

**O programa residência pedagógica no contexto pandêmico: as experiências dos residentes do subprojeto de matemática da Universidade Federal de Alfenas**

**The pedagogical residency program in the pandemic context: the experiences of residents in Universidade Federal de Alfenas mathematics subproject**

**El programa residencia pedagógica en el contexto pandémico: las experiencias de los residentes del subproyecto de matemáticas de la Universidade Federal de Alfenas**

**Le programme de résidence pédagogique en contexte de pandémie : les expériences des résidents du sous-projet de mathématiques de Universidade Federal de Alfenas**

Rejane Siqueira Julio<sup>1</sup>

Universidade Federal de Alfenas

Doutorado em Educação

<https://orcid.org/0000-0002-3248-800X>

Helena Maria dos Santos Felício<sup>2</sup>

Universidade Federal de Alfenas

Doutorado em Educação: Currículo

<https://orcid.org/0000-0002-6627-6304>

### **Resumo**

Este trabalho tem por objetivo realizar uma análise das experiências vivenciadas pelos residentes do subprojeto de matemática, no desenvolvimento do Programa Residência Pedagógica, da Universidade Federal de Alfenas, em 2020 e 2021, durante a pandemia. Para tanto, o estudo contou com a participação de 11 residentes do subprojeto, sendo a coleta de dados realizada a partir de um questionário online e a realização de um grupo focal, via plataforma Google Meet. Os dados foram analisados com base nos pressupostos teóricos do modelo dos campos semânticos. Os principais resultados indicam que, apesar da experiência da docência on-line ter contribuído para uma aproximação e utilização das ferramentas tecnológicas como alternativa no contexto da pandemia, ela demonstrou que para o trabalho docente remoto não basta uma (re)adaptação metodológica do presencial para o ambiente

---

<sup>1</sup> [rejane.julio@unifal-mg.edu.br](mailto:rejane.julio@unifal-mg.edu.br).

<sup>2</sup> [helena.felicio@unifal-mg.edu.br](mailto:helena.felicio@unifal-mg.edu.br).

virtual. O estudo também mostrou que a ausência de contato com os(as) estudantes da educação básica e com a complexidade do cotidiano escolar se apresenta como limitação na formação inicial de professores(as), evidenciando a necessidade da relação dialógica pessoal e presencial de professores(as) e estudantes para a concretização do processo de ensino e de aprendizagem e para a formação profissional docente.

**Palavras-chave:** Programa residência pedagógica, Subprojeto matemática, Formação de professores(as), Pandemia.

### **Abstract**

This work aims to analyse the experiences lived by residents in the mathematics subproject within the Pedagogical Residency Program at the Federal University of Alfenas, during the pandemic in 2020 and 2021. For so, the study has regarded the participation of eleven residents of the mentioned subproject. The data was collected through an online questionnaire and a focus group via the Google Meet platform. The analyses were done using the model of semantic fields. The main results indicate that although online teaching experience contributed to an approximation and usage of technological tools as an alternative in the pandemic context, it showed that methodological (re)adaptation of face-to-face teaching to a virtual environment is not enough for remote teaching work. The study also showed that the lack of contact with basic education students and with the complexity of daily school life presents itself as a limitation in the initial teacher education, evidencing the need for a personal and face-to-face dialogic relationship between teachers and students to base the process of teaching and learning and then for the professional teacher education.

**Keywords:** Pedagogical residency program, Mathematics subproject, Teacher education, Pandemic.

## Resumen

Este trabajo tiene como objetivo analizar las experiencias vividas por los residentes del subproyecto de matemáticas en el desarrollo del Programa Residencia Pedagógica de la Universidad Federal de Alfenas durante la pandemia, en 2020 e 2021. Para ello, el estudio contó con la participación de once residentes del subproyecto mencionado, y la recopilación de datos que se realizó a partir de un cuestionario en línea y de un grupo de discusión a través de la plataforma Google Meet. Los datos fueron analizados con base en el modelo de los campos semánticos. Los principales resultados indican que, si bien la experiencia de la enseñanza en línea ha contribuido a un acercamiento y al uso de las herramientas tecnológicas como alternativa en el contexto de la pandemia, ella ha demostrado que para la labor docente remota no es suficiente una (re)adaptación metodológica de lo presencial al entorno virtual. El estudio también ha mostrado que la ausencia de contacto con los(as) alumnos(as) de la enseñanza básica y con la complejidad de la vida cotidiana escolar se presenta como una limitación en la formación inicial de los(as) profesores(as), destacando la necesidad de la relación dialógica personal y presencial de profesores(as) y alumnos(as) para la consecución del proceso de enseñanza y aprendizaje y para la para la formación profesional docente.

**Palabras clave:** Programa residencia pedagógica, Subproyecto de matemáticas, Formación de profesores(as), Formación profesional docente.

## Résumé

Ce travail vise à analyser les expériences vécues par les résidents du sous-projet Mathématiques, dans le développement du programme de résidence pédagogique, à l'Université fédérale de Alfenas, pendant la pandémie. À cette fin, l'étude a impliqué la participation des résidents du sous-projet susmentionné, avec une collecte de données effectuée à l'aide d'un questionnaire en ligne et d'un groupe de discussion via la plateforme Meet. Les principaux résultats indiquent que, malgré l'expérience de l'enseignement en ligne ayant

contribué à un rapprochement et à un usage des outils technologiques comme alternative dans le contexte de la pandémie, il a montré que pour le travail d'enseignement à distance, une (ré)adaptation méthodologique du présentiel -l'enseignement en face-à-face ne suffit pas l'environnement virtuel. L'étude a également montré que le manque de contact avec les élèves de l'enseignement de base et avec la complexité de la vie quotidienne à l'école se présente comme une limitation dans la formation initiale des enseignants, mettant en évidence la nécessité d'une relation dialogique personnelle et en face à face entre les enseignants et étudiants pour mener à bien le processus d'enseignement et d'apprentissage et pour la formation professionnelle des enseignants.

**Mots-clés** : Programme de Résidence Pédagogique, Sous-projet de Mathématiques, Formation des Enseignants, Pandémie.

## **O Programa Residência Pedagógica no contexto pandêmico: as experiências dos residentes do subprojeto Matemática da Universidade Federal de Alfenas**

O Programa Residência Pedagógica (PRP) é uma das ações que integram a Política Nacional de Formação de Professores, desenvolvido e implementado pelo Ministério da Educação (MEC) e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal do Ensino Superior (CAPES), em parceria com as Instituições Formadoras de Professores de Ensino Superior e a Escola de Educação Básica, e tem por objetivo:

- I - incentivar a formação de docentes em nível superior para a educação básica, conduzindo o licenciando a exercitar de forma ativa a relação entre teoria e prática profissional docente;
- II - promover a adequação dos currículos e propostas pedagógicas dos cursos de licenciatura às orientações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC);
- III - fortalecer e ampliar a relação entre as Instituições de Ensino Superior (IES) e as escolas públicas de educação básica para a formação inicial de professores da educação básica; e
- IV - fortalecer o papel das redes de ensino na formação de futuros professores. (CAPES, 2020, p. 1-2)

O PRP é composto por residentes (discentes que tenham cursado, no mínimo, 50% curso de licenciatura), preceptor (professor da escola de educação básica), escola-campo (escola pública habilitada para participar do PRP), orientador (docente da Instituição de Ensino Superior), projeto institucional (projeto apresentado pelas IES, contendo subprojetos) e coordenador institucional (docente da IES responsável pelo projeto institucional). Ele está em sua segunda versão (CAPES, 2020), possuindo vigência de 18 (dezoito meses), divididos em 3 (três) módulos de seis meses, com carga horária total de 414 (quatrocentas e quatorze) horas, devendo ser distribuídas do seguinte modo, em cada módulo: 86 horas de preparação da equipe (estudo sobre os conteúdos da área e sobre metodologias de ensino, familiarização com a atividade docente por meio da ambientação na escola e da observação semiestruturada em sala de aula, elaboração de relatório do residente juntamente com o preceptor e o docente orientador, avaliação da experiência, entre outras atividades); 12 horas de elaboração de planos de aula; e 40 horas de regência com acompanhamento do preceptor (CAPES, 2020).

