

Residência Pedagógica: contribuições do programa na formação docente em Biologia, frente à pandemia

Pedagogical Residency: contributions of the program to teacher training in Biology, in the face of the pandemic

Residencia Pedagógica: aportes del programa a la formación docente en Biología, ante la pandemia

Rafaela Cristina de Menezes¹, Rodrigo Lacerda Carvalho²

Resumo

A formação inicial e continuada de professores requer o entendimento de que uma das principais atribuições do profissional docente é conhecer o dinamismo que envolve o processo de ensino e aprendizagem. O presente trabalho consiste em relato de experiência da vivência na prática da participação no programa de Residência Pedagógica do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Centro de Formação de Professores (CFP) na escola campo EEEFM Monsenhor Constantino Vieira. O objetivo central do estudo foi discutir a contribuição do Programa Residência Pedagógica (PRP) para a formação inicial do professor, diante o cenário de pandemia, através de relatos e apresentados na seção de resultados deste artigo. Conclui-se que o PRP é importante para os estudantes na formação como professor, pois proporciona vivências nas escolas, contribuindo para o aperfeiçoamento de sua prática e a mobilização de saberes necessários para uma formação mais alinhada com as necessidades da educação básica, além de outros importantes atributos, conferindo ao Programa RP um status acadêmico de relevante papel para os cursos de Licenciatura.

Palavras-chave: Programa Residência Pedagógica; Relatos docentes; Formação inicial.

Abstract

The initial and continuing training of teachers requires the understanding that one of the main responsibilities of the teaching professional is to know the dynamism that involves the teaching and learning process. The present work consists of an experience report on the experience of participating in the Pedagogical Residency program of the Degree in Biological Sciences at the Federal University of Campina Grande (UFCG), Teacher Training Center (CFP) at the Colégio Monsenhor Constantino countryside school. Vieira. The central objective of the study was to analyze the contribution of the Pedagogical Residency Program (PRP) to initial teacher training, given the pandemic scenario, through reports presented in the results section of this article. It is concluded that the PRP is important for students in training as teachers, as it provides experiences in schools, contributing to the improvement of their practice and the mobilization of knowledge necessary for training more aligned with the needs of basic education, in addition to others important attributes, giving the RP Program an academic status of relevant role for Degree courses.

¹ Especialista em em Ensino de Ciências Naturais e Matemática pelo Instituto de Formação de Educadores (IFE) da Universidade Federal do Cariri (UFCA, Brejo Santo, Ceará, Brasil. Endereço para correspondência: Rua Olegário Emídio de Araújo, S/N, Centro, Brejo Santo, Ceará, Brasil, CEP: 63260-000. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0660842965277594> E-mail: rafaelamenezes1995@gmail.com

² Doutor em Educação pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Professor Adjunto do Instituto de Formação de Educadores (IFE) da Universidade Federal do Cariri (UFCA), Brejo Santo, Ceará, Brasil. Endereço para correspondência: Rua Olegário Emídio de Araújo, S/N, Centro, Brejo Santo, Ceará, Brasil, CEP: 63260-000. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0056-0983>. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2352144605333782>. E-mail: rodrigo.lacerda@ufca.edu.br

Keywords: Pedagogical Residency Program; Reports; Initial training.

Resumen

La formación inicial y continua de los docentes requiere comprender que una de las principales responsabilidades del profesional docente es conocer el dinamismo que implica el proceso de enseñanza y aprendizaje. El presente trabajo consiste en un relato de experiencia sobre la experiencia de participar en el programa de Residencia Pedagógica de la Licenciatura en Ciencias Biológicas de la Universidad Federal de Campina Grande (UFCG), Centro de Formación de Profesores (CFP) en la escuela de campo Colégio Monsenhor Constantino Vieira. El objetivo central del estudio fue analizar la contribución del Programa de Residencia Pedagógica (PRP) a la formación inicial docente, ante el escenario de pandemia, a través de informes presentados en la sección de resultados de este artículo. Se concluye que el PRP es importante para los estudiantes en formación como docentes, ya que brinda experiencias en las escuelas, contribuyendo al mejoramiento de su práctica y a la movilización de conocimientos necesarios para una formación más alineada con las necesidades de la educación básica, entre otros atributos importantes, otorgando al Programa RP un estatus académico de rol relevante para las carreras de Grado.

