



REAMEC – Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática

ISSN: 2318-6674

revistareamec@gmail.com

Universidade Federal de Mato Grosso
Brasil

Valente Belo, Edileusa do Socorro; Araújo Barros, Roseli
**APRENDIZAGENS NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM
MATEMÁTICA, EM TEMPOS DE PANDEMIA, NA UFRR E NA UEG**

REAMEC – Rede Amazônica de Educação em
Ciências e Matemática, vol. 10, núm. 3, e22065, 2022
Universidade Federal de Mato Grosso
Brasil

DOI: <https://doi.org/10.26571/reamec.v10i3.14184>

- ▶ Número completo
- ▶ Mais informações do artigo
- ▶ Site da revista em redalyc.org



APRENDIZAGENS NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM MATEMÁTICA, EM TEMPOS DE PANDEMIA, NA UFRR E NA UEG

LEARNINGS IN THE MATHEMATICS SUPERVISED INTERNSHIP IN TIMES OF PANDEMIC AT UFRR AND UEG

APRENDIZAJES EN LA PRÁCTICA SUPERVISADA EN MATEMÁTICAS EN TIEMPOS DE PANDEMIA EN LA UFRR Y LA UEG

Edileusa do Socorro Valente Belo*

Roseli Araujo Barros*

RESUMO

A crise sanitária provocada pela pandemia do COVID-19 exigiu medidas de distanciamento social, ampliando o uso da tecnologia digital, em distintos setores. Na educação, tal tecnologia tornou-se ferramenta essencial, com a adoção do ensino remoto. Nesse contexto, discute-se o Estágio Supervisionado (ES), na licenciatura em Matemática, em tempos de pandemia, em duas universidades públicas brasileiras, a Universidade Federal de Roraima (UFRR) e a Universidade Estadual de Goiás (UEG), a partir da seguinte questão investigativa: de que modo as propostas de ES dos cursos de licenciatura em Matemática, das referidas Instituições, foram adaptadas ao ensino remoto e as possíveis implicações na formação do futuro professor de Matemática? Para respondê-la, utilizou-se metodologia de natureza qualitativa, do tipo estudo de caso, com base na análise dos relatórios de Estágio elaborados pelos licenciandos, em 2020 e 2021, e reflexões acerca das práticas formativas adotadas pelas professoras formadoras no desenvolvimento das atividades que viabilizaram a execução do Estágio. Como resultados, destaca-se que as adequações das atividades de Estágio ao ensino remoto foram positivas, visto que os licenciandos ressaltam como importantes as experiências de ensino vivenciadas por tecnologias digitais. Com isso, evidenciaram maior tempo dedicado ao planejamento das aulas e dos materiais didáticos, bem como dificuldades em obter *feedback* dos alunos e realizar processos avaliativos de forma virtual.

Palavras-chave: Estágio Supervisionado em Matemática. Pandemia da Covid-19. Práticas Formativas.

ABSTRACT

The health crisis caused by the COVID-19 pandemic required social distancing measures and caused the expansion of digital technology in different sectors. In Education, this technology has become essential for remote teaching. In this context, we discuss the Supervised Internship (SI) in the Mathematics undergraduate (Licenciatura) program in times of pandemic, in two Brazilian public universities, the Federal University of Roraima (UFRR) and the State University of Goiás (UEG), starting from the following investigative question: How were the SI proposals of these institutions' Mathematics undergraduate (Licenciatura) programs adapted to remote teaching, and what are their possible implications for the education of future mathematics teachers? In order to answer this question,

*Doutora em Educação em Ciências e Matemática pela Universidade Federal do Pará (UFPA). Docente na Universidade Federal de Roraima (UFRR), Cidade de Cantá, Roraima, Brasil. Endereço para correspondência: Rua Carlos Gomes, Santa Cecília, Cidade de Cantá, Roraima, Brasil, CEP: 69390000. E-mail: Edileusa.belo@ufrr.br.

*Doutor em Educação em Ciências e Matemática pela Universidade Federal do Pará (UFPA). Docente na Universidade Estadual de Goiás (UEG), Cidade de Goiás, Goiás, Brasil. Endereço para correspondência: Rua/Av. Dr. Deusdeth Ferreira de Moura, Centro, Cidade de Goiás, Goiás, Brasil, CEP: 76600-000. E-mail: roseli.barros@ueg.br.

a qualitative case study was used to examine the internship reports prepared by the undergraduates in 2020 and 2021; as well as to reflect upon the training practices adopted by the teacher educators involved in developing the activities that made possible the implementation of the internship. As a relevant finding, the adaptations of the internship activities to remote teaching were considered positive, as the undergraduates recognize the teaching experiences through digital technologies as important. As a result, they point out the increased time dedicated to planning classes and designing teaching materials, as well as difficulties in obtaining *feedback* from students and carrying out evaluation processes in a virtual context.

Keywords: Supervised Internship in Mathematics. COVID-19 Pandemic. Formative Practices.

RESUMEN

La crisis sanitaria provocada por la pandemia del COVID-19 exigió medidas de distanciamiento social, ampliando el uso de la tecnología digital en diferentes sectores. En la Educación, esta se ha convertido en una herramienta imprescindible en la enseñanza a distancia. En este contexto, discutimos la Práctica Supervisada (PS) en la Licenciatura en Matemáticas en tiempos de pandemia en dos universidades públicas brasileñas, la Universidad Federal de Roraima (UFRR) y la Universidad Estadual de Goiás (UEG), a partir de la siguiente cuestión: ¿Cómo se adaptaron las propuestas de educación superior de los cursos de Licenciatura en Matemáticas de estas instituciones a la enseñanza a distancia y a las posibles implicaciones para la formación del futuro profesor de Matemáticas? Para responderla se utilizó una metodología cualitativa del tipo estudio de caso, a partir del análisis de los informes de Prácticas Supervisadas elaborados por los estudiantes de pregrado en 2020 y 2021; y en las reflexiones sobre las prácticas formativas adoptadas por los docentes de formación en el desarrollo de las actividades que posibilitaron la realización de la pasantía académica. Como resultado, se destaca que las adaptaciones de las actividades de pasantía académica a la enseñanza a distancia fueron positivas, una vez que los estudiantes destacan como importantes las experiencias docentes vividas por las tecnologías digitales. Con eso, muestran más tiempo dedicado a la planificación de clases y materiales didácticos, así como dificultades para obtener retroalimentación de los estudiantes y realizar procesos de evaluación de forma virtual.

Palabras clave: Práctica Supervisada en Matemáticas. Pandemia de COVID-19. Prácticas Formativas.

1 INTRODUÇÃO

Em 20 de março de 2020¹, a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou a crise sanitária provocada pelo vírus da Covid-19, doença causada pelo novo coronavírus - o SARS-CoV-2-, cujo quadro clínico varia de infecções assintomáticas à crise respiratória grave, exigindo medidas de distanciamento social e cuidados mais rigorosos com higiene pessoal, na tentativa de atenuar a contaminação da população pelo vírus (BRASIL, 2020a). Desde então,

¹ Uma pneumonia de causas desconhecidas detectada em Wuhan, China, foi reportada pela primeira vez pelo escritório da Organização Mundial de Saúde (OMS), em 31 de dezembro de 2019. O surto foi declarado como Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional em 30 de janeiro de 2020, sendo que a OMS declarou, em 11 de março de 2020, que a disseminação comunitária da COVID-19 em todos os Continentes a caracteriza como pandemia. Para contê-la, a OMS recomenda três ações básicas: isolamento e tratamento dos casos identificados, testes massivos e distanciamento social. (BRASIL, 2020c).

intensificou-se o uso de tecnologias digitais, em distintos setores da sociedade, permitindo atividades empresariais com o *home office*, comércio com as vendas *online*, prestação de serviços públicos, de serviços de saúde, com as “teleconsultas”, e de atividades educacionais, mediadas pelo ensino remoto.