O início das atividades da segunda versão do PRP estava previsto de 14 de abril de 2020 até 14 de maio de 2020 (CAPES, 2020). Mas, com a pandemia decorrente do novo coronavírus (COVID-19), ficou suspenso esse início, visto que em 18 de março de 2020, o Conselho Nacional de Educação (CNE), por meio de uma nota de esclarecimento, veio à público elucidar aos sistemas e às redes de ensino, de todos os níveis, etapas e modalidades, a necessidade de reorganizar as atividades escolares/acadêmicas em função das ações preventivas à propagação da COVID-19. Desde então, as instituições educacionais promoveram a adequação dos processos de ensino, da reorganização dos planejamentos, da capacitação docente, da reestruturação das condições de trabalho, da redefinição de prática pedagógica, da reorganização de estudo em função da substituição da modalidade presencial para a modalidade remota, através de aulas que utilizem meios e tecnologias de informação e comunicação digitais, de modo que o Ensino Remoto Emergencial (ERE) foi a medida alternativa encontrada por muitas Instituições de Ensino Superior (IES) para conseguir dar prosseguimento às atividades letivas e proteger da contaminação os sujeitos envolvidos.

É importante considerar que o ERE, mesmo que mediado por recursos tecnológicos, se diferencia da modalidade de Educação a Distância (EaD), não podendo ser associada a ela em função da complexidade que essa modalidade requer para sua implantação e desenvolvimento. No entanto, essa visão se apresenta como polêmica nas discussões acadêmicas recentes, não apresentando um consenso no campo, uma vez que alguns argumentos são favoráveis à essa distinção, considerando a EaD uma situação de maior complexidade, e outros apresentam convergências para essas duas propostas.

Do ponto de vista normativo, o Decreto 9.057/2017 conceitua a EaD como Art. 1º - [...] a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos. (Brasil, 2017)

Deste modo, é possível perceber que a EaD, enquanto modalidade, tem em seu ponto de partida um conjunto epistemológico teórico que a sustenta, e um conjunto de práticas pedagógicas que a materializa, de modo que esse conjunto não só a caracteriza, como agrega um perfil de professores específicos e preparados para tal função, como de estudante que optam por fazer o seu percurso de formação nessa modalidade.

O ERE, por sua vez, se constitui “em uma solução emergencial, não planejada, provisória, rápida para lidar com a suspensão das atividades pedagógicas presenciais no espaço escolar, lançando mão de recursos como Internet e mídias digitais” (Saldanha, 2020, p. 130).

Este caráter de provisoriedade do ERE contribuiu para que em muitas situações pedagógicas houvesse uma tentativa de adaptação do ensino presencial aos ambientes virtuais, desenvolvidas em atividades síncronas e assíncronas, em situação emergencial, com uma constante expectativa de um breve retorno para uma situação anterior à pandemia, nomeadamente, o retorno para o ensino presencial. Até porque, conforme salienta (Buniotti & Gomes, 2020, p. 6), “no ERE existe uma população que prevalentemente nunca tivera contato anterior com um sistema educacional mediado pelas tecnologias”, de modo que ele é marcado “pela ausência de robustez, precariedade e provisoriedade, aliás, com prazo definido de vida: termina quando acaba a pandemia” (Hodge et al. 2020 apud Buniotti & Gomes, 2020, p. 8).

Para o trabalho docente no contexto de isolamento social, as consequências e desafios se fizeram presentes, uma vez que o cenário era novo e sem precedentes. Passamos por um momento de transformação das lógicas pedagógicas que exigem conhecimentos específicos para construir um processo de ensino e de aprendizagem, seja na formação de professores, como na educação básica.

A suspensão das atividades presenciais e a adoção de um trabalho remoto acarretou modificações no trabalho docente como um todo. Um novo espaço tempo de atividade profissional se constituiu, em função do home office, em concomitância com o espaço tempo

peçoal, de modo que o trabalho docente passa ser realizado em meio a “insegurança, necessidade de adaptações rápidas, invasão da casa pelo trabalho e pela escola, ansiedade frente às condições sanitárias e econômicas”. (Saraiva; Traversini & Lockmann, 2020, p. 12).

Deste modo, o exercício da docência, inclusive do professor formador, ficou fragilizado, sobretudo porque passamos a nos questionar sobre os desafios para a formação inicial de professores que, neste contexto, necessita do exercício da reflexão e concretização das práticas pedagógicas e estágios.

Com o PRP não foi diferente. Assim como a educação brasileira passou a ser desenvolvida no formato remoto, ele pode ser iniciado, também em formato remoto, em outubro ou novembro de 2020, com o desafio de manter seus objetivos neste contexto de pandemia. Com o fechamento físico das escolas para as aulas presenciais, passamos a problematizar sobre o desenvolvimento deste programa não só em termos estruturais, mas, sobretudo, em termos formativos, uma vez que o contexto de todas as instituições educacionais, sejam elas de educação básica ou superior, foi alterado, exigindo a elaboração de diferentes paradigmas a respeito da formação de professores, da prática pedagógica, dos estágios, da relação entre o ensino e a aprendizagem, a relação entre professores e estudantes.

O PRP é novo e, conforme Tinti e Silva (2020), mesmo com repercussões na formação de professores de Matemática decorrentes das ações que são desenvolvidas, ainda há muitas questões a serem investigadas. O cenário pandêmico acentuou a demanda por mais investigações relacionadas ao PRP. Em uma busca no Portal de Periódicos da CAPES<sup>3</sup>, por exemplo, encontramos apenas dez produções, sendo 3 repetidas, a partir da combinação dos termos residência pedagógica, matemática e ensino remoto. Essas produções apresentaram diferentes discussões: participação da família na aprendizagem matemática durante o ensino

---

<sup>3</sup> Disponível em: <https://www-periodicos-capes-gov-br.ez1.periodicos.capes.gov.br/index.php/buscaador-primo.html>. Acesso em 20 out. 2022.

remoto; o uso de diferentes materiais (ferramenta Kahoot, questão do Exame Nacional do Ensino Médio e jogo para trabalhar expressões); a relação do estágio com o PRP e; descrições de ações desenvolvidas no PRP durante a pandemia (Lima, et al., 2022, Barros, et al. 2022), sendo que em Barros et al. (2022) também foi feita uma análise do relatório dos residentes sobre os desafios encontrados no desenvolvimento das regências. Nelas, não foram realizadas entrevistas com residentes de forma sistemática.

Diante das possibilidades de investigações, desenvolvemos uma pesquisa maior com o objetivo de analisar o desenvolvimento do PRP, da Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG), no contexto da pandemia, e seus impactos para a formação de professores. Neste artigo, trazemos as análises do subprojeto Matemática do PRP, focando nas produções de significados dos residentes sobre as ações que desenvolveram, trazendo as dificuldades e positivities encontradas nesse processo e as contribuições que enunciaram para a formação inicial. Para isso, vamos abordar nosso percurso metodológico, explicitando nosso referencial teórico, que é o Modelo dos Campos Semânticos, e os instrumentos utilizados (questionários e grupo focal), e, em seguida, apresentar as nossas análises e as considerações finais.