Palabras clave: Programa de Residencia Pedagógica; Informes; Formación inicial.

Introdução

Cada vez mais pesquisas vêm apontando o Estágio Curricular como uma experiência fundamental para a formação de qualidade de futuros professores, já que ele possibilita a articulação entre a teoria e a prática social da profissão docente. Os relatos neste artigo são fruto do período de Residência Pedagógica. Esse espaço, dá ao estudante a vigência da profissão e oportunidade para que a teoria possa ser significada, além de desenvolver importantes habilidades de um professor.

Observa-se nas práticas correntes, que há um grande distanciamento entre os discursos acadêmicos e a ação realizada nas escolas, sendo esse um importante obstáculo a ser ultrapassado na estrutura e organização dos cursos de formação inicial (Poladian, 2014). O cotidiano da escola distancia-se das aulas e do currículo estritamente acadêmico que normalmente é planejado e desenvolvido nas universidades, ainda mais com o agravante da pandemia. Diante de uma nova realidade educacional, caracterizada pela implementação das aulas remotas, impulsionou-se assim a adoção de estratégias em busca de garantir o acesso à educação e mitigar os danos causados ao ensino.

Em consequência a este desafio, os docentes e as instituições de ensino encontraram-se frente a possibilidade de inserir as mais distintas tecnologias durante as aulas virtuais, enriquecendo o processo de ensino e aprendizagem de forma eficiente através dos recursos disponíveis em rede (Santos Júnior; Monteiro, 2020). Considerando estes fatores, a utilização de ferramentas digitais no ensino caracteriza-se como uma prática bastante oportuna, uma vez que viabiliza a comunicação à distância entre alunos e professores, o acesso aos conteúdos ocorre

de forma equivalente em diferentes locais e promove a aprendizagem colaborativa através das interações desenvolvidas na disciplina (Barroso *et al.*, 2015).

Neste cenário imerge a Residência Pedagógica de Biologia, do Centro de Formação de Professores (CFP), da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) com os seguintes objetivos: promover a formação inicial e continuada de professores de Ciências e Biologia para atuarem no ensino fundamental e médio da educação básica da rede pública de educação; potencializar o fazer pedagógico dos docentes em exercício e proporcionando aos licenciandos uma forma de desenvolver seu estágio supervisionado com inovações metodológicas e pautado nas orientações oficiais para o ensino básico, a exemplo dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) e da Base Nacional Comum Curricular (BNCC); proporcionar ao egresso da Licenciatura em Ciências Biológicas uma formação mais próxima à realidade, incentivando o espírito investigativo, inserindo o futuro docente no contexto de atuação profissional, otimizando sua formação, e conseqüentemente, contribuindo para a melhoria do trabalho pedagógico executado pelo professor na escola (CAPES, 2021).

Diante do exposto, o trabalho aqui apresentado é resultante do vínculo entre o Programa de Residência Pedagógica (PRP) – Subprojeto Biologia da UFCG, campus Cajazeiras e a E.E.E.F.M. Monsenhor Constantino Vieira, que teve como objetivo discutir a contribuição do Programa Residência Pedagógica (PRP) para a formação inicial do professor, diante o cenário de pandemia, através de relatos e apresentados na seção de resultados deste artigo.

Para isso, foram escolhidos para análise: os documentos que norteiam o Programa de Residência Pedagógica, bem como bibliografias vigentes relacionadas ao ensino de Biologia e a vivência na prática no PRP.

