

**DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DE PROFESSORES E O PROGRAMA DA
RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA****PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF TEACHERS AND THE PEDAGOGICAL
RESIDENCE PROGRAM****DESARROLLO PROFESIONAL DE PROFESORES Y PROGRAMA DE
RESIDENCIA PEDAGOGICA**

Elane Chaveiro Soares*

Claudia Joseph Nehme**

Ana Paula Albonette de Nóbrega***

Carmem Adriana da Silva****

RESUMO

Apresenta-se uma pesquisa que objetiva a avaliação do trajeto percorrido pelos residentes do Programa de Residência Pedagógica em Química da Universidade Federal de Mato Grosso, a partir de um estudo de caso. Busca-se compreender o processo formativo inclinando-se para uma análise sistematizada no desenvolvimento profissional docente em duas dimensões. Primeiro, no residente que experimenta, de forma inicial, à docência, acompanhado, longitudinalmente, por um único preceptor durante todo o estágio. Segundo, na compreensão da formação continuada dos preceptores. A partir do enfrentamento ao contexto imposto pela Pandemia se investiga, entre outros, o uso das tecnologias digitais para o ensino; estudos sobre a BNNC e seu impacto no ensino de Química; uso da experimentação; produção de materiais didáticos e o autoconceito profissional docente. Com a pesquisa em andamento, destaca-se, neste texto, a etapa da seleção dos participantes e a imersão da equipe no primeiro módulo do Programa, a partir do uso das tecnologias digitais, com todos os envolvidos experimentando os ambientes virtuais em meio aos desafios do uso, do acesso e do domínio das tecnologias para o ensino. As trocas, entre residentes e preceptores, apontam para uma

* Doutora em Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Professora do Departamento de Química e do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais da Universidade Federal de Mato Grosso (PPGECN/UFMT), Cuiabá, Mato Grosso, Brasil. Endereço para correspondência: Rua dos Papagaios, 119, Quadra 17, Lote 20, Cond. Belvedere, Cuiabá, Mato Grosso, Brasil, CEP: 78075-864. E-mail: elaneufmt@gmail.com.

** Doutora em Química pela Universidade Estadual Paulista (UNESP) obtenção do título em 2001. Professora do Instituto Federal de Mato Grosso (IFMT), Cuiabá, Mato Grosso, Brasil. Endereço para correspondência: Rua Neif Feguri número 126 A, Cuiabá, Mato Grosso, Brasil, CEP: 78070310. E-mail: claudia.nehme@cba.ifmt.edu.br ou cjnehme@hotmail.com

*** Mestre em Ensino de Ciências Naturais pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). Professora da Secretaria de Educação do Estado de Mato Grosso (SEDUC-MT), Cuiabá, Mato Grosso, Brasil. Endereço para correspondência: Rua Araçari, 4, Quadra 4, Bairro Santa Amália, Cuiabá, Mato Grosso, Brasil, CEP: 78035-540. E-mail: prof.ananobrega@gmail.com.

**** Mestre em Química pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). Professora de Química da Educação Básica na Secretaria de Educação de Mato Grosso (SEDUC-MT), Cuiabá, Mato Grosso, Brasil. Endereço para correspondência: Rua professora Neuza Lula Rodrigues, 150, Santa Amália, Cuiabá, Mato Grosso, Brasil, CEP: 78035-600. E-mail: cadrilva2014@gmail.com.



nova prática docente, na qual são experimentadas metodologias de ensino mais modernas com o uso das tecnologias.

Palavras-chave: Programa Residência Pedagógica. Desenvolvimento profissional docente. Estágio Supervisionado. Ensino de Química.

ABSTRACT

Based on a case study, it is presented this research which aimed at evaluating the route taken by the trainees of the Pedagogical Residency Program in Chemistry of the Federal University of Mato Grosso. Counting on a systematic analysis characterized by two dimensions of the professional development of teachers, the research has the purpose of comprehending their formation process. Firstly, the study focused on the resident who initially experiences the teaching process accompanied, longitudinally, by a single preceptor throughout the residency. Secondly, the research is based on the understanding of the continuing forming of preceptors. Since the confrontation concerned the context imposed by the pandemic circumstances, the use of digital technologies for teaching was investigated, among others; BNNC studies and its impact on the teaching of the Chemistry; experimentation in the teaching of Chemistry; production of teaching materials and the teaching professional self-concept. The ongoing research has been focused on the phase of the participants' selection, as well as, the immersion of the group in the first module of the program which has been counting with the use of digital technologies. This stage all the participants have been involved experiencing the virtual environments amid the challenges of the use, the access and mastery of technologies for teaching. The exchanges, between residents and tutors, point to a new teaching practice, in which more modern teaching methodologies have been experimented mediated by the use of technologies.

Keywords: Pedagogical Residence Program. Teaching professional development. Supervised residency. Chemistry teaching.