### **Percurso Metodológico**

Para o desenvolvimento deste trabalho, optamos pela abordagem qualitativa de pesquisa, pois ela privilegia a compreensão do objeto de estudo mediante a partilha das experiências, das percepções, das significações, dos conflitos, das contradições, das estruturações que os diferentes participantes constroem em torno das suas ações que estão vinculadas, diretamente, com o objeto que está sendo pesquisado (Chizzotti, 2001).

O subprojeto Matemática é composto por 8 (oito) residentes bolsistas e 2 (dois) residentes voluntários, uma professora orientadora e uma professora preceptora. Convidamos todos os residentes deste subprojeto para responderem um questionário online, com a finalidade de construirmos uma caracterização deles. Tal questionário foi composto por dados pessoais

dos residentes e dados relacionados ao curso de Matemática-Licenciatura (como: se o curso de Matemática-Licenciatura foi a primeira opção, conhecimento do foco do curso, previsão de atuação após a conclusão do curso) e suas condições no PRP, em particular, no subprojeto Matemática (como condição de bolsista ou voluntário, se é a primeira experiência, se houve participação no PIBID, motivação para participar, atividades que tem desenvolvido, dificuldades para o desenvolvimento das atividades, dificuldades que o residente tem encontrado no subprojeto).

Nesta etapa, é importante e considerar que 09 (nove) residentes se dispuseram a responder o questionário. Posteriormente, esses 09 residentes foram convidados a compor, via google Meet, um grupo focal, entendido como um “conjunto de pessoas selecionadas e reunidas por pesquisadores para discutir e comentar um tema, que é objeto de pesquisa, a partir de sua experiência pessoal” (Powell; Single *apud* Gatti, 2005, p. 7). O grupo focal foi uma escolha visto que estávamos em momento pandêmico e haver residentes que residiam em outras cidades, inviabilizando um encontro presencial com a maior quantidade de residentes. Foi criado o seguinte roteiro para o grupo focal (Quadro 1):

#### Quadro 1.

##### *Roteiro para o grupo focal com os residentes.*

1. De quais ações você tem participado no subprojeto Matemática, e de que forma?
2. Considerando o objetivo do RP, que é a imersão do licenciando no contexto escolar, como você tem avaliado essa questão durante a pandemia?
3. Com a pandemia o RP passou a ser desenvolvido de forma remota. Quais as dificuldades e as potencialidades que você encontra neste processo?
4. Você já realizou alguma atividade de estágio? Se sim, como você relaciona o processo formativo no estágio e no RP?
5. Das turmas que você tem acompanhado no RP, como tem sido seu contato com os alunos?
6. Você desenvolveu regências no subprojeto que atua? Se sim, pode nos contar como foi essa experiência?
7. Como é, para você, participar de um programa que, a princípio, seria desenvolvido de forma presencial e agora acontece de forma remota?
8. Você considera que o subprojeto no qual você participa tem contribuído para sua formação? Justifique sua resposta, por gentileza.

A partir das duas ações de pesquisa, aplicação de questionário e realização do grupo focal<sup>4</sup>, as enunciações dos residentes<sup>5</sup> foram analisadas por nós a partir de algumas noções e teorizações do Modelo dos Campos Semânticos (MCS) (Lins, 1999, 2012). As enunciações dos residentes podem ser consideradas como resíduos de enunciação, “Algo com que me deparo e que acredito ter sido dito por alguém” (Lins, 2012, p. 27) e que demandam uma produção de significados. Desta forma, são a partir desses resíduos que produzimos significados – entendido tudo o que uma pessoa pode e efetivamente diz de algo em uma situação – em um processo que Lins (2012) caracteriza como leitura plausível.

Para Lins (2012, p. 23), “A leitura plausível se aplica de modo geral aos processos de produção de conhecimento e significado; ela indica um processo no qual o todo do que eu acredito que foi dito faz sentido. Outra maneira de dizer que faz sentido em seu todo, é dizer que o todo é coerente”. Neste tipo de leitura não há a busca por essências, verdades ou por algo que esteja oculto, trata-se de realizar uma leitura a partir do que foi dito em um determinado contexto.

No nosso caso, tratou-se de produzir significados a partir das respostas dos questionários e das interações do grupo focal, que foram transcritas, estabelecendo coerências entre as enunciações presentes nesses instrumentos e maiores discussões a partir do grupo focal.

Apoiadas em Pimenta e Lima (2005/2006) que afirmam que os estágios têm um estatuto epistemológico e considerando que o subprojeto Matemática tem equivalência com o estágio na UNIFAL-MG, acreditamos que o PRP para além de possibilitar o desenvolvimento na prática do que se aprendeu teoricamente, ele possibilita produções de conhecimento. Para Lins (1999) toda produção de significado implica em produção de conhecimento, então, neste artigo,

---

<sup>4</sup> Cabe mencionar que a pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alfenas, parecer 4.742.325.

<sup>5</sup> As enunciações dos residentes foram identificadas com nomes fictícios para preservar a identidade dos participantes do grupo focal.

nossa produção de significados a partir dos instrumentos está direcionada a ler/trazer o que consideramos as produções de conhecimentos dos residentes.

### **Resultados e discussões**

O questionário foi aplicado em julho de 2020 (metade do segundo módulo do PRP) e obtivemos respostas, conforme mencionado, de 9 residentes, 7 (sete) bolsistas e 2 (dois) voluntários – mas que desenvolvem as mesmas atividades.

A partir das respostas ao questionário, foi possível identificar que dois residentes assinalaram que o curso de Matemática-Licenciatura não foi a 1ª opção para ingressar no curso superior e um residente assinalou que desconhecia o foco do curso para a formação de professores, enquanto os demais consideraram que tinham o conhecimento pleno do foco do curso: formação de professores. Todos os residentes apontaram que o magistério será a primeira opção de atuação profissional após a conclusão do curso, sendo que 3 ponderaram que ele será a primeira opção desde que não tenha sucesso em outra escolha, que no caso continua sendo o magistério, mas no Ensino Superior. No aspecto das experiências anteriores ao PRP, 6 assinalaram que participaram do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) e 3 não participaram.

Ao responderem sobre as principais motivações para participar do PRP, os residentes relataram (Tabela 1).

A partir dessas respostas, queremos destacar as duas primeiras. O tempo de participação no PRP, que pressupõe a imersão do residente na escola-campo, de fato, pode contribuir para fortalecer (ou não) a opção por se tornar professor da Educação Básica e possibilitar exercitar de forma ativa as relações entre teorias e práticas profissionais docente pela necessidade de regências e o desenvolvimento de outras atividades.

Tabela 1.

*Ocorrências dos principais motivos para participar do PRP.*

Motivos	Ocorrências
Experimentar a docência para certificar-se de sua opção profissional	6
Colocar em prática as teorias aprendidas na universidade	5
Atuar, ativamente, na realidade do trabalho docente	4
Conhecer a realidade da escola pública	4
Contabilizar horas de estágio	3
Recebimento de Bolsa	3
Incentivo de professor(a) da licenciatura	1

Em relação às atividades listadas pelos residentes e que estavam desenvolvendo durante a pandemia, as respostas estão exibidas na Tabela 2.

Tabela 2.

