



## Formação de professores de Matemática na pandemia: legados do Programa de Residência Pedagógica da UFRN

### Mathematics teacher training in the pandemic: legacies of the UFRN Pedagogical Residency Program

LIMA, Luís Fernando Mesquita de <sup>(1)</sup>; SILVA, Willelberg Oliveira da <sup>(2)</sup>; SILVA, Suzy Kelly da <sup>(3)</sup>; SOUSA, Giselle Costa de <sup>(4)</sup>

<sup>(1)</sup> ORCID: [0000-0001-5248-9790](https://orcid.org/0000-0001-5248-9790); Professor da Rede Conhecer Educacional; Licenciado em Matemática pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Natal, Rio Grande do Norte (RN), Brasil. E-mail: [luis.fernando.2624@gmail.com](mailto:luis.fernando.2624@gmail.com).

<sup>(2)</sup> ORCID: [0000-0002-0889-9028](https://orcid.org/0000-0002-0889-9028); Professor da Eco Rede de Ensino; Licenciado em Matemática pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Natal, Rio Grande do Norte (RN), Brasil. E-mail: [willelberg.silva32@gmail.com](mailto:willelberg.silva32@gmail.com).

<sup>(3)</sup> ORCID: [0000-0002-1283-1675](https://orcid.org/0000-0002-1283-1675); Professora do Instituto da Criança; Licenciada em Matemática pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Natal, Rio Grande do Norte (RN), Brasil. E-mail: [suzykellydasilva@gmail.com](mailto:suzykellydasilva@gmail.com).

<sup>(4)</sup> ORCID: [0000-0003-0213-4179](https://orcid.org/0000-0003-0213-4179); Professora do Departamento de Matemática e do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática do Centro de Ciências Exatas e da Terra (CCET) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN); Doutora em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, Rio Grande do Norte (RN), Brasil. E-mail: [giselle.sousa@ufrn.br](mailto:giselle.sousa@ufrn.br).

O conteúdo expresso neste artigo é de inteira responsabilidade dos/as seus/as autores/as.

#### ABSTRACT

The Pedagogical Residency Program provides immersion, that is, the practical experience in spheres of teaching activities of the future teacher in Basic Education schools. It is inferred from this that such immersion will take place directly on the "floor" of the school, articulated and set with other actors of education, such as the school community. However, at the beginning of 2020, the world population was surprised by Covid-19, which directly impacted the direction the Program would take, as well as all education and society affected by the pandemic. We were facing an atypical phenomenon and it was necessary to rethink and (re)invent our pedagogical practices so that it was possible to continue the activities of the Program, contributing, in parallel, to the challenges of education in this context. Therefore, this article aims to report such experiences that show this process of (re)invention from the perspective of teaching and from the perspective of Mathematics teacher training. Thus, in a qualitative approach anchored in descriptive procedures, we evidenced, throughout this report, several moments of learning, reflection and reinvention, above all, driven by activities in the Mathematics subproject of the UFRN PR Program, leaving a legacy for initial and continued training of students, teachers, as well as for Basic Education. As a result, we point out that RP allowed us to immerse ourselves in the teaching context, even in a remote format, from the moment we were faced with the numerous situations that arose and we tried to overcome them, for example, through training activities and proposition innovative activities in schools.

#### RESUMO

O Programa de Residência Pedagógica propicia a imersão, isto é, a vivência prática em esferas de atuação docente do futuro professor nas escolas da Educação Básica. Infere-se disto que tal imersão dar-se-á diretamente no "piso" da escola, articulada e ambientada com outros atores da Educação, como por exemplo, a comunidade escolar. No entanto, no início de 2020 a população mundial foi surpreendida com a covid-19, o que impactou diretamente nos rumos que o Programa iria tomar, assim como toda Educação e sociedade atingida pela pandemia. Estávamos diante de um fenômeno atípico e foi necessário repensar e (re)inventar nossas práticas pedagógicas para que fosse possível dar continuidade às atividades do Programa, contribuindo, em paralelo, com os desafios da Educação nesse contexto. Logo, esse artigo tem por objetivo relatar tais experiências que evidenciam esse processo de (re)invenção sobre a ótica do ensino e sobre a ótica da formação de professores de Matemática. Assim, numa abordagem qualitativa ancorada em procedimentos descritivos evidenciamos, ao logo deste relato, diversos momentos de aprendizagem, reflexão e reinvenção, sobretudo, impulsionados pelas atividades no subprojeto de Matemática do Programa de RP da UFRN, deixando um legado para formação inicial e continuada dos professores, bem como, para Educação Básica. Como resultado apontamos que a RP nos possibilitou uma imersão docente no contexto escolar, mesmo em formato remoto, a partir do momento em que nos deparamos com as inúmeras situações que surgiam e procuramos superá-las, por exemplo, por meio de atividades formativas e proposição de atividades inovadoras nas escolas.