No Brasil, o Ministério da Educação (MEC), por meio da Portaria nº 343, de 17 de março de 2020 (BRASIL, 2020b), autorizou instituições de ensino a suprirem suas aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durasse a situação de pandemia do novo coronavírus. Desse modo, o ensino remoto foi adotado, conforme proposto pelo Parecer nº 5, de 28 de abril de 2020 (BRASIL, 2020c), como medida necessária para minimizar os impactos da pandemia na aprendizagem dos estudantes.

O termo “remoto” significa distante no espaço e faz referência ao distanciamento geográfico. O ensino remoto ou aula remota configura-se como uma modalidade de ensino que pressupõe o distanciamento geográfico de professores e vem sendo adotado nos diferentes níveis de ensino, por instituições educacionais, no mundo todo, em função das restrições impostas pela pandemia do coronavírus que impossibilita a presença física de estudantes e professores nos espaços geográficos das instituições educacionais (MOREIRA; SCHLEMMER, 2020).

É importante salientar a diferença entre Educação a Distância (EAD) e ensino remoto. A esse respeito, Hodges *et al* (2020), citados por Rondini, Pedro e Duarte (2020), sintetizam de forma clara a diferença entre ambos: o primeiro consiste em ter à disposição recursos e equipe multiprofissional preparada para disponibilizar os conteúdos e as atividades pedagógicas, através de diferentes mídias em plataformas *online*; o segundo tem o objetivo de ofertar acesso temporário aos conteúdos curriculares a serem desenvolvidos.

O contexto pandêmico fez emergir o ensino e a aprendizagem por ensino remoto. Tais práticas pedagógicas são mediadas por plataformas digitais, como aplicativos, com os conteúdos, tarefas, notificações e/ou plataformas síncronas e assíncronas, como o *Skype*, *Teams* (*Microsoft*), *Google Classroom*, *Google Meet*, *Zoom*, essas últimas entrando em uma competição acirrada para ver quem consegue pegar a maior fatia do mercado (GOMES, 2020).

Diante dessa realidade, a Universidade Estadual de Goiás (UEG), com base no Decreto Estadual n.º 9.633, de 13 de março de 2020, que decretou emergência na saúde pública do Estado de Goiás, em virtude da disseminação do Covid-19, publicou a Portaria n.º 560/2020 (GOIAS, 2020a), suspendendo, a partir de meados de março de 2020, todas as atividades acadêmicas presenciais na UEG. Além disso, a reitoria da Instituição publicou a Portaria n.º

563/2020 (GOIAS, 2020b) que dispõe sobre o sistema de teletrabalho², implantado como forma de prevenção da disseminação do novo vírus. Já na Universidade Federal de Roraima (UFRR), a Resolução do Conselho de Ensino e Pesquisa (CEPE) n.º 12, de 18 de agosto de 2020, estabeleceu e regulamentou, em caráter excepcional e temporário, o ensino remoto, a partir de setembro de 2020, estabelecendo o período letivo suplementar 2020/1, de 8 de setembro a 19 de dezembro de 2020.

Do mesmo modo, as atividades de Estágio Supervisionado (ES), na licenciatura em Matemática, nas duas universidades investigadas, precisaram ser repensadas e adaptadas ao formato remoto, adotado por conta da interrupção do calendário letivo. Como professoras formadoras, responsáveis pelas atividades de Estágio, encontramos-nos diante do desafio de adaptar nossas práticas formativas ao contexto imposto, compreendendo que era necessário que os licenciandos vivenciassem um “chão” da escola diferente, considerando que a prática dos professores nas instituições de ensino da Educação Básica também estava se adaptando à “nova” realidade.

Considerando que o processo formativo do futuro professor precisava passar por essa realidade de modo crítico e reflexivo, elaborou-se a seguinte questão investigativa: de que modo as propostas de ES, dos cursos de licenciatura em Matemática, das referidas Instituições, se adaptaram ao ensino remoto e as possíveis implicações na formação do futuro professor de Matemática?

A seguir, explicita-se os ES, em ambas as Instituições de ensino, com base nas ementas dos estágios elaboradas, tendo em vista a realização das atividades de modo presencial e suas respectivas adequações ao ensino remoto. Em seguida, aponta-se o percurso da pesquisa com a adoção da abordagem qualitativa do tipo estudo de caso. Posteriormente, apresenta-se os resultados das análises dos relatórios de Estágio, elaborados pelos licenciandos, em 2020 e 2021, bem como as reflexões acerca das práticas formativas adotadas pelas professoras formadoras no desenvolvimento das atividades que viabilizaram a execução do Estágio.

2 O ESTÁGIO NA UFRR E NA UEG: DO PRESENCIAL AO ENSINO REMOTO

O Estágio na formação docente é um campo de conhecimento discutido por vários

² O documento, nos termos do Decreto Estadual n.º 9.634/2020 (GOIAS, 2020c), considera o teletrabalho como trabalho oferecido remotamente pelo servidor público, a partir do emprego de recursos tecnológicos, que ocorre fora das dependências físicas do órgão ou da entidade de sua lotação, não constituindo, por sua natureza, trabalho externo.



autores, dentre eles, podemos mencionar Pimenta e Lima (2012); Lima e Pimenta (2017); Zabalza (2014), etc. De modo específico, o tema tem sido foco de estudos de pesquisadores de universidades públicas, das Regiões Norte e Centro-Oeste, como Barros (2018), Barros e Belo (2018), Lima e Belo (2016), Lima (2008).

Zabalza (2014, p. 38), com base na Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008 (BRASIL, 2008), que dispõe sobre o Estágio, compreende-o como:

[...] ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior [...].

(ii) faz parte do projeto pedagógico do curso, além de integrar o itinerário formativo do educando. [...] visa ao aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho.

(iii) poderá ser obrigatório ou não-obrigatório, conforme determinação das diretrizes curriculares da etapa, modalidade e área de ensino e do projeto pedagógico do curso. [...] obrigatório é aquele definido como tal no projeto do curso, cuja carga horária é requisito para aprovação e obtenção de diploma. [...] não-obrigatório é aquele desenvolvido como atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória.

Concordamos com o autor, ao ressaltar que as normas não resolvem as dificuldades enfrentadas no Estágio, visto que o seu desenvolvimento depende de articulações e de acordos, entre universidade e escola. Nesse sentido, Oliveira e Manrique (2019) afirmam que o ES é um campo de conhecimento que produz interações entre os cursos de formação e a instituição social em que se desenvolvem as práticas educativas.

A Resolução CNE/CP n.º 2, de 19 de fevereiro de 2002 (BRASIL, 2002b, com fundamento na Resolução CNE/CP 1/2002 (BRASIL, 2002a) e no Parecer CNE/CP 28/2001 (BRASIL, 2001), institui que os cursos de licenciatura dediquem uma carga horária de 400 horas para as atividades de ES. Nos cursos de licenciatura em Matemática, da UFRR e da UEG, essa carga horária está distribuída da seguinte maneira:

Descrição/CH	Ementa UFRR	Ementa UEG
Estágio I/100h	Estágio de Aproximação-observação: Conceituação e importância do Estágio Curricular para formação docente. Aprofundar questões de cunho teórico-metodológico sobre o ensino-aprendizagem da matemática, planejamento e avaliação, aproximando o licenciando do futuro ambiente de atuação.	Organização e gestão do trabalho escolar. Reflexão sobre a natureza da Matemática e seu papel na sociedade, ensino da Matemática, identidade do professor de Matemática. Conhecimento, análise e aplicação de diferentes metodologias para o ensino de Matemática no ensino básico. Realização de Estágio de observação.
Estágio II/100h	Estágio de Participação-Regência: Docência em Matemática nos 3.º e/ou 4.º ciclos do EF Regular sob a orientação e acompanhamento efetivo do professor-formador da universidade e de um professor da escola campo de Estágio.	Realização de Estágio a partir de planejamento de aulas para intervenção na escola dos anos finais do EF ou EM. Realização de monitorias e projetos temáticos na escola campo. Elaboração de um resumo expandido a partir de problemática e vivência na escola.
Estágio III/100h	Estágio de Participação-Regência: Docência em Matemática no Ensino Médio Regular sob a orientação e acompanhamento efetivo do professor-formador da universidade e de um professor da escola campo de Estágio.	Integração de saberes disciplinares da Matemática, Pedagogia e Ciências da Educação. Análise do livro didático. Análise e reflexão sobre aprendizagem da docência. Realização de Estágio de regência. Elaboração do projeto de pesquisa, revisão da literatura, implementação do plano de aula.
Estágio IV/100h	Estágio de docência em espaços diferenciados: Docência efetiva em Matemática nas diversas modalidades ou em situações não-formais de ensino.	Leituras e compartilhamento das experiências do Estágio em discussões que ajudem a refletir sobre Educação e Educação Matemática. Análise da natureza da Matemática e seu papel na sociedade; ensino da Matemática, identidade do professor de Matemática. Elaboração de um Artigo Científico.