RESUMEN

Se presenta una investigación que objetiva la evaluación de la trayectoria realizada por los becarios del Programa de Residencia Pedagógica en Química de la Universidad Federal de Mato Grosso, a partir de un estudio de caso. Se plantea comprender el proceso de formación, inclinándose hacia un análisis sistemático del desarrollo profesional de los docentes en dos dimensiones. Primero, en el residente que experimenta, inicialmente, acompañamiento longitudinal en la docencia, de un solo preceptor, a lo largo del período de la pasantía. Segundo, en la comprensión de la formación continuada de los preceptores. A partir del enfrentamiento al contexto impuesto por la Pandemia, se investiga el uso de tecnologías digitales para la docencia, entre otros; estudios de la BNNC y su impacto en la enseñanza de la Química; experimentación en la enseñanza de Química; producción de material didáctico y autoconcepto profesional docente. Con la investigación en curso, en este texto, se destaca la etapa de selección de los participantes y la inmersión del equipo en el primer módulo del Programa, desde el uso de tecnologías digitales, con todos los involucrados experimentando los ambientes virtuales en medio a los desafíos del uso, del acceso y del dominio de las tecnologías para la enseñanza. Los intercambios, entre residentes y preceptores, apuntan a una nueva práctica docente, en la que se experimentan metodologías de enseñanza más modernas con el uso de las tecnologías.

Palabras clave: Programa Residencia Pedagógica. Desarrollo profesional docente. Pasantía Supervisionada. Enseñanza de Química.



de relacionamento, além de diversos problemas presentes no cotidiano escolar, que foram surgindo no andamento do Programa. Como destacam Libâneo e Alves (2012, p.43), quando falam sobre o lugar da teoria e da prática em didática e em currículo, “a aprendizagem é uma atividade do aluno visando apropriação de conceitos, métodos e instrumentos cognitivos, mas necessita de uma “intervenção” do outro, por meio da mediação...”.

As professoras selecionadas, enquanto preceptoras de estágio e imersas no ambiente escolar, puderam agir de forma propositiva e longitudinal, uma vez que cada residente foi acompanhado de forma sistemática, por 18 (dezoito) meses, perfazendo as etapas de seu DPD em concomitância com a Graduação dos residentes que acompanhavam.

Questões que envolveram o Estágio Supervisionado foram discutidas neste período e representam potenciais temas para pesquisa no âmbito da continuidade do Programa, como por exemplo podem ser citadas algumas problematizações suscitadas pela experiência adquirida na Residência Pedagógica em Química (RPQ): quais saberes são agregados pela participação no PRP aos já adquiridos/formados durante a Graduação? Como o espaço/tempo alargado (18 meses, no caso) influencia na formação profissional? Como a preceptora e a gestão escolar lidam com a presença de tantos residentes ao mesmo tempo sob tutela? Todos esses registros estão sendo aproveitados na revisão da estrutura curricular, em andamento, do curso de LQ/UFMT e que, por questão de espaço, não serão discutidas neste texto.

Destaca-se, também, que os enfrentamentos práticos foram diversos, entre estes, situações de afastamento de residentes por conta de problemas psicológicos; a percepção de que havia o conhecimento de temas relacionados ao ensino de Química, mas não o seu domínio e a greve dos profissionais da rede pública estadual ocorrida, em Mato Grosso, no ano de 2019. Situações que se apresentaram também como problematizadoras e que foram fundamentais para forjar as percepções de todos sobre a atuação docente. Parte desta experiência se encontra registrada em algumas publicações (SOARES, 2021; SOARES; MORAES, 2021).

Neste texto se descreve a formalização de uma pesquisa¹ que almeja lançar luzes sobre a experiência da implementação do segundo edital da CAPES para Residência Pedagógica e destacar os desafios enfrentados para que o Programa possa ser desenvolvido, tendo em vista o início turbulento e cheio de incertezas promovido pelo contexto marcado pela crise sanitária provocada pelo coronavírus (COVID-19). Este novo edital veio muito semelhante ao primeiro

¹ Pesquisa registrada no Comitê de Ética em Pesquisa/Humanidades/CEP/UFMT, CAAE: 37098220.4.0000.5690. Aprovado pelo Parecer: 4.481.65.



e permitiu a Universidade selecionar apenas um orientador, três preceptores e 24 (vinte e quatro) bolsistas e até 6 (seis) voluntários.

Objetiva-se, com esta ação de pesquisa, investigar o DPD da equipe que compõe a RPQ/UFMT, com enfoque na compreensão das diversas dimensões de realização do Programa no curso de LQ/UFMT.

Os objetivos gerais e secundários desta pesquisa se baseiam em questões que *catalisarão* o caminho metodológico construído a partir do estudo de caso. São estas questões iniciais que poderão ser ampliadas ou suprimidas no decorrer do tempo de pesquisa.