#### INFORMAÇÕES DO ARTIGO

##### Histórico do Artigo:

Submetido: 21/02/2022

Aprovado: 06/04/2022

Publicação: 01/07/2022



##### Keywords:

Pedagogical Residence,  
Education, covid-19.

##### Palavras-Chave:

Residência Pedagógica,  
Educação, Covid-19.

## Introdução

O vigente Programa de Residência Pedagógica (PRP) da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), regulamentado pelo Edital 01/2020 e com previsão para início das atividades em meados de 2020, se caracteriza como:

Uma das ações que integram a Política Nacional de Formação de Professores e tem por objetivo induzir o aperfeiçoamento da formação prática nos cursos de licenciatura, promovendo a imersão do licenciando na escola de educação básica, a partir da segunda metade de seu curso (Brasil, 2020, p. 1).

Sendo assim, o referido Programa promove a imersão, ou seja, a vivência prática do futuro docente e atual aluno de cursos de licenciatura nas escolas da Educação Básica. Deduz-se disto que essa imersão ocorre no “chão” da escola, de forma presencial, articulada e ambientada com outros personagens da Educação, como a comunidade escolar.

Além disso, os objetivos do Residência Pedagógica (RP), assim como ocorrido em edição anterior, deixam ainda mais evidente a espera por atividades com natureza supracitada:

- 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 (Brasil, 2020, p. 1).

Contudo, como é de conhecimento geral, nos primeiros meses de 2020 a população mundial foi surpreendida com a até então pouco conhecida e de vasta contaminação covid-19, o que interferiu de modo direto na direção que o Programa iria tomar.

Podemos observar que as expectativas do Programa giravam em torno de atividades presenciais. Entretanto, as diárias notícias dos meios de comunicação apontavam, em razão dos altos índices de casos e mortes pela doença, para uma possível prevenção da disseminação por meio do distanciamento e do isolamento social, os quais foram oficialmente recomendados por meio da Declaração de Emergência em Saúde Pública com caráter internacional, emitido pela Organização Mundial de Saúde (OMS..., 2020) no dia 30 de janeiro de 2020 e

posteriormente pelos órgãos brasileiros. Sendo assim, a realização presencial viria a se tornar inviável.

No Brasil, apesar de até 26 de fevereiro de 2020 não haver registros de casos da doença, as apreensões e incertezas se faziam presentes. Concomitantemente, no âmbito das Instituições de Ensino Superior (IES), especialmente na Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), a continuidade da realização de atividades presenciais entraria em debate. A UFRN iniciou o semestre letivo 2020.1 normalmente em 17 de fevereiro de 2020, assim como previa a Resolução nº 140/2019-CONSEPE, de 10 de setembro de 2019 (Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2019), no entanto, poucos dias depois seria registrado o primeiro caso da covid-19 no Brasil, inflando as apreensões externas e internas à universidade. Pouco mais de duas semanas após, em 12 de março de 2020, a doença se aproxima ainda mais da instituição, pois a Secretaria de Estado da Saúde Pública e a Secretaria Municipal de Saúde de Natal confirmam o primeiro caso de covid-19 no estado do Rio Grande do Norte (RN), conforme pode-se observar em RN... (2020).

Em observância ao cenário pandêmico instaurado, o Comitê Covid-19 da UFRN, criado pelo reitor José Daniel Diniz Melo para assessorar a gestão da universidade no monitoramento e na atualização das recomendações das autoridades sanitárias, no dia 17 de março de 2020:

[...] **recomendou a suspensão das aulas presenciais.** Dessa forma, o reitor José Daniel Diniz Melo acatou a orientação da comissão de especialista e as aulas de graduação e pós-graduação ficam suspensas por tempo indeterminado.

Seguindo a avaliação constante da situação nacional e internacional dos casos do novo coronavírus, a decisão do Comitê Covid-19 da UFRN levou em consideração a necessidade de maximizar as medidas preventivas, para reduzir a contaminação, e a grande preocupação que assola a comunidade universitária, inviabilizando as atividades (Silva, 2020, grifos nossos).