Quadro 1- Distribuição dos Estágios Supervisionados em Matemática na UFRR e UEG

Fonte: Adaptado de Barros e Belo (2018, p.5-6).

As atividades consideradas, neste estudo, são: ES em Matemática II (UFRR), que tem como objetivo a observação e a regência, nos anos finais do Ensino Fundamental (EF); e ES em Matemática IV (UEG), que se destina à observação e à regência no Ensino Médio (EM). As atividades foram realizadas no segundo semestre de 2020, entre fevereiro e maio de 2021 (UFRR), e em novembro de 2020 e março de 2021 (UEG)³

Após o primeiro impacto da pandemia do COVID-19, cada instituição universitária buscou se adaptar, utilizando estratégias para dar continuidade às atividades acadêmicas. De modo particular, na realização do Estágio na UFRR, percebeu-se que o maior desafio seria a realização das etapas de observação e de regência, uma vez que as aulas na Educação Básica estavam ocorrendo remotamente. Surgiu então o seguinte questionamento: *como concretizar esta etapa formativa?* Após reflexões, concluímos que se o “chão” da escola estava diferente, então, a formação docente deveria passar por “ali” e vivenciá-la.

³ As discrepâncias nos períodos do ano letivo e da realização das atividades explicam-se pela adequação dos calendários acadêmicos, das instituições, a pandemia da COVID-19.

O desenvolvimento do Estágio II (UFRR) pautou-se em: (i) discutir teoricamente sobre estratégias e desafios da atuação docente na Educação Básica, em RR, no contexto da pandemia, fundamentados em Scalabrin e Mussato (2020); (ii) discutir os conteúdos da Matemática nos anos finais do EF, utilizando a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e os livros didáticos; (iii) ministrar microaulas, com elaboração de planos de aula e utilização do *Google Classroom* pelos licenciandos, ensaiando uma prática docente virtual; (iv) realizar experiência de observação e de regência na escola; (v) participar de fóruns de compartilhamento, quinzenais, com a professora formadora; e (vi) elaborar relatório final do Estágio. Para essas atividades, também foram utilizados o aplicativo do *Software Skype* e o Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA), sobretudo, para encontros *online* com o professor formador e com os licenciandos.

Apesar de os licenciandos da UFRR terem vivenciado o ensino remoto no semestre anterior (setembro a dezembro 2020), isso não diminuiu a perceptível “estranheza” de se desenvolver as atividades acadêmicas, remotamente, no segundo semestre de 2020 e, de forma específica, as atividades de ES. As microaulas, presencialmente, são desenvolvidas da seguinte forma: é escolhido um conteúdo matemático dos anos finais do EF; o licenciando elabora um plano de aula sobre o conteúdo; ministra uma microaula, filmada pela professora formadora; por fim, assiste-se ao vídeo com o objetivo de autoavaliação, juntamente com a professora e com os demais colegas de turma, desencadeando, assim, uma reflexão da própria prática. No ensino remoto, a microaula foi adaptada para que os estagiários tivessem a oportunidade de “ensaiar” uma prática docente virtual, porém, com todos os aspectos de uma microaula presencial, com a construção de planos de aulas. Os licenciandos deveriam utilizar o *Google Classroom* para disponibilizar, acompanhar e avaliar aos alunos fictícios. Com isso, observou-se que os estagiários não tinham conhecimento desse aplicativo, sendo necessário um momento de apresentação e exploração, para posterior, utilização.

A segunda etapa do Estágio II tratou da observação e da regência. *Como proceder?* Com base nesse questionamento, buscou-se parcerias nas escolas, porém, ao explicar a necessidade de Estágio, ouvimos a devolutiva: *Como pode ocorrer o Estágio, se estamos em aulas remotas?* Na visão da gestão escolar, o Estágio implicava o “chão” da escola que não existia naquele momento.

Na UEG, o Estágio foi adequado ao Memorando nº 49, de 19 de maio de 2020 (GOIÁS, 2020d), que dispõe: (i) deve ser desenvolvido de forma virtual; (ii) deve contemplar a parte teórica ou de fundamentação do plano de trabalho do estagiário, no campo de estágio, a partir

de orientações, leituras de textos, visualização de vídeos, microensino, microaulas, debates com outros discentes/docentes, entre outros.

Na proposta de Estágio IV, constam as seguintes etapas: projeto de intervenção, observação e regência na escola e produção acadêmica. Com base nas orientações, essas foram repensadas e adaptadas ao ensino remoto. As tecnologias digitais utilizadas, tanto na disciplina de Orientações para Práticas de Estágio IV (OPE IV), quanto nas atividades de ES foram: criação de grupos no *WhatsApp*; *Google Classroom*; serviço de comunicação por vídeo, *Google Meet*; plataforma de compartilhamento de vídeos online, *Youtube*.

O projeto de intervenção, pensado e elaborado, com o objetivo de contribuir com a preparação dos alunos do EM para a realização do exame do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), foi desenvolvido com base na aplicação de um Simulado, com 25 questões inéditas, elaboradas com base nas provas anteriores do ENEM. O Simulado foi aplicado em duas turmas do terceiro ano do EM, por um professor de Matemática da escola campo. Os estagiários dividiram, entre eles, as questões do Simulado para, posteriormente, resolvê-las e gravá-las, utilizando-se do *Microsoft PowerPoint* e do *Google Meet*. O primeiro, utilizado na elaboração de *slides* - com o objetivo de facilitar a apresentação e compreensão das questões- e, o segundo, para gravá-las, num formato de videoaulas. Após concluírem as gravações, um dos estagiários realizou a edição dos vídeos, postando-o na plataforma de vídeos, *Youtube*⁴, disponibilizando o *link* para o professor de Matemática, que, por sua vez, o disponibilizou aos alunos da turma, para que pudessem conferir as respostas das questões.

As aulas nas instituições escolares que receberam as atividades de Estágio IV estavam sendo ministradas em tempo real, mediadas, respetivamente, pelo *Google Meet* e *Zoom*. Com isso, as fases de observação e de regência foram realizadas de forma remota, tendo os estagiários observado 10 aulas de matemática e gravado videoaulas⁵. Para tanto, o professor de Matemática disponibilizou um conteúdo para cada duplas de estagiários. O planejamento das videoaulas, obedeceu à seguinte sequência: elaboração do plano de aula; organização de *slides*; utilizando o *Microsoft Power*; gravação de aulas, no *Google Meet*; edição dos vídeos; compartilhamento dos vídeos no *Youtube*. Assim, houve o compartilhamento de duas videoaulas (teoria e situações problemas resolvidos) e um arquivo no formato de *Portable Document Format* (PDF), com 10 questões propostas, envolvendo questões das provas

⁴ <https://www.youtube.com/watch?v=Q3hX0miCYf4>.

⁵ Cabe ressaltar que os professores das escolas propuseram, aos estagiários, que a regência fosse gravada em videoaulas, pois isso daria mais flexibilidade, em relação ao horário para a aplicação do conteúdo com os alunos.

anteriores do ENEM. Já a produção acadêmica diz respeito à elaboração de um relato de experiências das atividades desenvolvidas no Estágio IV.