Citamos neste artigo apenas algumas, mas sem a intenção de limitar este espaço de questionamento, em que a experiência teórico-prática dos residentes ou mesmo na inter-relação Universidade e Escola suscitarão a melhoria e/ou o aprofundamento dessas.

Nesse sentido, a pesquisa busca compreender, por exemplo, se a formação inicial está adequada com os objetivos educacionais na docência em Química. Perguntaremos sobre como está o ensino de Química na visão dos sujeitos, se existe disposição para aprender nos residentes e nos preceptores na rotina do planejamento. Buscaremos compreender a interação entre Escola e Universidade e se esta, foi fortalecida na implementação do Programa. Dentre outras questões como: Qual o impacto da implantação da BNCC no ensino de Química e na atuação dos residentes? Que conhecimentos são gerados, no âmbito da formação docente, que implicam no currículo escolar e mesmo no currículo do curso de LQ/UFMT? Qual a relação entre a Química escolar e aquela aprendida na Universidade? História e Filosofia da Ciência no ensino de Química estão presentes nos objetivos educacionais das Escolas utilizadas como campo para a residência pedagógica? Linguagem científica e linguagem cotidiana são aspectos bem estabelecidos para os residentes? E, como a residência lida com experimentação, jogos didáticos e a questão da motivação no ensino de Química?

A hipótese é de que a formação de professores, no curso de LQ/UFMT, vem assegurando aos seus egressos, habilidades e conhecimentos, que lhes permitem realizar um ensino de qualidade nas Escolas de Educação Básica nas quais atuam (TARDIF, 2012) e que, ainda, promove uma formação que reconfigura a epistemologia de partida (ou seja, aquela trazida quando ingressante), garantindo subsídios para o seu desenvolvimento profissional docente (BECKER, 1993). Esta é uma hipótese positiva (e porque não otimista) de um trabalho formativo, que vem sendo realizado no âmbito do Departamento de Química desta Universidade, que conta com um Ensino Superior bem avaliado pelos últimos índices, como o



Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) e pela própria inserção dos egressos no mundo do trabalho e em cursos de Pós-graduação.

Compreende-se, no entanto, que os avanços são ainda pequenos e que o campo da formação de professores precisa ser fortalecido (ANDRÉ, 2010) e uma interação entre ensino e aprendizagem precisa ser melhor articulada (ARAGÃO, 2000), não apenas no âmbito das políticas públicas, como também no pragmatismo de uma Graduação, que ainda é realizada de forma conectada ao Bacharelado, embora enormes esforços sejam feitos para alcançar o perfil profissional para um Licenciado em Química (TARDIF, 2012).

Conjectura-se, no entanto, que o PRP contém uma dinâmica organizacional e estrutural que pode redimensionar e melhorar essa formação, apontando caminhos e auxiliando na reestruturação do Projeto Pedagógico do Curso na medida em que promove uma interação mais propositiva, melhor fundamentada e subsidiada (financeiramente) aos seus participantes. Tudo isso aliado ao protagonismo dos envolvidos na ação da residência pedagógica (professor orientador, professores da Educação Básica e residentes). Argumenta-se, ainda, que essa magnitude do Programa precisa ser absorvida pela estrutura institucional da Universidade como forma de garantir e de ampliar o alcance do Programa a todos os estudantes da Licenciatura.

Esta pesquisa, em que se propõe analisar o PRP junto aos residentes em Química, permitirá, como já mencionado, uma análise na epistemologia da prática de iniciantes e profissionais, cuja experiência docente é colocada em ampla exposição e, conseqüentemente, por uma revisão por pares que estão, a priori, comprometidos por objetivos e referenciais comuns, promovendo uma reflexão complexa que envolve, de forma aprofundada, os dois ambientes formativos, Escola e Universidade com seus sujeitos, suas teorias, suas histórias de vida e seus desafios profissionais (BECKER, 1993).

Além disso, residentes e preceptores estão envolvidos com o ensino de uma Ciência, que contém em si mesma, uma dinâmica epistemológica própria e relacionada ao ensino de conhecimentos científicos, configurando, assim, uma oportunidade de análise no âmbito do ensino de Ciências, em seus diversos campos temáticos, bem como para favorecer discussões inerentes à compreensão do trabalho científico (GIL-PEREZ et al., 2001) e da própria natureza da Ciência (NdC).

Com a pesquisa em andamento se destaca, neste texto, a etapa da seleção dos participantes e a imersão da equipe no primeiro módulo do Programa, a partir do uso das tecnologias digitais, com todos os envolvidos experimentando os ambientes virtuais em meio

aos desafios do uso, do acesso e do domínio das tecnologias para o ensino. E quando se destaca o uso se enfatiza, também, a questão do acesso e do domínio das tecnologias digitais como questões essenciais – e não necessariamente presentes – para o início do Programa.