Diante da decisão do comitê, a UFRN emitiu, ainda em 17 de março de 2020, a Instrução Normativa nº 001/2020-PROGESP, suspendendo “[...] em caráter excepcional e por prazo indeterminado” (Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2020):

I - **as aulas** do ensino básico, técnico e tecnológico, **de graduação** e pós-graduação (stricto sensu e lato sensu), de qualquer modalidade, **no âmbito da Universidade Federal do Rio Grande do Norte;**

II - eventos acadêmicos, científicos, culturais e esportivos, que impliquem aglomeração de pessoas;

III - sessões coletivas de colação de grau;

IV - atividades teóricas das residências em saúde;

- V - processos seletivos para o ingresso de estudantes;
- VI - acesso do público aos museus, bibliotecas, auditórios e parque poliesportivo;
- VII - atividades dos bolsistas de apoio técnico e demais bolsistas remunerados pela instituição, sem prejuízo da remuneração (Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2020, grifos nossos).

Após essa data, em razão dos acontecimentos supracitados, a execução do Programa de Residência Pedagógica de forma presencial estaria descartada, sobrando incertezas quanto a sua inicialização. No entanto, no dia 01 de junho de 2020, teve-se a publicação da Resolução nº 023/2020-CONSEPE, a qual instituiu um semestre letivo experimental suplementar excepcional em formato remoto na UFRN com duração de seis semanas e optativo para discentes e docentes, denominado 2020.3, mas que por questões operacionais passou a ser chamado de 2020.5. Tal resolução tornou-se fundamental para o clareamento dos rumos que a Residência Pedagógica viria a tomar.

Após esse período letivo, e com os resultados obtidos, é publicada pela UFRN a Resolução nº 031/2020-CONSEPE, de 16 de julho de 2020, a qual “Dispõe sobre a regulamentação para a retomada das aulas dos cursos de graduação do Período Letivo 2020.1, durante a suspensão das atividades presenciais em razão da pandemia da COVID-19” (Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2020), que nitidamente foi precursora para a implementação do ensino remoto no estado do Rio Grande do Norte. Diante disso, corroboramos com Lima e Silva (2021) ao afirmar que:

[...] no âmbito da UFRN a Resolução nº 031/2020- CONSEPE teve um papel bastante importante na autorização de nossa atuação remota pelo Programa de Residência Pedagógica, uma vez que, além da CAPES, a instituição também precisaria nos autorizar para tal (Lima & Silva, 2021, s.p.).

Nesse sentido, a possibilidade de inicialização do Edital 01/2020 do Programa de Residência Pedagógica, no estado do Rio Grande do Norte e no âmbito do núcleo de Natal do subprojeto de Matemática da UFRN, tornou-se ainda mais real a partir das normativas supracitadas. Assim, em outubro de 2020, o Programa iniciaria suas atividades de forma remota, atuando nesse mesmo formato e com a imersão, de forma virtual, em escolas da Educação Básica do estado do Rio Grande do Norte.

Na esfera do subprojeto de Matemática, núcleo Natal, do Programa de Residência Pedagógica da UFRN, a imersão nesse formato seria algo novo e que, diante de tantas adversidades dos estudantes da Educação Básica brasileira, em especial a do estado Rio Grande do Norte, traria dificuldades e experiências antes inimagináveis. Neste sentido, o

presente artigo objetiva relatar tais experiências juntamente com seus impactos na formação de professores de Matemática, especialmente inicial, mas também continuada e, ainda, suma implicação na qualidade da Educação Básica das escolas atendidas. Vale ressaltar que o referido núcleo atuou em três escolas estaduais, contudo, para efeito de relato, nos limitaremos aos casos de duas dessas escolas em que os residentes autores do presente texto atuaram. Logo, as escolas objeto da imersão no subprojeto de Matemática, relatada neste artigo, foram a Escola Estadual Castro Alves (EECA) e a Escola Estadual Judith Bezerra de Melo (EEPJBM).