Formação inicial de professores e Residência Pedagógica

Para que a aprendizagem escolar seja uma experiência intelectualmente estimulante e socialmente relevante, é indispensável a mediação de professores com boa cultura geral e domínio dos conhecimentos que devem ensinar e dos meios para fazê-lo com eficácia. A preocupação existente com a qualidade da formação inicial dos professores é pertinente, uma vez que nos deparamos com uma grande quantidade de professores que possuem uma visão muito simplista da sua prática pedagógica e, ao mesmo tempo, encontramos licenciandos e

licenciados que não se consideram bem preparados e seguros para trilharem suas jornadas como docentes (Pimenta; Lima, 2004; Rosa; Schnetzler, 2003).

Neste contexto, Dias-da-Silva (2005) e Schnetzler (2002) observam que há uma ineficiência dos cursos de licenciaturas que ainda formam seus professores baseados em uma racionalidade técnica, que se caracteriza pela separação entre a teoria e a prática.

De acordo com Pacheco e Flores (1999), muitas práticas existentes contradizem os princípios e os pressupostos da integração teoria/prática e da articulação entre os contextos de formação, na formação inicial de professores, sobretudo no que se refere à ausência de uma abordagem interdisciplinar do currículo e ao divórcio entre universidade e escolas no que diz respeito à filosofia de formação.

Uma das finalidades da formação inicial é a de preparar os futuros professores para trabalharem em escolas em contextos de mudança, o que implica uma reflexão permanente sobre o papel dos professores e sobre o seu profissionalismo e a forma como este é entendido. A literatura neste âmbito sublinha a necessidade de repensar a formação de professores no sentido de responder às exigências e aos desafios cada vez mais complexos que se colocam às escolas e aos professores (Esteve, 2001).

Ao iniciar a atividade docente, de forma autônoma, os professores não se sentem preparados para enfrentar as realidades da escola e da sala de aula (que atribuem à discrepância teoria/prática) e evocam a sua experiência enquanto alunos para resolver as dificuldades diárias com que se vão confrontando. Acresce, normalmente, a falta de apoio e orientação nas escolas, em parte devido à ausência de programas de educação.

Nesse cenário, a importância do estágio supervisionado, bem como, de programas que auxiliam na formação dos futuros educadores, como eixo articulador na melhoria da formação inicial dos docentes, vem sendo muito discutida (Pimenta; Lima, 2004; Silva, 2004; Schnetzler, 2002), sobretudo no que consiste no rompimento da dicotomia entre a teoria e a prática.

Visando superar os problemas da formação inicial de professores, muitas universidades estão se reestruturando e realizando reformas curriculares, de tal forma que possam garantir uma melhoria na formação dos docentes. Desta forma, as universidades têm contribuído com muitas propostas, tanto no sentido de melhorar a formação inicial dos professores, quanto para atender as exigências das Diretrizes Curriculares Nacionais.

Barcelos e Villani (2006) relatam especificamente nos casos dos estágios supervisionados, que apesar de haver experiências positivas de escolas que acompanham a atuação dos estagiários, contribuindo, realmente, para a formação inicial desses, ainda faltam projetos que aproximem as instituições de Ensino Básico e Superior.

Nesse sentido, surge o Programa de Residência Pedagógica (PRP). O PRP é uma das ações que compõem a Política Nacional de Formação de Professores. Este programa tem por objetivo incentivar o aprimoramento da formação prática nos cursos de licenciatura, possibilitando a atuação do licenciando na escola de educação básica, a fim de certificar aos seus egressos habilidades e competências que lhes possibilitem realizar um ensino de qualidade (Ferreira; Siqueira, 2020).

Do quinto período do curso de Ciências Biológicas (5º semestre) em diante começa a ser vivenciado pelos estudantes o Programa de Residência Pedagógica – PRP, que tem a função de aproximar a prática profissional da formação inicial. Mais do que isso, o PRP propicia a vivência de modo articulado com algumas escolas de várias localidades do país, que são parceiras na função de formar os futuros professores.

Dentre as atribuições do residente na escola de educação básica está, entre outras atividades, “regência de sala de aula e intervenção pedagógica, acompanhadas por um professor da escola com experiência na área de ensino do licenciando e orientada por um docente da sua Instituição Formadora” (CAPES, 2018, p.4).