No Quadro 2, é possível verificar a organização das atividades na UFRR e UEG.

Estágio/ Instituição	Fases / Conteúdo	Práticas Formativas
II/UFRR	(i) Discussão teórica sobre Ensino Remoto.	Utilização de artigo para discutir aspectos teóricos do Ensino Remoto e seu desenvolvimento na Educação Básica, em Roraima- RR.
	(ii) Discussão dos conteúdos de Matemática, nos anos finais do EF.	Utilização da BNCC e dos livros didáticos do Ensino Fundamental, para visualizar os conteúdos matemáticos do EF.
	(iii) Microaulas.	Verificação da competência para elaborar os planos de aula, considerando todos os seus aspectos, e para utilizar o <i>Classroom</i> na docência virtual.
	(iv) Experiência de observação e de regência na escola.	Encaminhamento dos estagiários à escola, para realizar observação e regência, em turmas dos anos finais do EF.
	(v) Fóruns de compartilhamento quinzenais com a professora-formadora.	Periodicamente, reunião com os discentes para acompanhar o andamento do Estágio nas escolas, tirar dúvidas e trocar experiências.
	(vi) Relatório final do Estágio.	Elaboração do relatório do Estágio, conforme modelo apresentado, pela professora formadora.
IV/UEG	(i) Projeto de intervenção.	Planejamento e execução de um projeto, a partir de aplicação de um Simulado, com 25 questões, inéditas, para o ENEM, aplicado em duas turmas do terceiro ano do EM.
	(ii) Observação e regência na escola.	Observação de aulas de Matemática na escola; regência, planejamento e ministração de aulas, atividades adaptadas ao ensino remoto.
	(iii) Produção acadêmica.	Elaboração de relatório de Estágio, conforme modelo apresentado pela professora formadora, no formato relato de experiência.

Quadro 2 - Distribuição das atividades de Estágio Supervisionado em Matemática, na UFRR e na UEG.

Fonte: Elaborado pelas pesquisadoras, com base nas atividades do ES.

Na próxima seção, apresenta-se a metodologia utilizada na pesquisa, bem como os percursos investigativos realizados.

3 PERCURSO INVESTIGATIVO

Para desenvolver a investigação, utilizou-se metodologia de natureza qualitativa do tipo estudo de caso, com base na análise dos relatórios de Estágio elaborados pelos licenciandos, em 2021, e nas reflexões acerca das práticas formativas adotadas pelas professoras formadoras no desenvolvimento das atividades que viabilizaram a execução do Estágio. Adota-se o estudo de caso para orientar esta investigação, pois busca-se retratar a realidade da forma mais



complexa possível, enfatizando interpretação ou análise do objeto no contexto em que ele se encontra, o que não consente a manipulação de variáveis e não favorece a generalização (FIORENTINI; LORENZATO, 2012). Busca-se responder à questão: de que modo as propostas de ES dos cursos de licenciatura em Matemática, das referidas Instituições, se adaptaram ao ensino remoto e as possíveis implicações na formação do futuro professor de Matemática?

Como citado, os estágios desenvolvidos que serão analisados são: ES em Matemática II, oferecido pelo curso de licenciatura em Matemática da UFRR, com o objetivo da observação e da regência nos anos finais do EF; e o ES em Matemática IV, do curso de licenciatura em Matemática da UEG, destinado à observação e à regência no EM. As atividades desenvolvidas referem-se ao segundo semestre de 2020 (fevereiro a maio de 2021) e ao segundo semestre de 2020 (novembro de 2020 a março de 2021), respectivamente.

As atividades de Estágio da UEG foram desenvolvidas em duas escolas – no Colégio da Polícia Militar e no Centro de Ensino em Período Integral (CEPI) -, numa cidade do interior do Estado de Goiás, onde se localiza a unidade universitária da UEG, e ocorreram em turmas do primeiro a terceiro ano do EM. Já na UFRR, a escola escolhida foi o Colégio de Aplicação da própria Instituição e as turmas foram do sexto e do nono ano do EF.

No contexto remoto, as escolas campo, da UEG, adotaram as seguintes tecnologias digitais: criação de grupos no *WhatsApp*; *Google Classroom*; serviço de comunicação por vídeo, *Google Meet* (CEPI) e *Zoom* (Colégio da Polícia Militar), *Youtube*, Sistema GR8 escolar⁶. Já a escola campo da UFRR organizou as disciplinas em três Blocos (I, II e III), com um bloco a cada semana e, dessa forma, cada disciplina era trabalhada a cada 15 dias. Adotou-se o Sistema Integrado de Gestão das Atividades Acadêmicas (SIGAA) para postagem e recebimento das atividades; grupos de *WhatsApp* também foram criados para informações e aulas interativas, utilizando o *Google Meet* ou *Skype*. A disciplina de Matemática ficou no bloco III, ocorrendo em três dias da semana, com a seguinte dinâmica: na segunda-feira, postava-se o material no SIGAA; na terça e sextas-feiras, ocorriam aulas interativas pelo *Google Meet* ou *Skype*.

O *corpus* de pesquisa são os relatórios de ES, em Matemática, elaborados pelos licenciandos, em duplas ou trios, num total de 5 relatórios da UEG e 2 relatórios da UFRR. Para esta análise, optou-se por utilizar quatro relatórios, dois de cada curso. Como estratégia, para

⁶ As escolas militares utilizam um sistema de gestão educacional, específico, o Sistema GR8 escolar, com Notas e Boletim; Faltas; Horários de aulas; Avisos da secretária e pedagógica; Materiais didáticos enviados pelos professores; Ocorrências disciplinares; Informações da Instituição de Ensino; Calendário anual da escola; Biblioteca – Livros a devolver; e Dados e informações pessoais e dos responsáveis. No período pandêmico, o sistema foi adaptado para que os professores compartilhassem videoaulas, material didático, provas e teses etc. (MOURA, 2022).

organização das análises, utilizou-se as denominações RE1UFRR, RE2UFRR, RE1UEG, RE2UEG, em que as duas primeiras letras significam, simultaneamente, as iniciais das palavras relatório e estágio, seguidas do seu respectivo número e do nome da instituição à qual pertencem.

Na próxima seção, analisa-se aspectos do Estágio realizado no formato remoto, bem como a formação dos professores de Matemática, nessa perspectiva, com base em fragmentos narrativos dos relatórios de ES, em Matemática, elaborados pelos licenciandos.

4 O ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM MATEMÁTICA, EM TEMPOS DE PANDEMIA, E A FORMAÇÃO DOS FUTUROS PROFESSORES DE MATEMÁTICA

Discussões e preocupações têm ocorrido sobre as consequências da pandemia na Educação, visto que o setor sofreu bastante com as paralisações das aulas atingindo pais, alunos professores e toda a comunidade escolar, em todos os níveis de ensino. Tal situação interferiu na aprendizagem, nos desejos, nos sonhos e nas perspectivas de muitos estudantes, provocando um sentimento de adiamento de todos os planos no campo educativo. Ademais, as mudanças geraram uma grande interferência na vida familiar, com variações de rotinas, de convivências e de trabalho (MÉDICI; TATTO; LEAO, 2020).

Como docentes, comungamos esses desafios e preocupações e, sobretudo, indagamo-nos a respeito da formação de futuros professores. Em busca de respostas, analisou-se os relatórios de ES, produzidos pelos licenciandos em Matemática, que cursaram o Estágio na modalidade remota, buscando compreender as implicações na formação desses sujeitos.

Da análise dos relatórios, emergiram duas categorias: (i) vivências no Estágio remoto na escola campo (virtual) e; (ii) aprendizagens na/para a docência. A seguir, apresenta-se os resultados dessas análises.