2 METODOLOGIA

A pesquisa aqui relatada se encontra em andamento e possui metodologia qualitativa, baseada em um estudo de caso (YIN, 2005; LEITE, 2008). Contará com análise documental, investigando a implementação do segundo edital da CAPES para o PRP no curso de LQ/UFMT.

Os instrumentos de coleta de dados criados para esta pesquisa em andamento são: questionário, entrevista semiestruturada, relatórios mensais e relatórios finais. Estes relatórios são documentos emitidos conforme orientação da Coordenação Institucional do PRP, que serão analisados para apreciação das sínteses dos participantes em relação a sua participação no Programa.

As análises consideram a participação do grupo em atividades didático-pedagógicas, nas quais se buscará compreender as percepções de interação, de convívio, de troca de informações entre os membros da equipe, com vistas a evolução conceitual, acadêmica, pessoal e profissional de cada participante (DAY, 2001; MARCELO GARCIA, 2009; MALDANER, ZANON; AUTH, 2006). As análises dos dados produzidos com base nesses instrumentos serão realizadas a partir da metodologia da análise textual discursiva (MORAES; GALIAZZI, 2011), em reuniões de trabalho, que conduzirão a constituição dos relatórios de pesquisa.

Conforme a Coordenação Institucional da UFMT, assim estão dispostos os módulos do Programa com a previsão das datas/períodos destinadas para cada módulo na tabela 1 a seguir:

Tabela 1: Programação para o PRP/UFMT

| Módulo 1 138 horas | Módulo 2 138 horas | Módulo 3 138 horas |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 01/10/2020 a 31/03/2021 | 01/04/2021 a 30/09/2021 | 01/10/2021 a 31/03/2022 |

Fonte: elaborada pelas autoras

Dessa forma, a partir do cronograma, a pesquisa proposta segue seu fluxo acompanhando o trabalho desenvolvido, no âmbito da residência, pois este é o objeto desta pesquisa. Assim, continua a partir da programação descrita na tabela 2 a seguir:

Tabela 2: Programação para a Pesquisa

| Identificação da Etapa | Início | Fim |
|---|------------|------------|
| 1. Organização da equipe para início da pesquisa | 20/11/2020 | 25/12/2020 |
| 2. Elaboração e Revisão dos instrumentos de coleta de dados | 25/12/2020 | 09/09/2021 |
| 3. Aplicação dos instrumentos e coleta de dados | 10/09/2021 | 20/01/2022 |
| 4. Análise dos dados | 21/01/2022 | 25/03/2022 |
| 5. Apresentação do Relatório Parcial 1 | 30/06/2021 | 02/07/2021 |
| 6. Apresentação de Relatório Parcial 2 | 30/10/2021 | 08/11/2021 |
| 7. Apresentação de Relatório Final | 30/04/2022 | 10/05/2022 |

Fonte: elaborada pelas autoras

Neste texto se destaca que a pesquisa se encontra em fase inicial e, dessa forma, começa com algumas reflexões que fundamentam as ações, tanto da realização da residência quanto da pesquisa em si, a iniciar pela compreensão do que seja o Programa da Residência Pedagógica e a seguir como este Programa está sendo desenvolvido no curso de LQ/UFMT.

2 O PROGRAMA DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

A produção acadêmica em torno das experiências relacionadas ao Programa da Residência Pedagógica povoa os Periódicos, Encontros e Congressos, nacionais e internacionais, e discute diante de um interessante espectro desde a ideia de uso de um termo impregnado de concepções relacionadas à formação do Médico, até a questão de se construir elementos para um projeto de resistência frente ao desenho do Estado e a tomada de posição política junto ao movimento organizado de educadores.

Sem a intenção de aprofundar essa questão, mas entendendo-a como relevante, se destaca aqui o texto de Silva e Cruz (2018), em que se discute essa questão a partir de três eixos. No primeiro, as autoras apresentam um histórico da Residência na área da Educação no Brasil. No segundo, analisam a proposta do edital CAPES 06/2018 e, por fim, apresentam princípios para a construção de uma proposta de Residência Pedagógica que contemple uma



proposta de projeto contra-hegemônico que, em síntese, aponta para uma formação de professores na perspectiva crítico-emancipadora, sob a qual se defende, entre outros aspectos, uma unidade entre a teoria e a prática, relação conteúdo-forma e um projeto global de formação articulando, de forma adequada, a formação inicial e continuada.