*Resposta dos residentes sobre as atividades que estavam desenvolvendo.*

Observação das aulas remotas do programa de TV “Se Liga da Educação” <sup>6</sup>
Acompanhamento dos PET
Leituras e discussões teóricas
Planejamento e Elaboração de Atividades de regência e Atividades Complementares ao PET <sup>7</sup>
Troca de experiências
Acompanhamento das aulas remotas da professora preceptora
Escrita de relatório
Criação de videoaula
Criação de formulários com atividades dos PET para alunos
Aplicação de aula virtual (regência online) com participação de alunos
Participação em reuniões virtuais da equipe e reuniões da escola
Entrevista com alunos da escola
Grupo de tutoria com os alunos do ensino médio

Dentre as dificuldades para o desenvolvimento do subprojeto Matemática, os residentes apontaram, em sua maioria, a falta de participação dos alunos e de contato com eles. Outras dificuldades foram listadas: execução de práticas didático-pedagógicas e avaliação; falta de

<sup>6</sup> O programa de TV Se Liga na Educação e os PET (Plano de Estudo Tutorado) foram as duas principais estratégias desenvolvidas pela Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais (SEE-MG) adotadas durante o ensino remoto. Cada dia da semana o programa exibia aulas, pela Rede Minas e que depois poderiam ser acessadas pelo YouTube, de uma disciplina para diversos anos da Educação Básica no mesmo dia. As aulas de Matemática, por exemplo, aconteciam às quartas-feiras. Os PET são materiais escritos, contendo todas as disciplinas, com uma estrutura de conteúdos e atividades (para serem realizadas e entregues a professores, sendo utilizadas para contagem de frequência e notas)

<sup>7</sup> Em 2021 os PET passaram a corresponder a 60% da nota dos alunos, os 40% restantes seriam de atividades complementares desenvolvidas pelos professores das escolas, de acordo com as necessidades dos alunos.

contato com o pessoal da escola; reuniões com menos dinamismo; dificuldades em abordar metodologias manipulativas; assistir as aulas do Programa de TV “Se Liga na Educação”; dificuldade de adaptação e até mesmo desconhecimento de atividades para desenvolver com alunos no formato remoto; impossibilidade de assistir ao funcionamento, as interações, das salas de aula; desenvolvimento de atividades online sem equipamento.

Além das dificuldades para o desenvolvimento do subprojeto, foi perguntado aos residentes sobre as dificuldades que eles têm encontrado no subprojeto Matemática. Surgiram falas no sentido pessoal como: dificuldade de conciliar trabalho, faculdade e projeto; sobrecarga do ensino remoto; dificuldade de concentração; dificuldade de organização pessoal com relação às outras disciplinas; falta de motivação e entusiasmo na realização de todas as atividades; e ausência de conhecimento de plataformas de estudo. A maioria das falas dos residentes foram na direção do que foi apontado anteriormente, sendo a falta de contato com os alunos do Ensino Médio a que teve maior ocorrência. Outras dificuldades foram trazidas como: falta de antecipação na publicação dos PET, inviabilizando planejamento do subprojeto; falta de contato com os colegas; falta de motivação pela não participação dos alunos e pouco retorno deles.

O grupo focal foi feito com 07 residentes, que aceitaram o convite para participar deste processo, e duas pesquisadoras, no mês de março de 2022, final do terceiro módulo do PRP. Dos 9 residentes que responderam ao questionário, 4 estavam nesta segunda etapa. No momento do grupo focal, as respostas dos residentes para uma pergunta (Quadro 1) acabavam abarcando as outras perguntas, imprimindo outro dinamismo na interação. Então, aglutinamos algumas respostas na tentativa de estabelecer algumas coerências com as do questionário, em especial, as que estão presentes na Tabela 2. Cabe ressaltar que utilizamos neste artigo nomes fictícios para cada residente para garantir o anonimato deles.

Sobre as ações que os residentes têm participado, as falas deles foram coerentes às presentes na Tabela 2, ou seja, os residentes falaram que realizaram observação das aulas remotas do programa de TV “Se Liga na Educação”, realização de leituras e discussões de documentos e textos teóricos, criação de videoaulas, criação de formulários com atividades dos PET e atividades complementares ao PET, elaboração e desenvolvimento de aula online, participação em reuniões da equipe e da escola, duas entrevistas com alunos (uma sobre o ensino remoto e outra sobre o ensino híbrido, ou melhor, sobre o retorno presencial a escola). O acompanhamento dos PET, a escrita do relatório e o grupo de tutorias ou de retirada de dúvidas dos alunos não foram mencionados pelos residentes no grupo focal. Por outro lado, a participação em uma palestra, retorno a escola presencialmente após decreto municipal que permitia aulas híbridas e a preparação de um minicurso não foram mencionadas no questionário. Consideramos que isso aconteceu devido ao módulo do PRP em que os instrumentos de pesquisa foram aplicados e por nem todos terem participado do subprojeto desde o início, tendo diferentes vivências.

Consideramos plausível afirmar que as enunciações dos residentes contemplam o modo como o PRP tem se subdividido (preparação da equipe, elaboração de planos de aula e regência) e vieram acompanhadas do que nos parece ser um pressuposto assumido no subprojeto, que foi a busca pela participação dos alunos, pela ênfase nas falas deles:

O primeiro passo que a gente tentou foi manter contato com os alunos, então a gente queria, mesmo não indo para a escola, tentar ter uma interação com os alunos [...], é um dos pontos chave do nosso projeto que a gente tentou ao máximo adentrar dentro da escola, mesmo estando é distante” (Edith).

A questão principal que a gente enfrentou na residência foi a questão de participação, foi é... acho que é uma palavra-chave [...] as discussões rodeavam em torno disso: como seria a participação dos alunos” (Natan).

No aspecto da elaboração de planos de aulas/regências e desenvolvimento de regências, um residente pontuou que “tem várias coisas que a gente está considerando como regência

também né, a gente faz vários trabalhos que, como os formulários, a própria aula em si, o minicurso; tudo isso a gente tá trabalhando como regência” (Natan).

Consideramos que esta fala nos legitima a identificar como regências: criação de videoaulas, criação de formulários com atividades dos PET e atividades complementares ao PET, elaboração e desenvolvimento de aula online, grupo de tutorias ou de retirada de dúvidas dos alunos e preparação de um minicurso.

Os residentes falaram que a primeira regência preparada foi a videoaula. As falas sobre ela vieram acompanhadas com avaliações, dentre elas, as relacionadas à formação inicial:

A gente está na internet, a gente quer fazer tudo muito certo, então ao gravar uma videoaula você quer que saia perfeita, que todas as suas falas saiam de forma maravilhosa. Isso é muito difícil, você monta o roteiro, você vai grava, regrava e não sai direito, você vai lá e edita, ainda tá errado. Então acho que essa foi uma das minhas maiores dificuldades. Depois que a minha aula estava pronta eu gostei muito, então foi um processo de aprendizado bacana também esse momento de entendimento, de como funcionava essa questão de edição de preparo de aula, algo bem legal que pode ser que vá precisar disso né, se eu for começar a atuar agora; e, às vezes, eu vou estar no ensino EaD, vou ter que preparar aulas dessa forma. Então foi um aprendizado que agregou para gente, só que aí junto com isso vem um ponto triste, no meu caso, que foi a frustração. A gente teve todo um trabalho para desenvolver essas vídeo aulas e aí quando a gente postou para os alunos, quase ninguém acessou. Nossa, isso foi muito triste também e aí vê esse momento do fracasso (Edith).