4.1 Vivências no Estágio Remoto nas escolas campo

A literatura mostra (BARROS, 2018; LIMA, 2008, etc.) que o período de vivência dos estagiários na escola é um período enriquecedor, ao confrontar saberes teóricos e práticos, bem como enfrentar desafios do cotidiano escolar. Nas atividades analisadas, existia algo peculiar, isto é, o “chão da escola” estava diferente, tendo sido possível perceber aspectos dessa vivência que nos levaram a refletir sobre o Estágio Remoto e a futura prática docente.

Os fragmentos narrativos dos licenciandos, que estagiaram nos anos finais do EF, trazem elementos relevantes sobre as suas participações nas aulas remotas. Um deles diz respeito ao sistema de ensino da escola campo ser organizado em blocos de disciplinas, em que, a cada quinze dias, era ofertada uma disciplina, gerando excesso de alunos nas aulas virtuais: “a turma, a qual estagiei, possuía 25 alunos, mas devido ao sistema de aulas ser conduzido em blocos as turmas se encontram em aulas, simultaneamente. [...] nas aulas que participei, cerca de 50 alunos” (RE1UFRR). Para outro estagiário, a organização das aulas em blocos permitiu que se sentisse: “[...] totalmente incluso no ambiente escolar; a escola também utiliza o SIGAA [...] toda turma tem o seu ambiente” (RE2UFRR). No excerto abaixo, é possível presumir a utilização do SIGAA:

[...] a finalidade principal do SIGAA está sendo a utilização do fórum, os alunos devem acrescentar suas dúvidas no ambiente e, posteriormente, a professora as esclarece, além disso, nele, estão disponíveis o plano de ensino semestral, os materiais didáticos e as referências dos livros utilizados durante as aulas e as notas das avaliações (RE2UFRR).

Campos, Farias e Barros (2020) conjecturam que o ensino remoto carregou consigo muitos pontos limitantes, expondo o professor a uma carga horária maior de trabalho, devido à necessidade de adaptação e planejamento de atividades e estudos para essa modalidade de ensino. Muitas aulas remotas foram destinadas à preparação de material didático, ou seja, “[...] planejamento [...] mais extensos que o normal e as aulas sempre veem acompanhadas de muitos imprevistos como a [conexão da] internet” (RE1UFRR), o que acabou gerando [...] poucas oportunidades de ministrar aulas”. No caso da Matemática, a inquietação ainda é maior, já que é necessário avaliar o aluno, na perspectiva de construção de significados para os conteúdos matemáticos, em que o processo e os recursos como linguagem e representações são indispensáveis (MOURA, 2022).

Os relatos, implícitos nos relatórios, também evidenciam como se deu a participação dos estagiários, enquanto docentes, nas aulas de Matemática.

Estas têm a duração de 4 horas cada uma. Uma aula foi separada apenas para tirar dúvidas sobre o conteúdo ministrado na aula anterior. Os alunos se mostram bastante envolvidos nas aulas respondendo às perguntas feitas durante a explicação e aparentam estar fazendo todos os exercícios (RE1UFRR).

Durante as aulas, participo tirando as dúvidas dos alunos pelo CHAT e, também, apresentei uma breve aula sobre o tema que estava sendo inserido na turma (potenciação, radiciação), explicando as propriedades dos conteúdos abordados. Também estou contribuindo no momento de preparação das aulas (RE2UFRR).

Nos relatos acima, observa-se as percepções dos estagiários das diferenças do trabalho docente entre as aulas presenciais e as aulas remotas, ou seja, maior tempo para o planejamento das atividades, materiais didáticos diferenciados, a utilização do ambiente virtual e suas ferramentas para atender de modo abrangente aos alunos, porém, percebe-se que o ambiente virtual limita a participação deles em uma efetiva regência.

Antes de acontecer o Estágio de regência no EM, “[...] houve um período para os estagiários se adaptarem aos alunos e com a sala de aula, que aconteceram por meio das observações das aulas do professor de Matemática” (RE2UEG). Do mesmo modo que no ensino presencial, a observação das aulas tem como objetivo possibilitar aos estagiários uma experiência de (re)construir a rotina de sala de aula, no caso, virtual. No ensino presencial, eles são orientados a serem participativos, ajudando o professor nas atividades realizadas como, por exemplo, auxiliar os alunos com dúvidas em relação ao conteúdo abordado (BARROS, 2018). Contudo, no ensino remoto, os estagiários foram orientados a observar aspectos relacionados ao ensino e à aprendizagem, estratégias de atuação do professor diante das dificuldades de aprendizagem dos alunos, interação professor-aluno no ambiente virtual, tecnologias e demais metodologias utilizadas pelo professor, dentre outros.

Os relatos de RE2UEG evidenciam certa surpresa com o desenvolvimento das aulas, os métodos de ensino, a interação dos alunos, mas também destacam a quantidade inexpressiva de alunos que compareciam às aulas virtuais. Sobre isso,

[...] as aulas que observamos [no CEPI] foram [ministradas através do Google Meet [...]foi uma experiência jamais imaginada, e que cada um teve que se adaptar a esse “novo normal”. [...] podemos dizer que foi uma experiência extraordinária, acompanhar e observar as aulas remotas, a forma com que os alunos participam, os métodos utilizados no decorrer da aula e a quantidade de alunos. [...] os alunos que participam respeitam, interagem e colaboram com a aula. (RE2UEG).

No CEPI⁷, as disciplinas eletivas são oferecidas por professores que já desenvolvem projetos e que fizeram apenas adaptações para transformarem-nas em disciplinas optativas. Com base nas observações das aulas, optou-se pela elaboração/desenvolvimento do projeto de intervenção pedagógica, voltado para aulas preparatórias para o ENEM: “[...] percebemos a necessidade de fortalecer e complementar o trabalho de revisão e de preparação para a prova do ENEM, que já estavam sendo desenvolvido pela escola. [...] elaboramos um simulado [...] composto por 25 (vinte cinco) questões inéditas” (RE1UEG).

⁷ Por ser tratar de um centro de ensino em período integral, é organizado por dois núcleos: Núcleo Comum e Núcleo Diversificado. O último é composto pelos seguintes componentes curriculares: Protagonismo Juvenil, Iniciação Científica, Estudo Orientado I, Estudo Orientado II e Eletiva. (DRIGO, 2021).

Nas narrativas, identificou-se alguns objetivos na elaboração das questões do Simulado para o ENEM, tais como: agregar conhecimentos práticos, adquirir saberes matemáticos, facilitar a compreensão da resolução das atividades e preparar para outros vestibulares.

Este Projeto [...] trouxe benefícios tanto para os estagiários, ao agregar conhecimentos práticos, quanto para os alunos da escola campo, pois ajudou adquirir saberes matemático para a realização da prova do ENEM (RE2UEG).

Com a execução do projeto, os alunos puderam se preparar para o ENEM e para outros vestibulares, com uma lista de exercícios para estudo, e videoaula contendo a resolução de cada questão (RE1UEG).

Com base no exposto, atividades como projetos, monitoria e minicursos sobre um determinado conteúdo favorecem a reflexão, a produção e a recriação de saberes (MOTTA, 2006). Assim, a elaboração/execução do projeto promoveu a integração entre a Universidade e a Instituição Escolar que recebeu o estágio, num momento de interação dos estagiários com a realidade escolar e de adaptação ao ensino remoto.

O Estágio de regência também aconteceu por meio de gravação e de produção de videoaulas, compreendendo que estudantes do EM já “[...] possuem maturidade suficiente para direcionar seus estudos e, além disso, o material estaria disponível quando o aluno quisesse revisar o tema” (RE1UEG).

Na regência, dois grupos abordaram, respectivamente, os conteúdos: Cones e Pirâmides e Prismas e Cilindros. No trecho abaixo, um dos grupos descreve como se deu o desenvolvimento da atividade.

[...] [inicialmente] foram gravados dois vídeos: o primeiro abordando o tema, explicitando informações importante e fórmulas para os cálculos de lado, áreas e volumes dos objetos geométricos; e o segundo operando a resolução de questões que abordam os assuntos. [...] sólidos geométricos, suas medidas importantes, os cálculos de área das faces e volumes dos corpos, seja dos Cones e Pirâmides, bem como seus respectivos troncos. A aula gravada foi adicionada ao *Youtube* e seu *link* de acesso disponibilizado aos alunos. Ao final, propõe-se a resolução de uma lista de questões que trabalhem os temas dados em vídeo (RE1UEG).