O Programa Residência Pedagógica tem como objetivos:

1. Aperfeiçoar a formação dos discentes de cursos de licenciatura, por meio do desenvolvimento de projetos que fortaleçam o campo da prática e conduzam o(a) licenciando(a) a exercitar de forma ativa a relação entre teoria e prática profissional docente, utilizando coleta de dados e diagnóstico sobre o ensino e a aprendizagem escolar, entre outras didáticas e metodologias;
2. Induzir a reformulação do estágio supervisionado nos cursos de licenciatura, tendo por base a experiência da residência pedagógica;
3. Fortalecer, ampliar e consolidar a relação entre a IES e a escola, promovendo sinergia entre a entidade que forma e a que recebe o egresso da licenciatura e estimulando o protagonismo das redes de ensino na formação de professores. (CAPES, 2018, p.4).

O PRP apresenta algumas particularidades que lhe diferenciam de outros programas de formação docente, como o fato dos alunos participantes do programa usufruírem de uma carga horária ampliada para sua imersão em sala de aula; conta também com um horário semanal de supervisão da prática, em grupo, sob a orientação do professor orientador. O orientador e

preceptor atuam de forma a sanar inseguranças e orientar cada aluno diante de suas dificuldades.

Para Ferreira e Siqueira (2020) podemos compreender o Programa Residência Pedagógica como uma “via de mão dupla”, quando pensamos que este é enriquecedor tanto para o licenciando (com relação à sua formação inicial), quanto para o professor preceptor, no que concerne à formação continuada, tendo em vista que ele estará novamente envolto no meio acadêmico, que é centro de pesquisa, e conseqüentemente palco de inovações pedagógicas. Tudo isso resulta em um melhor desenvolvimento metodológico, pedagógico, didático e profissional, no que diz respeito à capacidade do professor em resolver as diversas situações atípicas que podem ocorrer em uma sala de aula.

O PRP aliado aos estágios supervisionados contribuem com a formação prática dos alunos, pois exige uma vivência maior dos licenciandos na escola.

Metodologia

Este estudo caracteriza-se como um relato de experiência, possuindo uma abordagem qualitativa e descritiva, em que, buscou-se descrever aspectos vivenciados pela autora (residente pedagógica), no que tange aos desafios enfrentados e aprendizagem adquirida, no que se refere ao cumprimento de suas atividades enquanto participante do PRP. O artigo foi desenvolvido com êxito a partir de documentos produzidos ao longo do Programa (Diários de Aula Campo Virtual, Plano de Ação Pedagógica e Relatório Final Módulos 1, 2 e 3) em conjunto com bibliografias vigentes.

Para a produção deste relato, teve-se como *lócus*, a escola pública Estadual de E.E.E.F.M. Monsenhor Constantino Vieira, o qual é a escola-campo onde os licenciandos encontravam-se lotados como integrantes do PRP, estando ela localizada na cidade de Cajazeiras-PB, atendendo à alunos do Ensino Fundamental e Médio.

Em decorrência da pandemia do Coronavírus (COVID-19) o ensino remoto foi aderido, com aulas ministradas virtualmente por meio de plataformas de encontro online e salas de aulas virtuais para postagem de atividades e comunicação, no caso o *Google Classroom*. O contato entre preceptores, residentes e alunos ocorreu de forma estritamente virtual, em decorrência do isolamento social.

Dessa maneira, as aulas online ministradas pela preceptora e residentes pedagógicos ocorreram pelo *Google Meet* com apresentação de slides dinâmicos e ilustrativos, em consonância e acompanhamento do livro didático usado pela escola e entregue aos alunos. Ademais as plataformas utilizadas para elaboração das atividades online desenvolvidas pelos residentes pedagógicos foram *Kahoot* (<https://kahoot.com/schools-u/>), *Quizizz* (<https://quizizz.com/>) e *Wordwall* (<https://wordwall.net/pt>). Plataformas essas onde foram criadas interações em tempo real, como testes com perguntas de múltiplas escolhas e atividades personalizadas, em modelo gamificado, realizadas aos finais das aulas ministradas e de acordo com o conteúdo abordado no dia da aula.

