020.

BARBOSA, Danieli; DUTRA, Nicoly. Residência pedagógica na formação de professores: uma história de avanços e resistências. **Revista Gepesvida**, v. 5, n. 12, p. 137-160, 2019. Disponível em: <a href="http://www.icepsc.com.br/ojs/index.php/gepesvida/article/view/361/190">http://www.icepsc.com.br/ojs/index.php/gepesvida/article/view/361/190</a>. Acesso em: 2 jul. 2021.

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Edital Capes nº 06/2018**.. 2018a. Disponível em: <a href="https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/01032018-edital-6-2018-">https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/01032018-edital-6-2018-</a>

residencia-pedagogica-pdf. Acesso em: 30 jun. 2021.

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Portaria GAB nº 38, de 28 de fevereiro de 2018**. Institui o Programa Residência Pedagógica.. 2018b. Disponível em: <a href="https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/28022018-portaria-n-38-institui-rp-pdf">https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/28022018-portaria-n-38-institui-rp-pdf</a>. Acesso em: 29 jun. 2021.

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Edital Capes nº 01/2020 de 6 de janeiro de 2020**. 2020a. Disponível em: <a href="https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-deconteudo/06012020-edital-1-2020-residencia-pedagogica-pdf">https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-deconteudo/06012020-edital-1-2020-residencia-pedagogica-pdf</a>. Acesso em: 13 jun. 2021.

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Portaria nº 114, de 6 de agosto de 2020**.. 2020b. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portarial-n-114-de-6-de-agosto-de-2020-271462938. Acesso em: 13 jul. 2021.

CARDIM, Viviane Rocha Costa; GRANDO, Regina Célia. Saberes sobre a docência na formação inicial de professores de matemática. **Educação Matemática Pesquisa**, São Paulo, v. 13, n. 1, p. 1-34, 2011. Disponível em: https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/article/view/4990. Acesso em: 6 jul. 2021.

CARNEIRO, Jaíne. O uso do *kahoot!* e do ensino híbrido como ferramentas de ensino e de aprendizagem em matemática. 2020. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional) — Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2020. Disponível em: http://tede2.uepg.br/jspui/handle/prefix/3257. Acesso em: 3 jul. 2021.

CAVALCANTE, Nahum Isaque dos Santos. **Formação inicial do professor de matemática**: a (in)visibilidade dos saberes docentes. 2011. 141 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Física) — Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2011.

FERREIRA, Leandro Alves *et al.* Ensino de Matemática e COVID-19: práticas docentes durante o ensino remoto. **EM TEIA – Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana,** v. 11, n. 2, 2020. Disponível em: <a href="https://periodicos.ufpe.br/revistas/emteia/article/view/247850">https://periodicos.ufpe.br/revistas/emteia/article/view/247850</a>. Acesso em: 3 jul. 2021.

FREITAS, Bruno Miranda. A construção da identidade profissional docente a partir das histórias de vida de licenciandos em Matemática participantes do Programa Residência Pedagógica da UNILAB. 191 f. Dissertação (Mestrado em Educação) — Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2020. Disponível em: <a href="http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/55637">http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/55637</a>. Acesso em: 12 jul. 2021.

MARQUES, Pedro Paulo Mendes da Rocha; ESQUINCALHA, Agnaldo da Conceição. Desafios de ensinar matemática remotamente: os impactos da pandemia COVID-19 na rotina de professores. *In:* SEMINÁRIO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA DO RIO DE JANEIRO, 9, Rio de Janeiro, 2020. Edição Virtual, 2020. Disponível em: <a href="http://eventos.sbem.com.br/index.php/spem-rj/ix-spem-rj/paper/viewFile/1399/1167">http://eventos.sbem.com.br/index.php/spem-rj/ix-spem-rj/paper/viewFile/1399/1167</a>. Acesso em: 3 jul. 2021.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). **Pesquisa Social**: teoria, método e criatividade. 26. ed. Petrópolis: Vozes, 2007.

MONTE, Thaidys da Conceição Lima do; SILVA NETA, Maria de Lourdes da; RODRIGUES, Igor Lima.

Formação inicial no Programa Residência Pedagógica: expectativas e desafios. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE LICENCIATURAS, 7: SEMINÁRIO PIBID, 6: ; SEMINÁRIO DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA, 1. Fortaleza, 2018. Disponível em: <a href="https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/enalic/2018/443-36069-01122018-093410.pdf">https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/enalic/2018/443-36069-01122018-093410.pdf</a>. Acesso em: 03 jun. 2021.

NÓVOA, Antonio. Professores: imagens do futuro presente. Portugal: EDUCA, 2009.

PEREIRA, Nohara Rafaela Vicente Higino. O programa residência pedagógica na formação inicial do professor de matemática do Centro de Educação e Saúde da Universidade Federal de Campina Grande. 75 f. Monografia (Curso de Licenciatura em Matemática) — Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande, 2020. Disponível em: <a href="http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/xmlui/handle/riufcg/12938">http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/xmlui/handle/riufcg/12938</a>. Acesso em: 12 jul. 2021.