Os relatos narrativos são ricos de detalhes das vivências dos estagiários sobre a observação das aulas do professor de Matemática na escola campo; a organização, a elaboração e a gravação das videoaulas para o projeto de intervenção e de regência. Nesse contexto, os estudantes ressaltaram a importância do planejamento, sendo visto como o momento em que o professor pode refletir sobre o uso de novas metodologias no ensino de Matemática, no qual o docente estabelece com “[...] objetividade, simplicidade, validade e funcionalidade e ação

educativa em matemática, cuja finalidade é contribuir com a formação do aluno em dimensão integral” (MELO, 2004, p. 2).

4.2 Aprendizagens na/para a docência

Nessa categoria, expõe-se inquietações, desafios, obstáculos e aprendizagens na/para a docência vivenciada pelos futuros professores, visto que, enquanto professoras formadoras, compreender tais aspectos torna-se essencial para (re)orientar nossas práticas docentes, bem como para apontar em que aspectos podem ser melhoradas e/ou adaptadas, nos próximos Estágios, seja de forma presencial, seja de forma remota.

As inquietações são comuns aos estagiários da UEG e da UFRR - tanto no EF, quanto no EM -, estando relacionadas com a adequação didática para o ensino remoto, de modo específico: transposição do conteúdo, dificuldades em obter *feedback* dos alunos e avaliação no contexto virtual, conforme seus relatos:

Minha maior inquietação foi o ensino remoto [...], pois não sabia como lidar com os alunos ou preparar as aulas. O que incluía minha dificuldade, os métodos de avaliação, a forma de passar o conteúdo, tudo necessitava de mais comprometimento e tempo do que o normal. O medo incluía o fato de não conseguir passar o conteúdo da forma que deveria para os alunos da turma (RE1UFRR).

Através do ensino remoto pude, além de ter a prática e experiência de um professor em atuação, perceber a dificuldade de preparar e ministrar uma aula a distância. Tal como a insegurança de não saber se o aluno está ou não acompanhando as disciplinas (RE1UFRR).

Com base no exposto, percebe-se que a experiência de realizar o estágio de forma remota mostrou como estava sendo complexo esse momento para a aprendizagem dos alunos. Penha, Madrid e Hartmann (2021, p. 1) consideram que, no ensino presencial, “[...] os professores podem perceber, durante a explicação de um conteúdo ou atividade, se os alunos compreenderam ou não e adaptar a explicação de maneira a ajudá-los a entender o conteúdo ensinado”. Mas, no ensino remoto:

[...] não se tem esse contato visual com os alunos, pois a maior parte deles permanece com as câmeras fechadas e não interage com quem está ministrando a aula, deixando [...] que seu aprendizado ocorra, em momentos fora do horário da aula, a partir de seu empenho em realizar a leitura dos materiais disponibilizados e dos *links* com vídeos relacionados aos conteúdos trabalhados (PENHA; MADRID; HARTMANN, 2021, p. 1).

Outros obstáculos evidenciados estão relacionados ao uso de tecnologias de informação e comunicação (TICs), no ensino: “[...] a complexibilidade de ensinar por meio de mídias

digitais [...] gravações, edições e produção [vídeos]” (RE2UEG). Tais dificuldades também fazem parte da rotina dos professores que atuam nas escolas. Por exemplo, na pesquisa realizada por Oliveira, *et. al* (2022), com professores da rede pública de Roraima, foram apontados como desafios, para trabalhar no ensino remoto: a falta de conhecimento para uso dos meios tecnológicos, o acesso e a qualidade da internet. Além disso, os autores mencionam que “[...] é viável considerar que mesmo em meio a uma diversidade de possibilidades tecnológicas, o professor não possui uma formação inicial ou continuada para auxiliá-lo” (OLIVEIRA *et al* 2022, p. 11). Inferimos que, de certa forma, a pandemia trouxe a obrigatoriedade, na formação inicial, da utilização de tecnologias.

Em seus relatos, os licenciandos evidenciam que tais barreiras foram transpostas, obtendo como produto um “[...] organizado e rico material de estudo” (RE2UEG). Assim, apesar de enaltecere as dificuldades em realizar o Estágio remoto também evidenciam suas contribuições:

[...] a execução do ensino remoto serviu para fortalecer a vivência dos estagiários com as mídias digitais, possibilitando novas metodologias e ferramentas didáticas de ensino. Aulas remotas, ferramentas de compartilhamento e armazenamento de informações, plataformas de hospedagem de vídeo e conteúdo – como o *Youtube* e o *Google Classroom* – possibilitam a abrangência do ensinar, chegando a mais alunos e transpondo a educação sobre a adversidade (RE1UEG).

[...] o período de estágio com base em aulas remotas foi muito importante para a formação do licenciando em matemática. Ensinou, capacitou e tornou íntima a realidade [...] de ensino com meios virtuais, mecanismos que, se bem usados, têm muito a contribuir [...] em sala de aula (RE2UEG).

A pandemia gerou a necessidade e, ao mesmo tempo, a oportunidade de professores e estudantes submergirem na Educação Digital, sobretudo, nos cenários e nas realidades dos ambientes digitais de ensino e aprendizagem síncronos e assíncronos. Assim, houve transferência e transposição das metodologias e das práticas pedagógicas típicas do ensino presencial para os ambientes digitais *online* (MOREIRA; SCHLEMMER, 2020). Ademais, o professor teve que aprender a usar plataformas digitais de um dia para o outro, vivenciando “[...] um processo de formação continuada, instantâneo e colaborativo com seus pares para adaptação aos novos recursos” (ROSA, 2020, p. 2). Isso reforça o caráter da complexidade da profissão docente e a necessidade de refletirmos e pesquisarmos sobre os saberes desses profissionais.

Outro relato faz refletir sobre o fato de que a educação precisa responder aos desafios impostos pela sociedade, de modo dinâmico, ou seja, o contexto pandêmico submeteu o docente a desafios, fazendo-o se adaptar e atender a essa sociedade.

A regência serviu como forma de consolidar conhecimentos e colaborar com estudo e preparação dos alunos da escola pública [para o exame do ENEM]. É importante ressaltar, ainda, que **a formação do profissional de educação deve ocorrer de modo a melhor servir aos interesses da sociedade, com base, em especial, ao contexto humano de vida**. Por conta disso, em virtude da Pandemia Mundial que afetou a drasticamente a vida das pessoas, o que não foi diferente na forma de ensinar, a Regência contribuiu com a aproximação do professor/aluno ao uso das mídias digitais (RE2UEG, destaques nossos).

Ainda a respeito do Estágio de regência, alguns licenciandos ressaltam o desafio de desenvolvê-lo no contexto do ensino remoto: “[...] foi muito desafiador [...] proporcionou vivenciar experiências únicas, proporcionando troca de conhecimentos e práticas docentes [...] (RE2UEG). Nesse sentido, compreende-se que essas experiências do Estágio remoto contribuíram para uma formação inicial com mais conhecimentos para utilizar as TICs, pois os licenciandos tiveram que refletir, elaborar e concretizar práticas voltadas para o ensino remoto.

5 CONSIDERAÇÕES

Ao retornar à questão que direcionou a pesquisa, ou seja, de que modo as propostas de ES dos cursos de licenciatura em Matemática, das referidas Instituições, se adaptaram ao ensino remoto e as possíveis implicações na formação do futuro professor de Matemática?

Os resultados da pesquisa mostram que, nas Instituições investigadas, as atividades de Estágio foram mediadas, utilizando-se tecnologias digitais, como: *Google Meet*, *Skype*, *Classroom*, *WhatsApp* e *Youtube*. Além disso, a UFRR utilizou o SIGAA, principalmente, para encontros *online* com o professor formador e licenciandos. Entre as tecnologias digitais empregadas pelos professores de Matemática das escolas campo, destacam-se: *WhatsApp*, *Google Meet*, *Skype*, *Classroom* e gravação de videoaulas, dentre outras.