No começo eu senti bastante dificuldade também na preparação da videoaula porque eu não sabia manusear, gravar a aula, mas foi um aprendizado muito grande pra mim, me ajudou muito na minha formação (Liz).

Quanto às aulas online, ou aulas síncronas, os residentes forneceram mais descrições.

Acreditamos que o que guiou a elaboração dessas aulas, pode ser lido na fala da residente:

A gente preparou a aula ao vivo, pouco alunos vieram para a nossa aula, mas vieram, a gente tentou também fazer as atividades de uma forma diferente. A gente não ficou metódico igual estava sendo as aulas que foram disponibilizadas pelo governo, a gente tentou fazer como a gente faria, eu acho, no presencial, com material concreto, com jogos, algo mais dinâmico, e aí foi o que a gente fez, cada grupo do residência, a gente se dividiu em grupo, a gente buscou elaborar atividade mais dinâmicas para estar interagindo com os alunos para sair um pouco daquele só copia ali, que é o que estava acontecendo com eles também né (Edith).

Os residentes fizeram mais comentários pontuais sobre suas aulas síncronas. Em cada relato abaixo é possível ver que a diversidade de metodologias que foram utilizadas:

A primeira atividade que a gente propôs foi a minha e [de outro residente], é uma atividade que geralmente ela é bem atrativa, ela tem muita manipulação. Foi um aluno só, [...] foi uma atividade bem produtiva, não deixou de ser, por conta de o aluno ser extremamente participativo [...] Minha regência foi a aula de fractais. Eu consigo até traçar um pouco parâmetros de como é fazê-la remotamente e presencialmente. É uma atividade que eu já tinha já tinha feito no presencial e depois eu tive oportunidade de fazer de novo. Foi um pouco difícil. Teve várias coisas que eu achei diferente, porque lá [no presencial] eu tinha algumas coisas que eu podia ver, [...] ainda mais que era uma atividade que a gente mexia com uma folha de papel. Aí eu gravei aqui e o menino estava fazendo, e aí quando vê, [...] ele fez diferente, a gente não tinha como conseguir ver, ter essa noção de como realmente ele estava fazendo, [...], eu não estava muito ligado nisso, [...] eu pelo menos devia ter percebido isso, não tinha percebido que ele fez a folha de outro jeito e aí essa noção de como fazer que antes eu tinha, remotamente eu não tenho, isso me deu também uma é... uma falta assim... eu senti tipo... é algo mais complicado, é algo mais cuidadoso, é algo que tem que ser muito mais bem pensado (Natan).

No meu caso, eu fiz junto com uma outra colega e nisso a gente tentou fazer a nossa atividade voltada para uma aluna que tinha um laudo, então foi um pouco desafiador para a gente [...]. A gente foi para um processo de pesquisas sobre aluna. Então a gente conversou com uma professora, a gente buscou fazer uma entrevista com a professora de apoio da aluna também, para buscar conhecer a aluna, para a gente poder desenvolver uma atividade legal para ela e para os outros colegas que também participaram. [...] Ela queria, quer ser ainda, advogada, então a gente tentou fazer uma pesquisa da matemática dentro da área do direito, pelo menos comentar esse aspecto na nossa aula. A gente fez uma aula sobre probabilidade, a gente usou um site para jogar dados, usou o Power Point mesmo para nossa aula de apresentação, fizemos interações, fizemos o jogo Corrida de Cavalos para poder explicar sobre probabilidade. Então foi algo bem interessante assim que a gente desenvolveu toda essa pesquisa (Edith).

Bom, foi a minha primeira regência. [...] eu tive um pouquinho de dificuldade na montagem da aula, eu quis abordar uma coisa só de  $n$  maneiras e eu não teria tempo para isso, até a [orientadora] com a [preceptora] me ajudaram muito a me organizar. Durante a regência eu senti um pouquinho de dificuldade de participação, porque eu acho que eu sou uma pessoa muito acelerada, [...] quando eu estou pessoalmente com a pessoa eu ainda consigo tipo assim, pela reação da pessoa me desacelerar, agora como eu não conseguia enxergar a pessoa parece que aquilo foi me acelerando ainda mais. Então eu acho que a falta de participação, mais uma vez a falta de contato físico, que é uma coisa que eu tenho muita necessidade, foi uma coisa que eu tive bastante dificuldade, mas até que saiu até melhor do que eu imaginaria (Gisele).

Na questão da regência, foi sobre semelhança de triângulos, foi eu e uma colega. A gente utilizou o GeoGebra. Foi um desafio também, porque é uma ferramenta diferente e para explicar a distância eu acho uma coisa bem complicada. No momento da aula eu senti dificuldade quando um aluno não estava entendendo o comando para realizar a construção dos triângulos. Se fosse presencialmente, seria mais fácil porque eu podia ir na mesa dele e mostrar no computador como fazia, mas aí a minha colega me lembrou que ele podia compartilhar a tela dele com a gente, aí a gente poderia auxiliar eles de maneira mais fácil, então essa foi é uma dificuldade sim, durante a aula. Mas, no todo, eu achei que eles foram muito participativos, a gente abordou uma aula mais investigativa então eles participaram bastante. Eu acredito que eles gostaram bastante

também, uma aula mais diferente, não tão tradicional como eles estão acostumados (Liz).

Outro aspecto de regência mencionado na entrevista, foi a criação de formulários, por meio do Google Formulários e o impacto dessa atividade quando a residente substituiu uma professora em uma escola estadual:

Outro ponto positivo também foi aprender é mexer em outras ferramentas digitais, como Google formulário, que a gente pode transferir as questões do PET para este formulário para facilitar o acesso dos alunos as questões, para facilitar para responder, para o professor corrigir, visualizar mesmo como eles estavam resolvendo as questões, o caminho que eles percorriam para chegar no resultado. E isso foi um ponto muito positivo para mim também, porque eu cheguei estar na sala de aula substituindo uma professora durante um tempo e as provas ainda estavam acontecendo de forma remota, é o ensino híbrido, mas as avaliações era tudo remotamente e as avaliações eram realizadas através do Google formulário, então eu já estava sabendo mexer, inserir as questões, então foi algo muito importante para mim, me ajudou muito (Liz).

Cristovão e Santos (2021, p. 39) apontam que “o principal diferencial do PRP em relação ao Estágio Supervisionado tradicionalmente desenvolvido poderia estar na qualidade das regências, tendo em vista esta imersão na realidade escolar que o programa propicia”. Nos parece que não é só a imersão, mas a proximidade com orientador e preceptor neste trabalho, como Gisele mencionou, assim como Liz e Natan mencionaram em outros momentos do grupo focal. As aulas dos residentes foram elaboradas pensando nos alunos da escola, como foi o caso da aula elaborada com um direcionamento maior para uma aluna com laudo, com o objetivo de oferecer outras condições aos alunos ou outro tipo de aula de Matemática, diferente da aula tradicional vigente, ou seja, foram utilizados jogo, manipulação de papel e recurso tecnológico (software GeoGebra, Google Meet e Google Formulários). E esse pensar nos alunos, que nos parece ser um dos pontos chave deste subprojeto, se deu, principalmente, por meio de entrevistas com eles, enfatizada nas falas dos residentes em diferentes momentos do grupo focal.