Por fim, os residentes de biologia em grupos de 2 a 3 licenciandos, elaboraram atividades quinzenais da 1^a à 3^a série do Ensino Médio, dez questões de múltiplas escolhas de acordo com os planos bimestrais, referente ao material postado pela professora para os alunos na plataforma do *Google Classroom*.

Resultados e Discussões

Os cursos de formação docente devem, via de regra, proporcionar aos licenciandos a oportunidade de articular a teoria à prática, favorecendo o seu desenvolvimento enquanto futuro professor, propiciando, de fato, uma formação que esteja alinhada com seu futuro campo de atuação (Santos *et al.*, 2020). Para Tardif (2014), a formação inicial é capaz de proporcionar o desenvolvimento de uma postura reflexiva por parte dos licenciandos através da imersão em sua prática profissional tendo como base uma teoria pedagógica orientadora de suas ações.

Nesse contexto, destaca-se o recente programa instituído pelo Governo Federal, o Programa Residência Pedagógica (PRP), que tem como intuito fomentar a formação inicial de estudantes de Licenciaturas das Instituições de Ensino Superior (IES) matriculados na metade do curso da graduação. Com isso, busca-se inserir os discentes no cotidiano escolar, favorecendo o desenvolvimento e aprimoramento da prática docente, além de proporcionar a relação entre universidade e escola, almejando contribuir para o desenvolvimento da educação básica e superior (CAPES, 2021).

O Programa parte do princípio da imersão dos residentes, durante dezoito meses (divididos em 3 módulos com duração de 6 meses cada), em todas as atividades desenvolvidas na escola que lhe é designada, com a participação ativa do professor preceptor. Nesta imersão,

o estudante participa da rotina da escola parceira, inclusive das atividades extras sala promovidas pela escola, a partir do plano de atividade elaborado em conjunto (Freitas; Freitas; Almeida, 2020).

Todos apresentaram bastante envolvimento nas atividades, a partir de uma escala construída coletivamente, onde designa os dias de atuação dos residentes na escola-campo. Além da observação das aulas ministradas virtualmente, os residentes desenvolvem atividades, tais como: elaboração do plano de atividades, regência de sala de aula, atendimento individual com os alunos, intervenções pedagógicas e demais atividades relacionadas à prática escolar, com o acompanhamento da preceptora em consonância com o docente orientador.

Segundo Poladian (2014), a aproximação entre a teoria e a prática é foco de discussão de muitos estudiosos, que defendem uma maior articulação e integração entre universidade e escola, já que ambas estão imbuídas de saberes igualmente importantes e complementares. Na atuação docente, não basta conhecer muitas teorias para ser um bom professor, é necessário saber quando utilizá-las, como, e, acima de tudo, reelaborá-las constantemente para solucionar os problemas que são impostos cotidianamente na ação.

Nesse contexto, de acordo com Kenski (2003), o professor, na atualidade, tem o seu currículo profissionalizante voltado para práticas em sala de aula tradicional, na qual são comuns o uso da sala, livros e laboratórios como principais ferramentas de auxílio no aprendizado dos alunos. Porém, com os avanços tecnológicos e frente ao cenário pandêmico, tornou-se necessário acoplar as novas tecnologias em sala de aula, seja como auxílio às metodologias atuais ou na aplicação de um modelo inteiramente novo baseado nestas.

Assim, os residentes junto com a professora preceptora, produziram aulas dinâmicas voltadas à aprendizagem significativa dos alunos da escola-campo. Usufruindo de recursos metodológicos como aulas ministradas em tempo real no *Google Meet*, com a utilização de slides dinâmicos e ilustrados com figuras e imagens de aspectos inerentes aos conteúdos abordados.