Corroborando e à exemplo das dificuldades supracitadas Camacho et al. (2020, p. 6) dizem que os alunos “em situação de vulnerabilidade social [...] não dispõem de todos os recursos para o acesso aos conteúdos na modalidade Educação à Distância”. Vale salientar a existência de distinções entre *ensino remoto* e a *Educação à Distância*, porém, seguem natureza semelhante em razão do caráter não presencial. Nessa perspectiva, Lima e Silva (2021), ressaltam dados obtidos por meio da realização de um *quiz* para reconhecer a realidade dos alunos de uma das escolas supracitadas - EEPJBM, os quais evidenciam algumas dificuldades. De fato:

[...] de um total de **cinquenta e nove alunos** que frequentavam as aulas presenciais, dispostos em duas turmas de 6º ano, **apenas oito** frequentavam às aulas no formato remoto, da mesma forma (na EECA a realidade não era diferente). Além disso, também constatamos que metade dessa quantidade não possui celular próprio, fato que pode se configurar enquanto um obstáculo na frequência às aulas; além de que todos utilizariam celular para acessar as aulas remotamente, fato que nos limitaria com relação às possibilidades de atuação (Lima & Silva, 2021, grifos nossos).

Dessa maneira, concordamos com Melo et al. (2020) no que diz respeito a exposição das vulnerabilidades sociais historicamente construídas no Brasil diante do contexto da doença covid-19, particularmente neste caso, evidencia-se a exclusão digital. Sendo assim, a realidade enfrentada na imersão dos residentes do subprojeto de Matemática do Programa de Residência Pedagógica trouxe experiências notadamente únicas e que fazem parte de um contexto histórico mundial, as quais deixam legados e aprendizagens desse momento atípico na história do Programa de Residência Pedagógica da CAPES e, mais ainda, da Educação. Realmente, tais dificuldades também foram sentidas pelas professoras preceptoras responsáveis pelas turmas nas escolas de modo que toda a equipe do núcleo de Matemática Natal se une para buscar alternativas diante dos desafios impostos neste contexto. Assim, o grupo ouviu as escolas, os alunos, residentes e preceptoras para pensar em alternativas de atuação no formato remoto para quem dispunha de recurso e para quem não tinha dispositivo ou acesso à internet. Neste sentido, foram realizadas atividades formativas, reuniões e planejamento para produção de

material de modo a contribuir para formação inicial dos residentes, continuada das preceptoras, bem como, para qualidade da Educação Básica, por meio de atendimento aos alunos das escolas.

## **Desenvolvimento e aspectos metodológicos**

A fim de apresentar discussões fundantes que norteiam o presente relato, bem como, os procedimentos metodológicos adotados para expor o estudo realizado, com base nas reflexões sobre a prática oriundas da proposição de alternativas frente às dificuldades citadas antes neste texto, ressaltamos que nos ancoramos numa abordagem metodológica qualitativa de caráter descritivo das ações e ainda em aspectos relativos à formação de professores e ensino-aprendizagem de Matemática.

Como dito, as adversidades do contexto pandêmico, em especial no estado do Rio Grande do Norte, trouxeram desafios cuja superação propiciou experiências antes inimagináveis para residentes, preceptores e alunos das escolas. O eixo central do legado deixado por essas questões esteve ligado, por exemplo, atuação profissional impulsionada por tendências em Educação Matemática, as quais apontam estratégias de ação docente na sala de aula.

Nesse novo formato de ensino, procuramos estratégias para abordar os conteúdos matemáticos de maneira menos cansativa e mais divertida. Uma das metodologias que mais utilizamos foi o uso de jogos. Optamos por esse recurso, pois utilizar ele nas aulas de Matemática pode trazer muitos benefícios para os estudantes, como mencionam Andrade e Nogueira (2005):

[...] o trabalho pedagógico com jogos envolve o raciocínio dedutivo para a jogada, para a argumentação e troca de informações, além de permitir a comprovação da eficiência de estratégias pensadas. Resgatam o lúdico da sala de aula e contribuem para a diminuição de bloqueios apresentados por crianças e adolescentes que temem a Matemática e se sentem incapacitados para aprendê-la, pois passam a ter experiência que aprender é uma atividade interessante e desafiadora (Andrade & Nogueira, 2005, p. 43).

Um dos jogos mais utilizados nas nossas aulas foi o jogo *Que número sou eu?*. A ideia da aplicação desse jogo foi inspirada em uma formação organizada pelo subprojeto de Matemática do Programa de Residência Pedagógica da UFRN, no qual um professor estava contando suas experiências no ensino remoto e apresentou vários jogos, dentre os quais, este supracitado. Percebemos que esse jogo foi um incentivo para os alunos participarem das aulas

e esse é mais um benefício de aplicar essa metodologia em sala. Como apontam Smole, et al. (2007):

Todo jogo por natureza desafia, encanta, traz movimento, barulho e uma certa alegria para o espaço no qual normalmente entram apenas o livro, o caderno e o lápis. Essa dimensão não pode ser perdida apenas porque os jogos envolvem conceitos de matemática. Ao contrário, ela é determinante para que os alunos sintam-se chamados a participar das atividades com interesse (Smole et al., 2007, p. 10).