Nos parece plausível considerar as entrevistas realizadas com os alunos como preparação da equipe, assim como as observações das aulas do programa Se Liga na Educação, participação em reuniões da escola e da equipe do subprojeto, leituras e discussões de textos,

participação em palestra, pelo modo como a CAPES (2020) distribuiu e caracterizou os módulos do PRP. Quanto as entrevistas, Edith as sintetizaram do seguinte modo:

A gente buscou fazer entrevistas com eles [alunos] para ver como estavam se sentindo sendo forçados a estudar de maneira remota, porque todo mundo se viu forçado a isso, mas não teve outra opção, e a gente fez essa entrevista para ter esse contato [...] e aí novamente a gente fez uma entrevista com os alunos, depois que eu houve o decreto [no município] de que ia voltar as aulas de forma híbrida e depois veio presencial (Edith).

Sobre o conteúdo dessas entrevistas, foram apontados aspectos negativos do ensino remoto, aspecto positivo e o quanto elas mudaram o modo dos residentes olharem para os alunos da escola. O primeiro aspecto fica evidente nos seguintes trechos:

Eu notei que aluna que particularmente eu fiz a entrevista, ela relatou coisas tipo, que ela tinha que realizar atividades na casa dela no horário da aula, que ela tinha que fazer afazeres, então eu acredito que esses impasses que os alunos têm dentro de casa, talvez algum problema com a internet, né... porque não é todos os alunos que têm acesso à internet que acabam dificultando esse acesso a eles [ao ensino remoto] (Mariana).

Na minha entrevista também o aluno comentou que, conversando entre os amigos, que alguns deles tinham que trabalhar, que tinham que conciliar  $n$  coisas, tinham que olhar a criança, olhar irmão, então uma sobrecarga muito grande, também é muita dificuldade [de participação] (Gisele).

Pela entrevista que eu fiz, realmente os alunos não se sentiam com ânimo, preparados. (Natan).

A Entrevista com os alunos e os alunos falaram que estavam afim de voltar realmente presencial não só porque já estavam cansados do EaD, mas também por conta da questão social que foi algo que a gente conversou bastante aqui na residência também. Os alunos voltaram não só por conta de aprendizado mas também por conta do contexto de convívio social, a saudade que eles tinham de rever os amigos de conversar, isso foi algo interessante pra gente analisar, porque no contexto pandêmico a gente se viu isolado e a gente interagia com as pessoas tudo de forma virtual mas não teve aquele contato pessoal que eu acho também é necessário para o desenvolvimento do ser humano né, porque é pra isso que serve a escola também, para esse desenvolvimento pessoal das pessoas (Edith).

Quanto ao aspecto positivo do ensino remoto, foi relatado que “Na entrevista que eu fiz, o aluno falou também de assistir as coisas onde ele queria, aí ele pegava, assistia comendo, deitado, assistia lá e aí isso é interessante também, você pode se sentir mais à vontade. (Natan)

Além das entrevistas contribuírem para os residentes compreenderem as realidades que os alunos estavam vivenciando, os residentes trouxeram o impacto delas para eles:

Eu acho que essa é mais pra mim, eu como ser humano mesmo, no sentido de ver o aluno como ser humano também sabe, não aluno como “ah, ele só tem a obrigação de estudar e precisa fazer essas coisas” e tipo, “ah, ele não fez porque ele negligenciou a minha prova, ele foi mal porque ele não estudou”, mas realmente ver essas questões, principalmente nessa pandemia eu peguei esse caráter mais apaziguador sabe, tipo: “não, não fez, não dá, está desmotivado”, tem todas essas questões também, eu acho que isso se foi uma coisa que englobou pra mim também (Natan).

Eu acho que essa parte de tornar a gente um pouco mais humano é muito real, porque quando a gente fez as entrevistas né, com os alunos tentou buscar essa interação, é... a gente estava tudo no mesmo barco, não era uma visão assim, professor-aluno, era a visão aluno para aluno, porque a gente é aluno de graduação e a gente também estava passando por muitas dificuldades que esses alunos também estavam passando, então a gente se colocou, pelo menos eu me coloquei muito mais no lugar daqueles alunos, do que é, se fosse no presencial, levando a minha vida “ah, ele não está fazendo porque ele não quer, é baderneiro, talvez não tá interessado” mas não, eu me coloquei no lugar deles porque muitas dificuldades pode ser acesso à internet, dificuldade para aprender de forma remota, acesso a material. Então alguns deles não tinham realmente esses acessos, então eu fiquei mais assim empática com relação a isso, nesse sentido, porque eu vi aquilo que eles estavam passando, eu passei por algumas situações também, porque esse processo de ensino remoto foi uma adaptação para todo mundo, então teria essa parte mais humanista que o projeto proporcionou para a gente (Edith).

Além do subprojeto parecer ter esse foco de interagir com os alunos, essa interação proporcionou os residentes conhecê-los, se colocar no lugar deles, o que pode ser caracterizado, de acordo o MCS, como a prática de descentramento, que é uma tentativa de se colocar no lugar do outro, uma tentativa de um professor (ou futuro professor) se colocar no lugar de seus alunos, o que pode lhe possibilitar tornar-se mais sensível ao que acontece em salas de aula e, a partir disso, tomar decisões relacionada a sua prática profissional com os alunos (Oliveira, 2011).

Outro aspecto da preparação da equipe e que foi mencionado pelos residentes foram as observações e discussões relacionadas ao programa de TV Se Liga na Educação:

A gente estava assistindo as aulas do Se Liga também, a gente tinha essa noção, a gente discutia sobre as aulas, sobre como o professor tá em prática ali, como ele está reagindo a situações, como que a gente acha daquilo que cada um tem ideias daquilo, agora no estágio a gente só colocava isso no relatório. A gente não tinha essa discussão sobre a prática em si, [...]. Agora, no residência a gente teve muito mais essa questão de conversa entre a gente para a gente ter uma discussão elaborada sobre como o professor está agindo, se está agindo de uma forma que a gente acha ou não coerente pedagogicamente falando, que a gente já vem estudando no curso né. [...] a gente teve realmente essa discussão do Se Liga na Educação que foi algo que foi muito legal para mim também, por conta de destacar pontos onde, talvez eu sinto que alguns momentos

eu falo, eu tipo não tinha visto aquilo, porque eu realmente faria aquilo sabe, professor simplesmente passou uma fórmula lá e não não não, e talvez eu faria esse ponto igual, e aí como aqui foi levantada a questão, debatida, eu realmente “nossa...”, é um ponto que eu acho legal (Natan).

[...] porque como a gente acompanhou as aulas do Se Liga Na Educação, a gente acabou tendo uma visão mais detalhada de como estava sendo aquilo, eu posso dizer dessa forma, por quê? Porque quando a gente está na sala de aula presencial, a gente não olha só pra aula do professor, a gente também acaba analisando todo o contexto do espaço da escola, de como estão os alunos naquele momento, então a gente não foca só na aula do professor, mas no ensino EaD, que a gente acompanhou as aulas, a gente estava focado só em olhar para a aula daquele professor, a gente estava focado em analisar o conteúdo, como ele estava abordando, então a gente acabou pegando alguns errinhos, algumas falas, alguma forma de explicar do professor que a gente talvez não se atentaria se fosse no presencial. Como o Natan, né? Talvez a gente não se atentaria porque a gente faria isso também, é uma forma também de a gente está evitando cometer esse tipo de erro quando a gente for para nossa Profissão dar as nossas aulas também, e acho que isso foi uma parte bem importante para a gente (Edith).