Para as autoras, a residência docente pode ser positiva se houver uma preocupação de estabelecer uma política de Estado que conceba a formação de professores em sua totalidade, abarcando os elementos da formação e da valorização docente, por meio da formação inicial e continuada, condição de trabalho, remuneração e carreira. Sobre o princípio que orienta o Programa, Silva e Cruz (2018, p. 243) destacam que este:

não pode ser um conjunto de programas apresentada de forma fluída numa apresentação de slides, mas a criação de um subsistema nacional de formação de professores em que para a Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação (Anfope), tal concepção de formação valorize uma base comum nacional, a sólida formação teórica e interdisciplinar, a unidade entre teoria e prática, a gestão democrática, o compromisso social e ético, a avaliação permanente, a articulação entre formação inicial e continuada e o trabalho coletivo. Este último é indispensável para a transformação da prática de ensino e da prática social mais ampla.

Segundo as autoras, o conhecimento acumulado sobre as alternativas para garantir este já existe e, portanto, acrescentam que:

temos elementos de uma proposta contra-hegemônica que podem construir na guerra de trincheira, a partir da movimentação de resistência das entidades, associações e sindicatos, inclusive situando a responsabilidade das universidades e suas faculdades/centros/departamentos de educação públicas para tomarem a força nessa proposição, em íntima articulação orgânica às escolas das redes públicas de ensino. Como proposta contra-hegemônica, a concepção da epistemologia da práxis, historicamente defendida como projeto de formação emancipador e quiçá revolucionário, pretende romper com o pragmatismo e neotecnicismo, por isso concebe a formação de professores como um continuum entre formação inicial e continuada com caráter emancipatório, que permita a auto-organização dos professores para a construção de um projeto coletivo de educação, o qual venha a contribuir para a resistência ativa ao modelo de sociedade capitalista. Tal processo de formação é entendido como unitário e orgânico, pressupondo uma formação para o humano como forma de manifestação da educação integral dos homens (SILVA; CRUZ, 2018, p. 243).

Não se pode negar que a formação de professores é, por vezes, um entrave político que suscita não apenas questões econômicas de financiamento, mas também epistêmicas do ponto de vista da atuação e dos objetivos que pressupõem essa atuação. O ambiente complexo de interação entre professores do Ensino Superior, professores da Educação Básica e residentes – envolvidos em questões teóricas e práticas, profissionais e burocráticas e, ainda, envolvidos em

PIBID, PRP etc.), a realização de uma entrevista e o não desenvolvimento dessa foi a opção no momento da seleção dos integrantes, perante as condições de distanciamento social. Assim, o processo de inscrição, tanto dos estudantes do curso de Química, quanto dos professores da Educação Básica, foi feito por *e-mail*, com a utilização de critérios analíticos mais quantitativos.

O cronograma de inscrição dos estudantes da Graduação foi elaborado a partir de um edital interno, no qual foi indicado o período, envolvendo os dias 25 a 30 de junho, com resultado emitido no dia 15 de julho de 2020. Ao todo se inscreveram 26 (vinte e seis) estudantes e foram selecionados os 24 bolsistas de acordo com os critérios de maior coeficiente e com maior carga horária de estágio ainda por cumprir. E, ainda, 2 (dois) voluntários, ou seja, aqueles que participarão do Programa sem receber a bolsa.

3.2 Segunda etapa: Inscrição e seleção dos professores da Educação Básica

Para a etapa de seleção dos preceptores também foi elaborado um edital, que foi divulgado junto às Escolas e a Secretaria de Educação do Estado. Se inscreveram 4 (quatro) professoras, sendo: 3 (três) de escolas públicas e 1 (uma) do Instituto Federal de Mato Grosso, que oferece o Ensino Médio. Como havia apenas três vagas, a seleção ocorreu conforme pontuação relacionada em edital. Dessa forma, foram selecionadas duas professoras da rede estadual de ensino, uma da Escola Estadual Liceu Cuiabano e outra da Escola Estadual Presidente Médici e uma professora do Instituto Federal de Mato Grosso (IFMT). As duas primeiras com a titulação de Mestrado e a última com Doutorado.

3.3 Terceira etapa: Organização das Atividades

Considerando um contexto pandêmico, em que as aulas, no Estado de Mato Grosso, ficaram suspensas de fevereiro a agosto de 2020 e, quando retomadas, a opção tanto da rede federal como estadual foi de utilização de aulas em duas modalidades, uma *online* e outra *off-line*. As aulas aplicando o sistema *online* foram realizadas pelos ambientes virtuais de aprendizado disponíveis e as aulas *off-line* com apostilas, que foram retiradas na escola e, após feitas as atividades, estas retornavam para correção. Dessa maneira, as atividades da RPQ foram pensadas de forma que os residentes tivessem o mínimo de ambientação e pudessem observar minimamente a realidade escolar.