Dias e Chagas (2015) destacam que, em relação ao ensino de Biologia, é imprescindível que ocorra o entendimento acerca de diversos conteúdos e fenômenos que constituem níveis distintos de complexidade. Tendo em vista que muitos dos processos biológicos ocorrem a nível microscópico e em intervalos de tempo muito lentos ou rápidos, faz-se necessário que o aluno possa ter contato com recursos que ilustram e exemplificam esses procedimentos, deste modo,

viabilizando a compreensão simplificada ao passo que contribui com a aprendizagem de forma eficiente.

Ademais, utilizou-se também de ferramentas digitais como plataformas de gamificação para elaboração de atividades interativas aplicadas aos finais das aulas. Ao utilizar a gamificação nas atividades pedagógicas, a sala de aula passa a ser um ambiente atraente e desafiador na busca pelo conhecimento. Além disso, segundo Oliveira (2018), ocorre aumento da participação, melhora na criatividade e autonomia, promoção do diálogo e foco na resolução de situações-problema.

O uso dos jogos no ambiente escolar possui função lúdica e educativa, eles atraem, motivam e estimulam os alunos na construção do conhecimento, é uma ação divertida na qual se pode trabalhar a espontaneidade, o trabalho em equipe, a cooperação, a afetividade, a aplicação de conceitos e aspectos relevantes ao conteúdo.

Para além das atividades descritas acima, e acerca do trabalho de classe desenvolvido na residência, vale ressaltar que esse contato com a escola e os alunos, mesmo que de forma remota, é fundamentalmente benéfico, visto que ao conhecer de perto os anseios dos alunos e as complexidades da vida escolar, estendidas pelo momento de pandemia, é possível nos preparar para exercer nossa futura profissão (Lima; Damasceno, 2018).

As atividades realizadas na escola-campo que foram descritas no presente trabalho contemplaram elementos que contribuem para a formação de professores, dado que valorizam o diálogo com os alunos e incentivam a criação de metodologias didático-pedagógicas ativas para a ministração e melhor compreensão dos conteúdos de Biologia (Nogueira *et al.*, 2020). As atividades proporcionaram aos licenciandos saberes de qualificação profissional, potencialidades para enfrentar os desafios da docência e incentivo para a formação da identidade docente como profissionais experientes. Para além da maturidade profissionalizante, os residentes experienciaram a realidade do cotidiano escolar. Além disso, promoveram práticas educativas que dialogam com a realidade social dos alunos, os quais foram sujeitos ativos no seu processo de ensino e aprendizagem por meio das atividades que aqui foram descritas (Morais; Henrique, 2020).

Libâneo e Alves (2012) salientam que o contato com o ambiente escolar durante a licenciatura prepara e habitua os licenciandos para o seu futuro ambiente de trabalho, haja vista que, a experiência e vivência como professor revela a realidade educacional do Brasil.

Em um estudo realizado por Santos et al. (2020), acerca da percepção dos residentes sobre as contribuições do programa em sua formação docente, eles destacaram satisfação com o mesmo. A residência pedagógica enquanto instrumento importante no fomento à formação inicial, o potencial de imersão no campo profissional, e as possibilidades de uma formação mais ampla e dinâmica que propicia o desenvolvimento de uma autonomia docente com consequente mobilização dos saberes, são os principais argumentos indicados pelos entrevistados.

Já em pesquisa realizada por Freitas, Freitas e Almeida (2020) os residentes relataram que a experiência no PRP constituiu para todos os envolvidos uma vivência significativa, embutida de conhecimentos, valores e sentimentos. Observou-se que o maior tempo de vivências e imersão na escola-campo foi um fator importante, recorrente nas falas dos residentes investigados. Sendo assim, quanto maior a ambientação escolar, melhor o desenvolvimento de ações intra e extraclases e desenvolvimento social, de docente para docente, e do docente para estudante.

Um dos problemas da formação inicial dos professores de Biologia no Brasil é o distanciamento entre as instituições formadoras e as escolas da educação básica. Isso ocorre devido a dificuldade de implementação de mais programas que induzem o aperfeiçoamento da formação prática nos cursos de licenciatura. Por isso, é relevante a criação e aplicação de programas políticos pedagógicos e de formação, como a Residência Pedagógica, que incentivam o aprimoramento da formação docente em Biologia (Pimenta; Lima, 2012).