Por outro lado, a residente Edith relatou que optou por acompanhar a preceptora presencialmente, quando um decreto municipal permitiu, porque estava cansada de EaD, incluindo as aulas do programa de TV Se Liga na Educação. Das falas das observações e discussões sobre as aulas do programa de TV Se Liga na Educação, consideramos que elas foram em duas direções, uma mais voltada para o aspecto positivo de focar nos professores do programa e outra no aspecto de serem cansativas. Julio e Lima (2021) fizeram uma discussão, com base no MCS, sobre as aulas do programa de TV Se Liga na Educação e apontaram que o fato de todos (estagiários, professor orientador e até mesmo professor supervisor de estágio) analisarem as mesmas aulas pode proporcionar uma riqueza maior nas discussões sobre a docência, os estagiários – no nosso caso, os residentes – cansaram deste tipo de discussão, pela repetitividade, ou seja, pelo padrão repetitivo de aula.

Ainda no âmbito da preparação da equipe, uma residente ressalta que as leituras e discussões teóricas foram importantes, mas outro residente fala que elas contribuem para o PRP ficar mais teórico, ou seja, ainda que tenham desenvolvido muitas coisas, a relação teoria e prática tão preconizada pela CAPES (2020) ficou, de certa forma, prejudicada.

Nessa elaboração de materiais e no residência eu senti que a gente faz leituras pela própria leitura, a gente faz a resenha da leitura, a gente discute e não necessariamente a

gente aplica, porque nem tudo é para aplicar né, às vezes são leituras só para a gente discutir e com a pandemia, pelo fato do residência não estar presencial, eu acho que isso ficou mais acentuado ainda, ficou mais teórico do que já era, sabe, o que não é ruim, mas eu acho que aconteceu isso (Ravi).

Por fim, queremos trazer uma dificuldade apontada no questionário e enfatizada no grupo focal que foi a dificuldade dos residentes, também, se adaptarem o ensino remoto. Isso já foi mencionado, por exemplo, quando os residentes disseram que se tornaram mais empáticos com os alunos, por estarem vivenciando dificuldades como as deles. No entanto, no trecho abaixo, ela ficou mais em evidência.

As maiores dificuldades para mim, foi em questão a mim mesmo, a de se adaptar. Para mim foi muito difícil a questão de toda essa coisa de ensino remoto, aulas online e tudo mais, e quando eu trago para o residência, para mim, foi muito difícil porque querendo ou não assim a gente tem que se adaptar né aquela situação, então para mim, qual foi a dificuldade maior que eu sentir foi nessa questão de ter um contato online com o aluno como foi lidar com essas situações como que eu ia fazer por exemplo regências de modo online, essas coisas [...] Quando o residência se tornou de forma remota foi um pouco frustrante, um pouco assustador, não só o residência, toda a faculdade. [...] Então, quando eu peguei o residência, eu vi que era o formato online, por exemplo, para mim que esperava o residência presencial né, que eu achava que “nossa eu vou poder ir na escola, eu vou poder interagir com os alunos, vou poder observar a professora” e chega uma pandemia e a gente não tem esse contato, a gente tem que ficar trancado em casa assistindo uma aula online, aparece um ou 2 alunos de vez em quando, a gente não tem esse contato, então para mim foi uma questão de adaptação de frustração também né... quando eu digo assim, da questão do residência (Renato).

Quanto a aspectos positivos do PRP ter acontecido de modo remoto, destacamos alguns trechos:

Cada vez mais a gente tende a ficar mais online, essa coisa de reunião online, em fazer tudo de casa está cada dia mais presente, então mesmo que a gente tenha no caso, quando fez a transição pegado aos trancos e barrancos é uma coisa que vai ser cada vez mais comum. Então, hoje, quando precisar de fazer alguma reunião, alguma coisa que é coisa rápida, a residência, a gente poderia só reunir e fazer sabe, não esperar marcar um dia que todos possam ir tal, eu acho que é um ponto bem positivo (Gisele).

Completando que a Gisele falou, eu acho que um ponto positivo da forma que está sendo desenvolvido o residência é como a gente consegue ter mais acesso a participação, por exemplo em eventos e palestras, por exemplo. [...] E, um outro ponto positivo que eu achei do residência, é que a gente também não sabe como as coisas vão ficar daqui para frente, se fala muito desse ensino híbrido né, que talvez continue metade da EaD, metade presencial, e uma coisa que a gente no primeiro módulo a gente

aprendeu, é a desenvolver vídeo aulas algo bem legal que pode ser que vá, que eu vou precisar disso né se eu for começar a atuar agora[...] (Edith).

Eu vi como vantagem essa questão do remoto nesse sentido assim de poder estar na minha cidade, de poder adaptar mais essa questão dos horários das reuniões, tudo assim, quando a gente ia combinar entre a gente os dias que a gente se reuniu para combinar as coisas do minicurso, essa questão toda (Luana).

Essa questão de tecnologia. A gente se sentiu forçado a [...] aprender mexer no Meet, a aprender a mexer é... no GeoGebra, aprender coisas novas né, no sentido de tecnologia e que são ferramentas com uma potência muito grande, que depois em outro momento graças a essa iniciativa que a gente tomou na pandemia a gente pode pegar essas tecnologias e levar para sala de aula né, na verdade a gente deve fazer isso (Natan).

Bom, pra mim o ponto positivo do residência ser online foi a questão de que eu só participei do residência por ele ser online, porque eu não tenho condição de estar saindo da minha cidade e ir para Alfenas né, pra ir fazer as atividades, participar das reuniões durante o dia, porque quando estava no noturno eu ia de van todos os dias. Então eu trabalhava, eu trabalho até hoje, só que aí eu consigo organizar os meus horários pra estar participando da reunião e das atividades. Então, para mim foi muito importante, porque se não fosse online eu não iria participar do projeto (Mariana).

Nem todas as atividades de elaboração e desenvolvimento de regências foram descritas, apesar de serem citadas (por exemplo, o minicurso e aulas de retirada de dúvidas dos alunos).

O mesmo aconteceu com as atividades de preparação da equipe. Bondía (2002) diz que experiência é tudo aquilo que nos toca, nos transforma ou nos forma, nos atravessa; muitas coisas acontecem no nosso dia a dia, mas nem todas elas se transformam em experiência. Para nós, as produções de significados dos residentes nos parecem trazer aquilo que se transformou em experiência para eles em diferentes momentos do subprojeto Matemática, como o da aplicação do questionário e da realização da entrevista, o que os levaram a enfatizar algumas atividades, como as entrevistas com os alunos, e não outras, nesses momentos.

O PRP possibilitou muitas vivências, em que as elaborações e desenvolvimento de regências trouxeram aprendizados (como uso de recursos tecnológicos) mas, também, dificuldades e frustrações. As discussões sobre as aulas do programa de TV Se Liga na Educação se constituíram em oportunidades de aprofundar as performances de professores, mas a repetitividade, acabou gerando cansaços, e as leituras teóricas realizadas também possibilitaram aprofundar as discussões sobre temas como o ensino remoto, mas deu um caráter

mais teórico para o subprojeto. As entrevistas com os alunos possibilitaram os residentes serem mais empáticos com eles, aprendendo a se colocar no lugar das pessoas e reverem seus julgamentos. Um aspecto fundamental foi a possibilidade de pessoas, no caso três residentes (Mariana, Liz e Luana), de outros municípios participarem do PRP, algo que a pandemia pode proporcionar, oferecendo mais oportunidades de formação inicial de professores de Matemática. Pelo grupo focal também foi possível ver um impacto imediato do PRP em uma atividade de docência exercida pela residente Liz. Todos esses dados nos possibilitam (re)afirmar que o PRP possui repercussões na formação inicial de professores de Matemática, mesmo no formato remoto.