O planejamento foi desenvolvido para cada escola pelas preceptoras com trocas e auxílio da orientadora. Foram propostas atividades de análise de documentos da escola, como: Projeto Político Pedagógico (PPP) e histórico escolar, análise de material didático, dados de frequência dos alunos, elaboração de material didático (apostila), planos de aulas, roteiros didáticos e mapas mentais. Os residentes também buscaram por aplicativos de jogos didáticos, aulas práticas e laboratórios *online* e foram, ainda, desafiados a proporem aulas práticas demonstrativas, gravando vídeos para disponibilizar posteriormente. Tudo isso, seguido da elaboração de planos contendo: metodologia, recursos didáticos, avaliação e referências utilizadas.

O trabalho todo foi desafiador, uma vez que além da preocupação com o desenvolvimento de atividades necessárias para o êxito da RPQ, foi relevante se adequar ao ensino remoto. Assim, todos os residentes foram inseridos nos ambientes virtuais utilizados naquele momento.

A ansiedade ocorreu por conta das incertezas sobre o processo de cumprir a regência de forma remota. Algo que era novidade para todos os docentes envolvidos. Para auxiliar a construção deste momento, os residentes simularam uma atividade remota, e para tanto, buscaram conhecer a funcionalidade de aplicativos para a gravação de telas de computador e telefone celular, bem como de aplicativos de edição de vídeos, entre outros.

Em decorrência do momento pandêmico vivenciado, a cada novo Decreto, as situações foram mudando e o planejamento foi se realizando de forma flexível, se reorganizando a cada possibilidade, necessidade e realidade apresentada.

Em 2021, a Secretaria de Educação fez a troca da plataforma *Microsoft Teams* pelo *Google (Classroom e Meet)* e o ano letivo biênio 2020/21 foi iniciado em fevereiro de 2021 com o 4º bimestre 2020 na modalidade *online* pelo *WhatsApp*, migrando para a nova plataforma do *Google* e na modalidade *off-line* com apostilas elaboradas pelos professores. Os residentes iniciaram as atividades de regência em março, de forma *online*, sendo que cada residente ficou como professor regente de uma turma.

A regência em curso está sendo uma oficina prática para os residentes, por meio da qual eles têm a oportunidade de elaborar seus planos de aulas a serem ministradas e atividades avaliativas, conforme a percepção do perfil de seus alunos. Os residentes ainda são desafiados a utilizarem toda a criatividade na busca de recursos tecnológicos para tornarem as aulas mais dinâmicas.

Em 1 (um) mês de regência foram desenvolvidos conceitos básicos de química com aulas *online* (via *meet*) com apresentação de *slides*, que abusam da ludicidade, uso de plataforma virtuais, como: “*phet interactive simulations*” e “*socrative*” para interagir com os alunos em simulações e jogos durante as aulas, sendo realizadas atividades na sala de aula (*classroom*), momento em que os alunos desenvolvem as atividades previamente postadas, pelos residentes, e esses analisam as respostas em tempo real, devolvem com correção e os alunos podem tirar suas dúvidas. O processo avaliativo na modalidade *online* ocorre de forma processual com atividades durante a aula e postadas após as aulas.

No momento de escrita deste texto, a equipe se encontra finalizando o primeiro módulo, compondo as 138 horas destinadas às atividades da residência. Isso significa que a proposta de acompanhamento longitudinal de uma preceptora, para toda a experiência, completou sua primeira etapa e já se encaminha para o segundo módulo.

Todas as preceptoras estão orientando junto aos residentes que acompanham a escrita de um texto, do tipo relato de experiência, que será compartilhado durante a XI Semana Acadêmica da UFMT, conjuntamente com o XI Seminário Integrador PIBID e o III Seminário Residência Pedagógica, como eventos integrados que, segundo a organização, visam a participação de docentes, de discentes e de comunidade externa vinculados aos Programas de Monitoria, PIBID, Residência Pedagógica, PET, Estágio Curricular obrigatório ou não obrigatório, Ligas Acadêmicas e Projetos de Ensino da UFMT. Este evento objetiva qualificar e divulgar as ações e os resultados dos trabalhos realizados pelos Programas nos *campi* de Cuiabá e de Várzea Grande, com foco no apoio à educação de qualidade e à promoção de maior envolvimento dos estudantes de Graduação³.

4 CONSIDERAÇÕES

Lidar com a formação de professores não é tarefa fácil e a aplicação do estágio a partir da residência pedagógica, em um ambiente global de grandes incertezas, dúvidas e medos é mais desafiador. Isso posto, lamenta-se o contexto inesperado da Pandemia que sucumbiu, de certa forma, com o trabalho docente, desfigurando sua maior qualidade ou seu maior objetivo, o da aprendizagem social. A falta de interação entre os adolescentes e jovens em idade escolar, por conta do isolamento, com certeza, trará grandes problemas de aprendizagem. A

³ Disponível em: <https://www.ufmt.br/pro-reitoria/proeg/pagina/coordenacao-de-formacao-docentecfd/744>. Acesso em: 26 mar. 2021.



inexistência do convívio, das trocas e confrontos tão presentes, nos ambientes escolares, exigirá em breve, trabalhos robustos no âmbito da formação continuada, mas esta é uma questão para próximas pesquisas.