PRADO, Beatriz Martins dos Santos. **Programa de residência pedagógica/CAPES**: formação diferenciada de professores em cursos de pedagogia? 2020. 312 f. Dissertação (Mestrado em Educação) — Universidade Católica de Santos, Santos, 2020.

SANTOS, Márcia Aparecida dos. **O uso pedagógico do celular na sala de aula**: O caso de uma escola da Superintendência Regional de Ensino de Diamantina (MG). 189 f. Dissertação (Mestrado em Gestão e Avaliação da Educação Pública) — Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2018. Disponível em: <a href="https://repositorio.ufjf.br/jspui/handle/ufjf/9573">https://repositorio.ufjf.br/jspui/handle/ufjf/9573</a>. Acesso em: 3 jul. 2021.

SANTOS, Vanilde Alves dos *et al*. Uso das ferramentas digitais no ensino remoto acadêmico: desafios e oportunidades na perspectiva docente. *In*: **Congresso Nacional de Educação, 7,** Out. 2020. Disponível em:

https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2020/TRABALHO EV140 MD1 SA19 ID3875 31082 020225021.pdf. Acesso em: 08 abr. 2021.

SILVA, Katia Regina da; DELAIA, Maria Margarete. Estágio curricular supervisionado: perspectivas dos licenciandos de um curso de Matemática. **Revista Práxis Educacional**, Vitória da Conquista, v. 16, n. 43, p. 92-116, 2020. Disponível em: <a href="https://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/6828/5221">https://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/6828/5221</a>. Acesso em: 14 abr. 2021.

SOUZA JÚNIOR, José Lucas de. **Dificuldades e desafios do ensino da matemática na pandemia**. 2020. 32f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação/Licenciatura em Matemática) —Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2020. Disponível em: <a href="https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/19246">https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/19246</a>. Acesso em: 3 jul. 2021.

SOUZA, Maria Aparecida Silva de. Formação inicial do professor de matemática: a importância da prática pedagógica. **Revista de Pesquisa Interdisciplinar**, Cajazeiras, v. 1, ed. esp., p. 265–274, set./dez. 2016. Disponível em: <a href="https://cfp.revistas.ufcg.edu.br/cfp/index.php/pesquisainterdisciplinar/article/view/91">https://cfp.revistas.ufcg.edu.br/cfp/index.php/pesquisainterdisciplinar/article/view/91</a>. Acesso em: 08 abr. 2021.

UNIFESSPA. Faculdade de Matemática. **Resolução nº 4.533 de 11 de junho de 2014**. Marabá, 2014. Disponível em: <a href="https://famat.unifesspa.edu.br/images/Legislacao-Academica/PPC Matematica anexos e resolucao.pdf">https://famat.unifesspa.edu.br/images/Legislacao-Academica/PPC Matematica anexos e resolucao.pdf</a>. Acesso em: 13 jun. 2021.

UNIFESSPA. Pró-Reitoria de Ensino de Graduação. **Edital nº 017/2018**. . 2018a. Disponível em: <a href="https://proeg.unifesspa.edu.br/images/EDITAL">https://proeg.unifesspa.edu.br/images/EDITAL</a> N.%C2%BA PROGRAMA RP-CAPES UNIFESSPA RESIDENTES 1.pdf. Acesso em: 13 jun. 2020.

UNIFESSPA. **Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2014/2019**. Marabá, 2018b. Disponível em: <a href="https://transparencia.unifesspa.edu.br/images/PDI-2014-2019Unifesspa.pdf">https://transparencia.unifesspa.edu.br/images/PDI-2014-2019Unifesspa.pdf</a>. Acesso em: 3 jul. 2021.

UNIFESSPA. Pró-reitora de Ensino de Graduação. **Edital nº 014/2020** 2020a. Disponível em: <a href="https://faced.unifesspa.edu.br/images/lucelia/EDITAL">https://faced.unifesspa.edu.br/images/lucelia/EDITAL</a> N 14-PROEG - SELEO DE RESIDENTES 2020.pdf. Acesso em: 13 jun. 2020.

UNIFESSPA. Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão. **Resolução n. 501, de 17 de dezembro de 2020.**Disponível em: https://crca.unifesspa.edu.br/images/calendario\_academico/RESOLUO\_N\_501\_Atividades\_Acadmicas\_2 2020 20211.pdf. Acesso em: 13 jun. 2021.

UNIFESSPA. Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão. **Resolução nº 500, de 12 de agosto de 2020**. Disponível em: <a href="https://www.unifesspa.edu.br/images/documentos/Institucionais/RESOLU%C3%87%C3%830">https://www.unifesspa.edu.br/images/documentos/Institucionais/RESOLU%C3%87%C3%830</a> N%C2%B A 500 12 08 2020 PLE.pdf. Acesso em: 13 jun. 2021.

UNIFESSPA. Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão. **Resolução n. 530, de 12 de abril de 2021**. 2021. Disponível em: <a href="https://www.unifesspa.edu.br/images/documentos/Resolu%C3%A7%C3%A3o">https://www.unifesspa.edu.br/images/documentos/Resolu%C3%A7%C3%A3o</a> n. 530 Per%C3%ADodos 2020.4 e 2021.3.pdf. Acesso em: 13 jun. 2021.