Neste momento do relato, apresentamos mais um eixo central do legado deixado pelas contribuições da RP, especialmente, na pandemia.

Destacamos ainda os inúmeros momentos formativos propiciados pelo subprojeto de Matemática, os quais nos subsidiaram com conhecimentos teóricos e práticos acerca de outras metodologias para o ensino remoto, com dicas para gravação de videoaulas, com informações para entendermos minimamente as grandes mudanças que estão impactando a Educação Brasileira nos últimos tempos, como a Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018) e o Novo Ensino Médio, dentre outras.

Essas formações, promovidas pelo núcleo de Matemática Natal da RP, foram todas ricas de aprendizagem, pois era através dessas atividades formativas que compartilhamos nossas experiências e, além disso, aprendemos com os outros docentes a como lidar com esse ensino remoto. Neste contexto, sentimos necessidade de usar jogos online. Uma das plataformas que usamos bastante foi a *Wordwall* (plataforma de criação de recursos didáticos online disponível em [www.wordwall.net](http://www.wordwall.net)). Descobrimos essa plataforma também por meio das formações que tivemos no grupo. Esse site é muito interessante, uma vez que permite que o docente crie jogos de acordo com sua preferência.

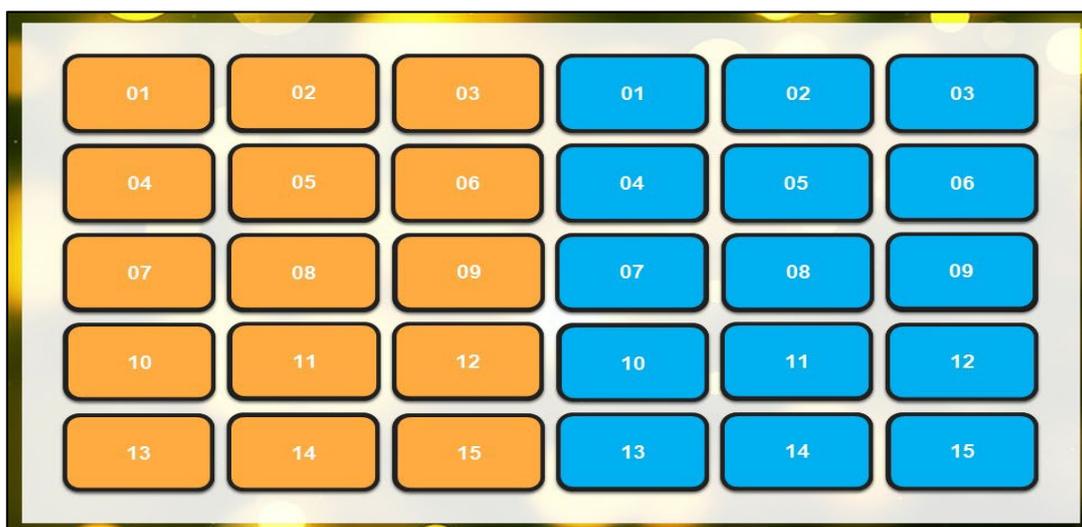
Destacamos também o *Quizizz* (plataforma gamificada/*software* educacional que permite usar e criar quizzes, disponível em <https://quizizz.com>), essa plataforma também nos ajudou bastante nesse formato emergencial de ensino, pois os estudantes gostavam bastante usá-la. Essa é uma das ferramentas que conhecemos fora do subprojeto, mas que acabamos integrando-a e utilizando bastante em nossas aulas. Estávamos vivenciando um momento no qual em diversos eventos e encontros *online* as pessoas faziam uso de recursos digitais. Assim, haviam diversos espaços de trocas de experiências que nos ajudaram.

Outro exemplo que podemos destacar consiste na resignificação, pensada pelo grupo, do *PowerPoint*, que é um recurso eletrônico já existente e utilizado antes da pandemia, porém com a função principal de auxiliar durante apresentações expositivas e que passou a ser também recurso dinâmico de abordagem de conteúdo em aulas, incluindo, jogos e *quiz*. Esclarecendo, o período pandêmico nos legou a possibilidade de olharmos para este recurso

como algo que pode ser incorporado diretamente às aulas produzindo atividades dinâmicas online. Em particular, por meio de *hiperlinks* e animações, criamos e (re)criamos alguns jogos para a sala de aula. Gostaríamos de enfatizar ainda que essa utilização se diferencia da gamificação, uma vez que essa é uma abordagem metodológica na qual o jogo e a aula são um só, enquanto nos jogos que utilizamos via *PowerPoint* o jogo era uma parte da aula, não ela toda.