Considerando as adaptações ao contexto pandêmico, o Estágio de regência aconteceu de distintas maneiras. Na UEG, foi realizado por meio de gravação/edição de videoaulas, com base no conteúdo indicado pelo professor de Matemática da escola campo, com o intuito de complementação do conteúdo já ministrado. Já na UFRR, a escola adotou o SIGAA, para postagem e recebimento das atividades; grupos de *WhatsApp* para informações e; aulas

interativas realizadas em tempo real, utilizando o *Google Meet* ou *Skype*, que permitiu maior interação entre estagiários e alunos.

Os relatos revelaram obstáculos, como maior tempo para o planejamento das atividades, elaboração de materiais didáticos diferenciados, limitação da participação efetiva dos alunos nas atividades, complexibilidade de ensinar por meio de tecnologias digitais etc.

Apesar das dificuldades evidenciadas pelos licenciandos, o Estágio, no formato remoto, contribui na formação na/para a docência, uma vez que: “ensinou, capacitou e tornou íntima a realidade do futuro profissional de ensino e os meios virtuais, mecanismos que, se bem usados, tem muito a contribuir [...] em sala de aula” (RE2UEG). E, por isso, o componente curricular não perdeu seu caráter formativo, ao possibilitar novas vivências e conhecimentos de distintas ferramentas virtuais de trabalho.

De modo geral, como professoras, no Ensino Superior, vivenciamos as mesmas inquietações e aprendizagens, expostas pelos licenciandos, ou seja, pensar no planejamento, na transposição didática do conteúdo, na relação aluno-professor-conhecimento, na avaliação da aprendizagem, dentre outros aspectos, para o formato de ensino remoto. Com isso, o Estágio, nesse formato, fez (re)pensar nossas certezas sobre as maneiras de ensinar, que foram supridas pelas distintas possibilidades de adaptar o processo de ensino e aprendizagem em uma pandemia.

6 REFERÊNCIAS

BARROS, Roseli Araújo. **Entre viagens e viajantes**: compreendendo espirais de experiência de licenciadas em Matemática no Estágio Curricular Supervisionado. 2018, 280 f. Tese (Doutorado em Educação em Ciências e Matemática) – Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática, Universidade Federal do Pará, UFPA, Belém, 2018.

BARROS, Roseli Araújo; BELO, Edileusa S. Valente. Práticas formativas no estágio curricular supervisionado em matemática: olhares entrecruzados UFRR e UEG. In: **5º Simpósio Internacional de pesquisa em Educação Matemática**, 2018, Belém-Pa. 5º SIPEMAT, 2018. v. 2. p. 1059-1073.

BRASIL. **Parecer CNE/CP n.º 28/2001**, Dá nova redação ao Parecer CNE/CP 21/2001, que estabelece a duração e a carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília, 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/028.pdf>. Acesso em: 11 de jun. 2022.

BRASIL. **Resolução CNE/CP n.º 1/2002**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de professores da Educação Básica, em nível superior, curso de Licenciatura, de

Graduação plena. Brasília, 2002a. Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_02.pdf. Acesso em: 11 de jun. 2022.

BRASIL. **Resolução CNE/CP n.º 2/2002**. Institui a duração e carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior. Brasília, 2002b. Disponível em:

<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP022002.pdf>. Acesso em: 11 de jun. 2022.

BRASIL. **Lei n.º 11.788**, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nºs 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília, 2008.

Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Ato2007-2010/2008/Lei/L11788.htm. Acesso em: 11 de Jul. 2022.

BRASIL. **Parecer CNE/CP n.º 9/2020**, de 8 de junho de 2020. Brasília, DF: Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação, Brasília, 2020a. Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=147041-pcp009-20&category_slug=junho-2020-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 11 de jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria n.º 343**, de 17 de março de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. 2020b. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Portaria/PRT/Portaria%20n%C2%BA%20343-20-mec.htm. Acesso em: 5 de jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CP n.º 5/2020**. Reorganização do Calendário Escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia da COVID-19. Brasília: Ministério da Educação, 2020c. Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=14501-pcp005-20&category_slug=marco-2020-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 5 jan. 2022.

CAMPOS, Márcia Azevedo; FARIAS, Luiz Márcio Santos; BARROS, Cláudia Cristiane Andrade. Uma sequência didática e o ensino de matemática no contexto da/pós pandemia COVID-19: discutindo o acesso, a viabilidade e as possibilidades. **EM TEIA – Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana**. v. 11, n. 2, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/emteia/article/view/247802>. Acesso em: 11 de Jun. 2022.

DRIGO, Caroline Pâmella Ferreira. **Desafios da organização do trabalho pedagógico durante a pandemia de COVID-19 em um Centro de Ensino em Período Integral (CEPI) do estado de Goiás**. 2021. 17 f. Artigo Científico (Especialização em Ensino de Ciências e Matemáticas), Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, Morrinhos, Goiás, 2021.

FIorentini, Dario. Lorenzato, Sérgio. **Investigação em Educação Matemática: percursos teóricos e metodológicos**, 3. Ed. rev. Campinas, SP, Autores Associados, 2012.

GOIÁS. UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS. **Portaria n.º 560/2020**. Estabelece medidas a serem adotadas, no âmbito da Universidade Estadual de Goiás, a fim de prevenir contaminação pelo novo Coronavírus (Covid-19). Anápolis, 2020a.

GOIÁS. UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS. **Portaria n.º 563/2020**. Dispõe sobre o regime de revezamento e o sistema de teletrabalho, a serem implantados na Universidade Estadual de Goiás, como forma de prevenção da disseminação do novo Coronavírus (Covid-19). Anápolis, 2020b.

GOIÁS. **Decreto Estadual n.º 9.634/2020**. Estabelece os procedimentos preventivos de emergência a serem adotados pelo Poder Executivo do Estado de Goiás e seus servidores, em razão de pandemia do novo coronavírus (COVID-19). Goiânia, 2020c.

GOIÁS. UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS. **Memorando n.º 49/2020**. Orientações sobre o Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório/Não Obrigatório. Anápolis, 2020d.

GOMES, Helton. **Como o Google quer fazer você esquecer do Zoom para videoconferências**. Publicado em 29 de abril de 2020. Disponível em: <https://www.uol.com.br/tilt/noticias/redacao/2020/04/29/como-o-google-quer-fazer-voce-esquecer-do-zoom-para-fazer-videoconferencias.htm>. Acesso em: 30 abr. 2020.

LIMA, José Ivanildo; BELO, Edileusa S V. Um construto teórico no estágio supervisionado docente em Matemática: reflexões de formadores de professores. **Anais do XII Encontro Nacional de Educação Matemática - XII ENEM 2016**: São Paulo, São Paulo, Julho de 2016. Disponível em: http://www.sbem.com.br/enem2016/anais/pdf/4997_3503_ID.pdf. Acesso em: 5 jun. 2022.

LIMA, José Ivanildo. **O Estágio supervisionado na Licenciatura em Matemática**: possibilidades de colaboração. 2008, 105f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemáticas) - Núcleo Pedagógico de Apoio ao Desenvolvimento Científico, Universidade Federal do Pará, UFPA, Belém (PA).

LIMA, Maria Socorro Lucena; PIMENTA, Selma Garrido. Estágio e docência: diferentes concepções. **Póiesis Pedagógica**, [S.l.], v. 3, n. 3 e 4, p. 5-24, out. 2017.

MÉDICI, Mônica Strege; TATTO, Everson Rodrigo; LEÃO, Marcelo Franco. Percepções de estudantes do Ensino Médio das redes pública e privada sobre atividades remotas ofertadas em tempos de pandemia do coronavírus. **Revista Thema**, v. 18, n. Especial, p. 136-155, 2020. <https://doi.org/10.15536/thema.V18.Especial.2020.136-155.1837>.