Desde a emissão do edital de seleção para os professores da Educação Básica, bem como para os graduandos, entende-se que seria um processo totalmente diferente de tudo já experimentado. A seleção foi feita por inscrição enviada por *e-mail*, faltando, evidentemente, a empatia do olhar, da fala, do gesto e da motivação, ou seja, faltou aquilo que era comum no ambiente acadêmico; faltou a concorrência, a pergunta curiosa sobre como ocorreria o funcionamento do Programa. Faltou a dinâmica da inter-relação pessoal.

Nestas considerações finais, também se aponta que o número limitado de graduandos inscritos refletiu o que já havia sido discutido em outros trabalhos, ou seja, ainda que a LQ/UFMT apresente um número razoável de estudantes matriculados, o curso sofre também com a evasão experimentada pelas Licenciaturas nas Universidades brasileiras. Isso significa dizer que a quantidade de estudantes com as devidas características para atender ao edital era, à época, quase insuficiente.

Os participantes, que compõem a equipe da RPQ/UFMT, foram selecionados e a imersão na prática pedagógica em ambiente remoto com o uso das tecnologias digitais foi permitida. O suporte estrutural e tecnológico foi feito a partir de editais emitidos pela Pró-reitoria de Assistência Estudantil (PRAE), o que significa dizer que nem todos conseguiram apoio a partir desse canal e a bolsa que o residente recebe acaba sendo usada para este suporte também.

As preceptoras, professoras da Educação Básica – duas da rede estadual e uma da rede federal de ensino (também autoras neste texto) – enfrentam o “novo cotidiano” das aulas com a sensação sempre presente de que estão dando aula pela primeira vez. É como se tivessem de inovar sem terem tido nenhum preparo especial ou anterior para isso.

Os ambientes virtuais usados para as aulas remotas acabam por se configurar em um grande desafio, como se conduzissem outros (no caso, os residentes) por uma sala escura sem saber direito no que estão pisando. É, como relatam, uma experiência nunca pensada, que causa receio pela falta de instrumentos e de experiência adequados para poder afirmar a eles, vá por aqui, faça isso ou aquilo, mude sua rota, refaça ou mude sua estratégia. Isso porque o ambiente virtual não é o mais adequado para aulas ministradas de forma presencial.

Assim, há todo um processo que sustenta a construção desses instrumentos com base na literatura da área, na pesquisa em ensino de Química – especialmente, na área de formação



ARAGÃO, Rosália Maria Ribeiro de (Org). **Ensino de Ciências: Fundamentos e Abordagens**. Campinas: R. Vieira Ed., 2000, p. 82-98.

BECKER, Fernando. **A epistemologia do professor: o cotidiano da escola**. Rio de Janeiro: Vozes, 1993.

BROIETTI, Fabiele Cristiane Dias; LOPES, Alex Stéfano; ARRUDA, Sergio de Mello. Evasão e permanência em uma licenciatura em química: um estudo à luz da matriz do estudante. **Interfaces da Educação**, Paranaíba, v.10, n.28, p. 468-496, 2019.
<https://doi.org/10.26514/inter.v10i29.3801>

CONCEIÇÃO, Patrícia Lorêro da. **O ensino de Química a partir da contextualização sociocultural**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Licenciatura em Química) – Instituto de Ciências Exatas e da Terra, Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2019. Disponível em: [https://cms.ufmt.br/files/galleries/204/Patricia Lorero da Conceição.pdf](https://cms.ufmt.br/files/galleries/204/Patricia_Lorero_da_Conceicao.pdf). Acesso 23 set 2021.

DAY, Christopher. **Desenvolvimento profissional docente: os desafios da aprendizagem permanente**. Portugal: Porto Editora, 2001.

GIL-PEREZ, Daniel; MONTORO, Isabel Fernández; ALÍS, Jaime Carrascosa; CACHAPUZ, António; PRAIA, João. Para uma imagem não deformada do trabalho científico. **Ciência e Educação**, Bauru, v. 7, n. 2, p. 125-153, 2001.

KAPITANGO-A-SAMBA, Kilwangy Kya (org.). **Residência e desenvolvimento profissional docente**. Curitiba: CRV, 2019.

LEITE, Francisco Tarciso. **Metodologia Científica: métodos de pesquisa: monografias, dissertações, teses e livros**. São Paulo: Ideias & Letras, 2008.

LIBÂNEO, José Carlos; ALVES, Nilda. **Temas de pedagogia: diálogos entre didática e currículo**. São Paulo: Cortez, 2012.