A seguir estão alguns exemplos de tais abordagens:

**Figura 1.**  
*Jogo da Memória*



*Nota: Arquivo pessoal dos autores com recurso de captura de tela.*

**Figura 2.**  
*Show do Milhão*



*Nota: Arquivo pessoal dos autores com recurso de captura de tela.*

**Figura 3.**  
**Quiz.**



*Nota: Arquivo pessoal dos autores com recurso de captura de tela.*

As figuras anteriores representam, respectivamente, um jogo da memória, um jogo show do milhão e um *quiz*, todos construídos em *Power Point* com a utilização de *hiperlinks* e animações.

A construção e utilização desses jogos recebeu avaliação positiva tanto dos alunos da Educação Básica, quanto de colegas do subprojeto e de pessoas externas pertencentes a outros subprojetos.

Essas experiências vivenciadas, materiais produzidos e aprendizagens adquiridas no interior do subprojeto de Matemática da UFRN, possibilitaram ainda o compartilhamento desses conhecimentos para o público externo por meio de 2 (dois) minicursos ofertados em 2 (dois) eventos distintos na área da Educação, a saber: (1) *Possibilidades didático-tecnológicas para além do ensino remoto: uso do Canva na perspectiva inclusiva e a resignificação do Powerpoint para o ensino remoto e/ou presencial*, ofertado no I Seminário PIBID e PRP da Região Nordeste e (2) *Alguns legados do ensino remoto: possibilidades de resignificação do PowerPoint e utilização inclusiva do Canva*, ofertado na 30<sup>a</sup> Semana de Matemática da UFRN.

Além disso, também foram produzidas reflexões e publicações acadêmicas acerca do ensino remoto, de nossa formação docente durante esse período atípico, bem como relatos e propostas de materiais para o ensino da Matemática que podem ser acessadas em Lima e Silva (2021), Silva Filho et al. (2021a) e Silva Filho et al. (2021b).

Consideramos que essas produções foram de fundamental importância em nossa formação, pois avaliamos que não basta produzir e praticar, é extremamente importante refletir sobre essas práticas, sobre o andamento das atividades, sobre as dificuldades que estão

surgindo e sobre como se encontra nossa formação nesse meio. A reflexão é uma ação inerente a qualquer prática docente.

Compreendemos que todas essas vivências contribuíram diretamente para nosso amadurecimento profissional e de nossas práticas pedagógicas, assim como, com a qualidade do ensino de Matemática nas escolas atendidas. Desse modo, é plausível observarmos que, apesar de toda essa situação inesperada, foi possível tirar proveito e vivenciar experiências, certamente, históricas.

### **Considerações finais**

Como dito, estávamos diante de um fenômeno atípico e foi necessário repensar e (re)inventar nossas práticas pedagógicas para que fosse possível dar continuidade às atividades do Programa. Desse modo, nos vimos imersos em um processo de transformação pedagógica, na perspectiva de Lima et al. (2020). Para os autores, um processo de transformação pedagógica acontece sempre que ocorre uma grande mudança no âmbito educacional, de forma que as instituições de ensino e/ou os profissionais da Educação precisam realizar mudanças estruturais, institucionais e/ou pedagógicas para viabilizar o funcionamento do ensino. Assim, de maneira sintética, esse processo ocorre com a emergência de um novo paradigma educacional que requer mudanças no campo da Educação.

Tal processo de transformação, particularmente, nos possibilitou novos olhares para recursos que já utilizávamos, porém com outra perspectiva, bem como para metodologias de ensino adaptadas ao novo contexto. Desse modo, é possível observarmos e analisarmos o referido processo sobre a ótica do ensino e sobre a ótica da formação de professores de Matemática.

Acerca da ótica do ensino, podemos destacar que esses novos materiais e práticas viabilizaram o andamento das atividades escolares no âmbito do subprojeto de Matemática do Programa de Residência Pedagógica da UFRN, de modo a minimizar os impactos da pandemia destacados em Camacho et al. (2020) e Melo et al. (2020).