Segundo Faria, Diniz-Pereira (2019), a residência apresenta ao futuro docente aspectos que vivenciará no seu cotidiano, promovendo um processo de ensino e aprendizagem inovador quando estiver atuando em sala de aula. Isso demonstra que para além da instrumentalização, o PRP compreende uma ação investigativa do ensino e aprendizagem dos profissionais da Biologia, já que envolve a reflexão da vida e gestão escolar, dos professores, alunos e sociedade.

Considerações Finais

Com base na pesquisa realizada percebeu-se que o PRP favoreceu a troca mútua de saberes entre a universidade e a escola, de forma significativa para ambos, aproximando a formação acadêmica das reais demandas do ensino público. As atividades realizadas na escola-campo foram importantes e essenciais para o aperfeiçoamento da formação dos alunos

residentes, pois proporcionaram experiências na profissão docente e contribuíram na luta por uma educação de boa qualidade, dado que fortaleceu o campo prático dos futuros professores de Biologia.

Quanto ao papel das tecnologias nesse processo, é de serem facilitadores de maiores alternativas para as aulas, sendo utilizadas como formas mais efetivas de construção do conhecimento, permitindo a experimentação, a pesquisa, a manipulação de dados, materiais concretos etc, e, além disso, trazendo para a sala de aula virtual ou presencial, o uso de recursos que já fazem parte da vida do aluno.

Destarte, o relato apresentado conclui que o programa tem apresentado contribuições significativas na formação dos graduandos em licenciatura. Ou seja, tem cumprido seu papel quando possibilita que os discentes possam ter um contato prévio com a realidade profissional ainda na graduação, sendo capazes de aprimorar seu fazer docente articulando teoria e prática, e que possam refletir sobre os desafios que permeiam a realidade educacional e o ensino de Ciências e Biologia, formando profissionais mais capacitados para atuar de forma mais dinâmica e inovadora na esfera educacional.

Referências

BARCELOS, N. N. S.; VILLANI, A. Troca entre universidade e escola na formação docente: uma experiência de formação inicial e continuada. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 12, n. 1, p. 73–97, jan. 2006.

BARROSO, F. *et al.* Tecnologia na Educação: ferramentas digitais facilitadoras da prática docente. **Pesquisa e Debate em Educação**, Juiz de Fora, v. 5, n. 1, p. 124-131, 2015. Disponível em: <http://revistappgp.caedufjf.net/index.php/revista1/article/view/126> Acesso em: 18 abr. 2022.

BRASIL. CAPES. **Edital nº 06/2018, de 03 de março de 2018** – Programa de Residência Pedagógica.

BRASIL. CAPES. **Edital nº 20/2021, de 15 de setembro de 2021** – Programa de Residência Pedagógica.

DIAS, C. P.; CHAGAS, I. Multimídia como recurso didático no ensino da Biologia. **Interações**, São Paulo, n. 39, p. 393-404, 2015. Disponível em: [file:///D:/Downloads/8746-Texto%20do%20Trabalho-24750-1-10-20160305%20\(1\).pdf](file:///D:/Downloads/8746-Texto%20do%20Trabalho-24750-1-10-20160305%20(1).pdf) Acesso em: 17 abr. 2022.

DIAS-DA-SILVA. M. H. F. Política de formação de professores no Brasil: as ciladas da reformulação das Licenciaturas. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 23, n. 2, p. 381-406, 2005.

ESTEVE, J. M. Satisfação e insatisfação dos professores. In: TEIXEIRA, M. (Org.). **Ser professor no limiar do século XXI**. Porto: ISET, 2001. p. 81-112.

FARIA, J. B.; DINIZ-PEREIRA, J. E. Residência pedagógica: afinal, o que é isso? **Revista Educação Pública**, [S. l.], v. 28, n. 68, p. 333-356, maio/ago. 2019.