LISBOA, Anna Rubya Oliveira. **Residência pedagógica em química: Reflexões sobre formação inicial para a docência**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Licenciatura em Química) – Instituto de Ciências Exatas e da Terra, Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2021. Disponível em: [https://cms.ufmt.br/files/galleries/204/tcc/ANNA RUBYA OLIVEIRA LISBOA.pdf](https://cms.ufmt.br/files/galleries/204/tcc/ANNA_RUBYA_OLIVEIRA_LISBOA.pdf). Acesso em 02 out 2021.

MALDANER, Otávio Aloisio; ZANON, Lenir Basso; AUTH, Milton Antonio. Pesquisa sobre Educação em Ciências e Formação de Professores. In: SANTOS, Flávia Maria Teixeira dos; GRECA, Ileana María (Orgs). **A Pesquisa em Ensino de Ciências no Brasil e suas Metodologias**. Ijuí: Unijuí: 2006.

MARCELO GARCIA, Carlos. Desenvolvimento profissional docente: passado e futuro. Sísifo. **Revista das Ciências da Educação**, n.08, p. 7-22. Jan/abr. 2009. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11441/29247>. Acesso em 23 set 2021.



CONTRIBUIÇÕES DE AUTORIA

Resumo/Abstract/Resumen: Elane Chaveiro Soares, Claudia Joseph Nehme, Ana Paula Albonette de Nóbrega e Carmem Adriana da Silva.

Introdução: Elane Chaveiro Soares, Claudia Joseph Nehme, Ana Paula Albonette de Nóbrega e Carmem Adriana da Silva.

Referencial teórico: Elane Chaveiro Soares, Claudia Joseph Nehme, Ana Paula Albonette de Nóbrega e Carmem Adriana da Silva.

Análise de dados: Elane Chaveiro Soares, Claudia Joseph Nehme, Ana Paula Albonette de Nóbrega e Carmem Adriana da Silva.

Discussão dos resultados: Elane Chaveiro Soares, Claudia Joseph Nehme, Ana Paula Albonette de Nóbrega e Carmem Adriana da Silva.

Conclusão e considerações finais: Elane Chaveiro Soares, Claudia Joseph Nehme, Ana Paula Albonette de Nóbrega e Carmem Adriana da Silva.

Referências: Elane Chaveiro Soares, Claudia Joseph Nehme, Ana Paula Albonette de Nóbrega e Carmem Adriana da Silva.

Revisão do manuscrito: Elane Chaveiro Soares, Claudia Joseph Nehme, Ana Paula Albonette de Nóbrega e Carmem Adriana da Silva.

Aprovação da versão final publicada: Elane Chaveiro Soares, Claudia Joseph Nehme, Ana Paula Albonette de Nóbrega e Carmem Adriana da Silva.

CONFLITOS DE INTERESSE

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

DISPONIBILIDADE DE DADOS DE PESQUISA

Declaramos para os devidos fins, que todos os dados da pesquisa estão disponíveis para eventuais consultas.

CONSENTIMENTO DE USO DE IMAGEM

Declaramos para os devidos fins, que todas as imagens da pesquisa estão disponíveis para eventuais consultas.

APROVAÇÃO DE COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Pesquisa registrada no Comitê de Ética em Pesquisa/Humanidades/CEP/UFMT, CAAE: 37098220.4.0000.5690. Aprovado pelo Parecer: 4.481.65.

COMO CITAR - ABNT

SOARES, Elane Chaveiro, NEHME, Claudia Joseph, NOBREGA, Ana Paula Albonette de, SILVA, Carmem Adriana da. Desenvolvimento profissional de professores e o programa da residência pedagógica. **REAMEC – Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**. Cuiabá, v. 9, n. 3, e21083, set./dez., 2021. <http://dx.doi.org/10.26571/reamec.v9i3.12616>.

COMO CITAR - APA

Soares, E. C., Nehme, C. J., Nobrega, A. P. A. de, Silva, C. A. da. (2021). Desenvolvimento profissional de professores e o programa da residência pedagógica. *REAMEC - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática*, 9 (3), e21083. <http://dx.doi.org/10.26571/reamec.v9i3.12616>.

LICENÇA DE USO

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

DIREITOS AUTORAIS

Os direitos autorais são mantidos pelos autores, os quais concedem à Revista REAMEC – Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática - os direitos exclusivos de primeira publicação. Os autores não serão remunerados pela publicação de trabalhos neste periódico. Os autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não exclusiva da versão do trabalho publicada neste periódico (ex.: publicar em repositório institucional, em site pessoal, publicar uma tradução, ou como



capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial neste periódico. Os editores da Revista têm o direito de proceder a ajustes textuais e de adequação às normas da publicação.

PUBLISHER

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

EDITOR

Patrícia Rosinke  

HISTÓRICO

Submetido: 13 de junho de 2021.

Aprovado: 23 de setembro de 2021.

Publicado: 16 de outubro de 2021.