Tendo em vista esse cenário de desafios como a presença de poucos alunos em nossas aulas, a limitação dos recursos tecnológicos que eles detinham e o distanciamento social, foi imprescindível reinventarmos nossas práticas docentes para que os estudantes atendidos compreendessem os conteúdos, para que eles não desistissem de acompanhar as aulas e, evidentemente, para que fosse possível cumprir a carga horária do Edital da Residência. Esse cenário de possibilidades e desafios nos proporcionou aprendizagens e vivências que muito nos agregaram.

Sendo assim, do ponto de vista da formação de professores de Matemática, esse período em que vivenciamos essa experiência remota emergencial durante a vigência do Edital CAPES 01/2020 (Brasil, 2020) no intervalo de outubro de 2020 a março de 2022, não foi um período

de estagnação de aprendizagens, haja vista que as dificuldades impostas pelo contexto nos legaram diversos conhecimentos.

Apesar de todas as dificuldades, avaliamos que conseguimos lidar bem com o inesperado. Ao longo desse relato, evidenciamos diversos momentos de aprendizagem, reflexão e reinvenção, sobretudo, impulsionados pelo subprojeto de Matemática do Programa de Residência Pedagógica da UFRN, que nos possibilitou, de fato, uma imersão docente no contexto escolar, mesmo em formato remoto, a partir do momento em que nos deparamos com as inúmeras situações que surgiam e buscamos superá-las de modo fundamentado. Verdadeiramente, o Programa nos possibilitou total apoio por meio de atividades formativas para que tivéssemos condições de aperfeiçoar nossas práticas, especialmente, tendo em vista o contexto pandêmico, adequando às necessidades eminentes em prol da qualidade da Educação. Assim, concluímos o relato agradecendo por todas as experiências vivenciadas ao longo do período de vigência do Edital 01/2020 e ressaltando o legado deixado em especial para formação de professores, mas também para a Educação.

### **Agência financiadora**

Esse trabalho teve suporte da CAPES por meio de bolsa aos autores.

### **REFERÊNCIAS**

- Andrade, D., & Nogueira, C. M. I. (2005). Tendências em Educação Matemática escolar: das relações aluno professor e o saber matemático. In: Andrade, D.; Nogueira, C. M. I. (org.). *Educação Matemática e as operações fundamentais*. Maringá: EDUEM, 2005, p. 41-48.
- Brasil. (2018). Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília: MEC, 2018.  
Disponível em:  
[http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_-versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_-versaofinal_site.pdf).  
Acesso em: 19 fev. 2022.
- Brasil. (2020). Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. *Edital CAPES 01/2020 que dispõe sobre a Residência Pedagógica, 2020*. Disponível em:  
<https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/06012020-edital-1-2020-residencia-pedagogica-pdf>. Acesso em: 5 fev. 2022.
- Camacho, A. C. L. F., Fuly, P. S. C., Santos, M. L. S. C., & Menezes, H. F. (2020). Alunos em vulnerabilidade social em disciplinas de educação à distância em tempos de COVID-19. *Research, Society and Development*, 9(7), 1-12, 2020. Disponível em:  
<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/3979>. Acesso em: 19 fev. 2022.
- Lima, M. C., Langrafe, T. F., Torini, D. M., & Cecconello, A. R. (2020). Transformação Pedagógica e (Auto) Formação Docente. *Administração: Ensino e Pesquisa*, 21(1), 214-243, 2020.  
Disponível em: <https://raep.emnuvens.com.br/raep/article/view/1739>. Acesso em: 19 fev. 2022.
- Lima, L. F. M., & Silva, W. O. (2021). Algumas impressões acerca do ensino remoto no contexto do Programa de Residência Pedagógica da UFRN. In: ENCONTRO BAIANO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 19., 2021, Vitória da Conquista, BA. *Anais do VIII Fórum Baiano das Licenciaturas em Matemática/XIX Encontro Baiano de Educação Matemática*. Campinas, SP: Galoá, 2021. (1). Disponível em: <https://proceedings.science/ebem/ebem-2021/papers/algumas-impressoes-acerca-do-ensino-remoto-no-contexto-do-programa-de-residencia-pedagogica-da-ufrn?lang=pt-br>. Acesso em: 19 fev. 2022.