MELO, Gilberto Francisco Alves. Planejar ou não planejar o ensino da matemática. IN: **VIII Encontro Nacional de Educação Matemática - VIII ENEM**: Recife, Pernambuco, Julho de 2004. Disponível em: <http://sbem.com.br/files/viii/pdf/07/MC21621926249.pdf>. Acesso em: 12 de jan. 2022.

MOREIRA, José António Moreira; SCHLEMMER, Eliane. Por um novo conceito e paradigma de educação digital online. **Revista UFG**, Goiânia, v. 20, n. 26, p. 1-34, 2020. <https://doi.org/10.5216/revufg.v20.63438>.

MOTTA, Josiane Marques. **As disciplinas de metodologia de ensino e estágio supervisionado na formação do professor de matemática: saberes e dificuldades.** 2006. 147f. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) - Centro de Ciências Físicas e Matemáticas, Universidade Federal de Santa Catarina/UFSC, Florianópolis, 2006.

MOURA, Maria Eduarda Camelo de. **Estágio Supervisionado em Matemática em tempos de pandemia do Covid-19 na Universidade Estadual de Goiás.** 2022, 85 f. Monografia (Licenciatura em Matemática). Universidade Estadual de Goiás, Departamento de Matemática, Câmpus Cora Coralina, Cidade de Goiás, 2022.

OLIVEIRA, Iracema de Miranda; MANRIQUE, Ana Lúcia. Um estudo sobre o Estágio Supervisionado em cursos de Licenciatura em Matemática. **XIV Congresso Nacional de Educação -EDUCERE**, 16 a 19 de setembro de 2019, Curitiba, Paraná.

OLIVEIRA, Jesucina do Nascimento Moura.; CUNHA, Roseane Parente; CASTRO, Patrícia Macedo de; FIORETTI, Elena Campo. Análise das práticas pedagógicas dos professores no ensino remoto emergencial de duas escolas públicas de Roraima. **REAMEC - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, [S. l.], v. 10, n. 2, p. e22034, 2022. <http://dx.doi.org/10.26571/reamec.v10i2.13212>.

PENHA, Juliana Teixeira; MADRID, Lucélia da Rosa Peres; HARTMANN, Ângela Maria. Aprendizados do Estágio de Regência durante A Pandemia. **Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão**, v. 13, n. 3, 16 nov. 2021.

PIMENTA, Selma garrido; LIMA, Maria Socorro. **Estágio e Docência.** 6 ed. São Paulo, Cortez, 2012.

RONDINI, Carina Alexandra; PEDRO, Ketilin Mayra; Duarte, Cláudia dos Santos. Pandemia da Covid-19 e o ensino remoto emergencial: mudanças na prática pedagógica. **Interfaces Científicas.** Aracaju, v.10, n.1, p. 41 - 57. Número Temático – 2020. <https://doi.org/10.17564/2316-3828.2020v10n1p41-57>.

RORAIMA. UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA. **Resolução n.º 12/2020** do Conselho de Ensino e Pesquisa. Dispõe e regulamenta o Ensino Remoto, a ser implantado na Universidade Federal de Roraima.

ROSA, Rosane Teresinha Nascimento da. Das aulas presenciais às aulas remotas: as abruptas mudanças impulsionadas na docência pela ação do Coronavírus - o COVID-19!. **Rev. Cient. Schola.** Colégio Militar de Santa Maria Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil Volume VI, Número 1, Julho, 2020. ISSN 2594-7672. Disponível em: [http://www.cmsm.eb.mil.br/images/CMSM/revista_schola_2020/Editorial%20I%202020%20\(Rosane%20Rosa\).pdf](http://www.cmsm.eb.mil.br/images/CMSM/revista_schola_2020/Editorial%20I%202020%20(Rosane%20Rosa).pdf). Acesso em: 12 de jun. 2022.

SCALABRIN, Ana Maria Mota Oliveira; MUSSATO, Solange. Estratégias e desafios da atuação docente de uma professora no contexto da pandemia da Covid-19. **Revista de Educação Matemática.** V.17. São Paulo: SBEM, 2020.

ZABALZA, Miguel A. **O estágio e as práticas em contextos profissionais na formação universitária**. 1. ed. São Paulo: Cortez Editora, 2014.

APÊNDICE 1

AGRADECIMENTOS

Não se aplica.

FINANCIAMENTO

Não se aplica.

CONTRIBUIÇÕES DE AUTORIA

Resumo/Abstract/Resumen: Edileusa do Socorro Valente Belo e Roseli Araujo Barros.

Introdução: Edileusa do Socorro Valente Belo e Roseli Araujo Barros.

Referencial teórico: Edileusa do Socorro Valente Belo e Roseli Araujo Barros.

Análise de dados: Edileusa do Socorro Valente Belo e Roseli Araujo Barros.

Discussão dos resultados: Edileusa do Socorro Valente Belo e Roseli Araujo Barros.

Conclusão e considerações finais: Edileusa do Socorro Valente Belo e Roseli Araujo Barros.

Referências: Edileusa do Socorro Valente Belo e Roseli Araujo Barros.

Revisão do manuscrito: Edileusa do Socorro Valente Belo e Roseli Araujo Barros.

Aprovação da versão final publicada: Edileusa do Socorro Valente Belo e Roseli Araujo Barros.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declararam não haver nenhum conflito de interesse de ordem pessoal, comercial, acadêmico, político e financeiro referente a este manuscrito.

DISPONIBILIDADE DE DADOS DE PESQUISA

Os autores declararam que os dados da pesquisa estão contidos no texto e, eventualmente, algum complemento a eles pode ser fornecido aos interessados.

CONSENTIMENTO DE USO DE IMAGEM

Não se aplica.

APROVAÇÃO DE COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Não se aplica.

COMO CITAR - ABNT

BELO, Edileusa do Socorro Valente; BARROS, Roseli Araujo. Aprendizagens no estágio supervisionado em matemática, em tempos de pandemia, na UFRR e na UEG. **REAMEC – Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**. Cuiabá, v. 10, n., 3, e22066, setembro a dezembro, 2022.

<http://dx.doi.org/10.26571/reamec.v10i3.14184>.

COMO CITAR – APA

Belo, E. V. & Barros, R. A. (2022). Aprendizagens no estágio supervisionado em matemática, em tempos de pandemia, na UFRR e na UEG. *REAMEC - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática*, 10 (3), e22066. <http://dx.doi.org/10.26571/reamec.v10i3.14184>.

LICENÇA DE USO

Licenciado sob a Licença Creative Commons [Attribution-NonCommercial 4.0 International \(CC BY-NC 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). Esta licença permite compartilhar, copiar, redistribuir o manuscrito em qualquer meio ou formato. Além disso, permite adaptar, remixar, transformar e construir sobre o material, desde que seja atribuído o devido crédito de autoria e publicação inicial neste periódico.

DIREITOS AUTORAIS

Os direitos autorais são mantidos pelos autores, os quais concedem à Revista REAMEC – Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática - os direitos exclusivos de primeira publicação. Os autores não serão



remunerados pela publicação de trabalhos neste periódico. Os autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não exclusiva da versão do trabalho publicada neste periódico (ex.: publicar em repositório institucional, em site pessoal, publicar uma tradução, ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial neste periódico. Os editores da Revista têm o direito de proceder a ajustes textuais e de adequação às normas da publicação.

PUBLISHER

Universidade Federal de Mato Grosso. Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática (PPGECM) da Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática (REAMEC). Publicação no [Portal de Periódicos UFMT](#). As ideias expressadas neste artigo são de responsabilidade de seus autores, não representando, necessariamente, a opinião dos editores ou da referida universidade.

EDITOR

Geslane Figueiredo da Silva Santana  

HISTÓRICO

Submetido: 25 de julho de 2022.

Aprovado: 23 de setembro de 2022.

Publicado: 07 de novembro de 2022.