### **Considerações finais**

Considerando que o PRP tem por objetivo propiciar a imersão dos licenciandos no contexto da Educação Básica, favorecendo aos mesmos a possibilidade do exercício da docência, podemos constatar que a pandemia e seus desdobramentos favoreceram outra forma de imersão com a qual, nem as escolas e nem o curso de formação inicial, estavam preparados, a saber: o ensino remoto.

Esta modalidade de imersão, mediada pela tecnologia, provocou impactos positivos na atuação dos residentes, sobretudo pelo reconhecimento de outras possibilidades para o exercício da docência, para as quais a formação se mostra como necessária, visto que não se trata de uma simples (re)adaptação metodológica do ensino presencial para o ensino virtual. Faz-se necessário contemplar no processo formativo inicial de professores essas novas epistemologias de ensino e de aprendizagem que trazem em seu bojo a tecnologia como ferramenta e como ambiente educacional.

É preciso destacar que a experiência com o ensino remoto evidenciou fragilidades tanto no sistema educacional, quanto no processo de formação inicial de professores, que ainda apresentam limitações para a realização de suas funções no ambiente tecnológico/remoto. São

limitações que vão desde condições de acesso à internet, a existência dos equipamentos necessários, até a compreensão dos fundamentos que sustentam um processo educacional construído em um ambiente virtual.

A experiência também reafirmou a necessidade fulcral da relação pessoal e presencial no processo de ensino e de aprendizagem, construído pelo intenso diálogo entre professores e estudantes que, no contexto da Educação Básica, se mostrou não ser substituído pelo distanciamento e pela mediação tecnológica.

No tocante a formação inicial de professores de matemática, embora o estudo tenha mostrado positivamente no desenvolvimento da docência online, sobretudo pela possibilidade de retirar os estudantes de uma zona de conforto e se abrirem para outras ferramentas, é perceptível que a ausência da prática pedagógica no contexto da atividade profissional se apresenta como uma lacuna no processo de formação inicial. Ou seja, por um lado, para esses residentes, a experiência formativa que deveria ser construída no referido processo, será experienciada em um momento a posteriori quando do exercício profissional. Acreditamos que isso abre margem para futuras investigações.

Por outro lado, é possível constatar que o estudo contribuiu para apontar a fragilidade da formação inicial de professores no tocante à preparação desses futuros professores para a docência à distância, mediada por tecnologias, pelas dificuldades apontadas por eles, como a elaboração de videoaulas.

Finalmente, queremos destacar que, do mesmo modo que os residentes enfrentaram os desafios de participar do subprojeto Matemática no formato remoto, outros sujeitos envolvidos nele também vivenciaram, como foi o caso dos alunos da escola, entrevistados pelos residentes. Acreditamos que este olhar mais direcionado aos alunos, proporcionado pela imersão dos residentes na escola, ainda que de forma remota, pode torná-los mais sensíveis a situações de sala de aula (Lins, 1999) e contribuir para a formação de professores no contexto do PRP. Além

dos sujeitos mencionados, acreditamos que as professoras orientadora e preceptora devem ter vivenciado muitos desafios. Desta forma, apontamos que pesquisas com professores orientadores e preceptores sobre as experiências que vivenciaram no desenvolvimento remoto do PRP se tornam importantes para discussões envolvendo formação continuada de professores no campo educacional, em particular, para produções de conhecimentos sobre o PRP.

### Referências

- Barros, V. L. S., Silva, M. R. da C., Kalhil, J. D. B., Maciel, C. M. L. A., & Araújo, J. J. C. do N. (2022). O programa residência pedagógica em tempos de pandemia: Apontamentos teóricos-práticos do uso de recursos tecnológicos na formação docente . *Ambiente: Gestão E Desenvolvimento*, 1(1), 108–119. <https://doi.org/10.24979/ambiente.v1i1.1078>
- Bondía, J. L. (2014). 20 Minutos na Fila: sobre experiência, relato e subjetividade em Imre Kertész. *Bolema*, 28 (49), 717-743. <http://dx.doi.org/10.1590/1980-4415v28n49a13>.
- Brasil, MEC. (2017). *Decreto 9.057*. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. de 25 de maio de 2017.
- Buniotti, D. & GOMES, P. C. (2020). Educação a Distância não é Ensino Remoto: Identificando ações da Secretaria Estadual de Educação do Paraná em 2020. *Revista EaD em Foco*, v. 1, n. e1197, p. 1–27.
- Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). (2020). Edital CAPES 01-2020. CAPES: Brasília. <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/06012020-edital-1-2020-resid-c3-aancia-pedag-c3-b3gica-pdf>.
- Chizzotti, A. (2001). *Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais*. Cortez.
- Cristovão, E., & dos Santos, J. (2021). Impactos do Programa Residência Pedagógica na formação inicial de professores de Ciências e Matemática da Unifei: um olhar para as regências. *Com a Palavra, O Professor*, 6(15), 39-64. <https://doi.org/10.23864/cpp.v6i15.604>.
- Gatti, B. A. (2005). *Grupo Focal na pesquisa em Ciências Sociais e Humanas*. Líber Livro Editora.
- Julio, R. S., & de Lima, D. C. (2021). Produções de conhecimento a partir do estágio de forma remota no Ensino Médio em Minas Gerais. *Revista Baiana De Educação Matemática*, 2(01), e202120. <https://doi.org/10.47207/rbem.v2i01.11996>.
- Lima, L. F. M. de ., Silva, W. O. da ., Silva, S. K. da ., & Costa de Sousa, G. (2022). Formação de professores de Matemática na pandemia: legados do Programa de Residência Pedagógica da UFRN. *Diversitas Journal*, 7(3). <https://doi.org/10.48017/dj.v7i3.2156>.
- Lins, R. C. (1999). Por que discutir teoria do conhecimento é relevante para a Educação Matemática. In Bicudo, M. A. V. (org.). *Perspectivas em educação matemática: concepções e perspectivas* (pp. 75-94). Editora da Unesp, 1999.

- Lins, R. C. (2012). O modelo dos campos semânticos: estabelecimento e notas de teorizações. In Angelo, C. L., Barbosa, E. P., Viola dos Santos, J. R., Dantas, S. C., & Oliveira, V. C. A. (Org.). *Modelo dos Campos Semânticos e Educação Matemática: 20 anos de história* (pp. 11-30). Midiograf.
- Oliveira, V. C. A. (2011). *Uma leitura sobre formação continuada de professores de matemática fundamentada em uma categoria da vida cotidiana*. [Tese de doutorado em Educação Matemática, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista]. <http://hdl.handle.net/11449/102098>.
- Pimenta, S. G. & Lima, M. S. L. (2005/2006). Estágio e docência: diferentes concepções. *Revista Poíesis*, 3(3-4), 5-24. <https://www.revistas.ufg.br/poiesis/article/view/10542/7012>.
- Saldanha, L. C. D. (2020). O discurso do ensino remoto durante a pandemia de COVID-19. *Revista Educação e Cultura Contemporânea*, v. 17, n. 50, p. 124–144.
- Tinti, D. da S., & Silva, J. F. da. (2020). Estudo das repercussões do Programa Residência Pedagógica na formação de Professores de Matemática. *Formação Docente – Revista Brasileira De Pesquisa Sobre Formação De Professores*, 12(25), 151-172. <https://doi.org/10.31639/rbpf.v13i25.404>.

### **Declaração de disponibilidade de dados**

Os dados que suportam os resultados deste estudo serão disponibilizados pelo autor correspondente, RSJ, mediante solicitação razoável.

Data: 12 de abril de 2022.