- Melo, M. A., Ribas, M. M. M., & Silva, M. A. M. (2020). Vulnerabilidades sociais expostas pela Covid-19 no Brasil. *Campos Neutrais - Revista Latino-Americana de Relações Internacionais, Santa Vitória do Palmar*, 2(1), 91-118, 2020. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/cn/article/view/11553>. Acesso em: 19 fev. 2022.
- OMS declara emergência de saúde pública internacional para novo coronavírus. (2020). *Governo do Brasil*, 30 jan. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/saude-e-vigilancia-sanitaria/2020/01/oms-declara-emergencia-de-saude-publica-internacional-para-novo-coronavirus>. Acesso em: 19 fev. 2022.
- RX tem primeiro caso confirmado do novo coronavírus, diz Secretaria Estadual de Saúde. *G1*, 12 mar. 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/rn/rio-grande-do-norte/noticia/2020/03/12/rn-tem-primeiro-caso-confirmado-do-novo-coronavirus-diz-secretaria-estadual-de-saude.ghtml>. Acesso em: 19 fev. 2022.
- Smole, K. S., Diniz, M. I., & Milani, E. (2007). *Jogos de Matemática de 6º ao 9º ano*. Porto Alegre: Artmed. Disponível em: <https://professorarnon.com/medias/documents/140421210142.pdf>. Acesso em: 06 abr. 2022.
- Silva, W. (2020). *UFRN suspende aulas presenciais por tempo indeterminado*. Portal da UFRN: Assessoria de Comunicação da Reitoria, 17 mar. C. Disponível em: <https://www.ufrn.br/imprensa/noticias/34250/ufrn-suspende-aulas-presenciais-por-tempo-indeterminado>. Acesso em: 19 fev. 2022.
- Silva Filho, A. C. F., Lima, L. F. M., & Silva, S. K. (2021a). Jogos e tecnologias no ensino remoto: proposta e relato de uma prática no contexto do Programa de Residência Pedagógica da UFRN. In: ENCONTRO BAIANO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 19., 2021, Vitória da Conquista, BA. *Anais do VIII Fórum Baiano das Licenciaturas em Matemática/XIX Encontro Baiano de Educação Matemática*. Campinas, SP: Galoá, 2021a. (1). Disponível em: <https://proceedings.science/ebem/ebem-2021/papers/jogos-e-tecnologias-no-ensino-remoto--proposta-e-relato-de-uma-pratica-no-contexto-do-programa-de-residencia-pedagogica-?lang=pt-br>. Acesso em: 19 fev. 2022.
- Silva Filho, A. C. F., Lima, L. F. M., & Silva, S. K. (2021b). Trilha das Expressões no ensino de Expressões Numéricas: uma experiência no ensino remoto. *Boletim Cearense de Educação e História da Matemática*, [s. l.], 8( 23), 455-469, 2021b. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/BOCEHM/article/view/4978>. Acesso em: 5 fev. 2022.
- Universidade Federal do Rio Grande do Norte. (2019). Pró-Reitoria de Administração. *Resolução nº 140/2019-CONSEPE, de 10 de setembro de 2019*. Natal: Pró-Reitoria de Administração, ano 2019, n. 140, 10 set. 2019. Disponível em: <https://sipac.ufrn.br/public/baixarBoletim.do?publico=true&idBoletim=2865>. Acesso em: 19 fev. 2022.
- Universidade Federal do Rio Grande do Norte. (2020). Pró-Reitoria de Administração. Portaria nº 452/2020-R, de 17 de março de 2020. *Instrução Normativa nº 001/2020-PROGESP*, Natal: Pró-Reitoria de Administração, ano 2020, n. 053, 17 mar. 2020. Disponível em: <<https://sipac.ufrn.br/public/baixarBoletim.do?publico=true&idBoletim=2982>>. Acesso em: 19 fev. 2022.
- Universidade Federal do Rio Grande do Norte. (2020). Pró-Reitoria de Administração. *Resolução nº 023/2020-CONSEPE, de 01 de junho de 2020*. Natal: Pró-Reitoria de Administração, ano 2020, n. 023, 1 jun. 2020. Disponível em: [https://ufrn.br/resources/documentos/calendarioacademico/periodo\\_letivo\\_suplementar\\_excepcional.pdf](https://ufrn.br/resources/documentos/calendarioacademico/periodo_letivo_suplementar_excepcional.pdf). Acesso em: 19 fev. 2022.
- Universidade Federal do Rio Grande do Norte. (2020). Pró-Reitoria de Administração. *Resolução nº 031/2020-CONSEPE, de 16 de julho de 2020*. Natal: Pró-Reitoria de Administração, ano 2020, n. 031, 16 jul. 2020. Disponível em: <https://sigaa.ufrn.br/sigaa/verProducao?idProducao=7685916&key=fcob13bd821ad490a87698c7399b7020>. Acesso em: 19 fev. 2022.