FERREIRA, P. C. C.; SIQUEIRA, M. C. da S. Residência pedagógica: um instrumento enriquecedor no processo de formação docente. **Revista Prática de Linguagem**, v. 10 n. 1, p. 7-19, 2020

FREITAS, M. C. de; FREITAS, B. M. de; ALMEIDA, D. M. Residência pedagógica e sua contribuição na formação docente. **Ensino em Perspectivas**, Fortaleza, v. 1, n. 2, p. 1-12, 2020

KENSKI, VANI. M. **Educação e Tecnologias**: o novo ritmo da informação. São Paulo: Papirus, 2003.

LIBÂNEO, J. C.; ALVES, N. **Temas de pedagogia**: diálogos entre didática e currículo. São Paulo: Cortez, 2012.

LIMA, L. G. S. C. de; DAMASCENO, T. T. da S. Análise da realidade escolar como forma de direcionar ações do Programa Residência Pedagógica (PRP). In: Seminário Nacional da Rede Mapa, 3; Congresso Internacional de Política Educacional e Emancipação, 1, 2018, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: Unoesc, 2018. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/41111>. Acesso em: 17 abr. 2022

MORAIS, J. K. C.; HENRIQUE, A. L. S. Formação de professores de Biologia para o ensino médio integrado. In: Colóquio Nacional, 4, e Colóquio Internacional, 1.: A produção do Conhecimento em Educação Profissional, 2017, Natal. **Anais...**, Natal, 2017. Disponível em: <https://ead.ifrn.edu.br/coloquio/trabalhos-por-eixo-tematico/>. Acesso em: 17 abr. 2022

NOGUEIRA, L. C.; SOUSA, N. P. R.; FERREIRA, G.; VIANA, R. H. O. As estratégias metodológicas utilizadas pelo Programa Residência Pedagógica na formação inicial de professores. **Revista Desafios**, Palmas, v. 7, n. 2, p. 59-62, 2020.

OLIVEIRA, A. F. Gamificação no cotidiano escolar: um mapeamento sistemático de literatura com ênfase em tecnologia e educação. 2018. 48 f. **Monografia (Especialização em Mídias na Educação)** - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre - RS, 2018.

PACHECO, J. A.; FLORES, M. A. **Formação e avaliação de professores**. Porto: Porto Editora, 1999.

PIMENTA, S. G; LIMA, M. S. L. **Estágio e Docência – Por que o estágio para quem não exerce o magistério: o aprender a profissão**. Coleção docência em formação. Série saberes pedagógicos. São Paulo: Cortez, 2004.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e docência**. São Paulo: Cortez, 2012.

POLADIAN, M. L. P. Estudo sobre o programa de residência pedagógica da UNIFESP: uma aproximação entre universidade e escola na formação de professores. 2014. 130 f.

Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2014.

ROSA, M. I. F. P. S.; SCHNETZLER, R. P. A investigação-ação na formação continuada de professores de Ciências. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 9, n. 1, p. 27-39, 2003.

SANTOS, A. L. C. dos; FEITOSA, A. A. F. M. A.; SILVA, F. V. C. da; SANTOS, L. G. T. dos. Residência pedagógica de biologia: percepção dos residentes sobre as contribuições do programa em sua formação docente, João Pessoa-PB, Brasil. *In*: MONTEIRO, S. A de S. **As metas preconizadas para a educação e a pesquisa integrada às práticas atuais 3**. Ponta Grossa-PR: Atena, 2020. p. 248-259

SANTOS JÚNIOR, V. B. dos; MONTEIRO, J. C. da S. Educação e Covid-19: As tecnologias digitais mediando a aprendizagem em tempos de pandemia. **Revista Encantar - Educação, Cultura e Sociedade**, Bom Jesus da Lapa, v. 2, p. 01-15, 15 maio 2020. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/encantar/article/view/8583> Acesso em: 18 abr. 2022.

SCHNETZLER, R. P. Concepções e alertas sobre formação continuada de professores de química. **Química Nova na Escola**, São Paulo, n. 16, p. 15-20, 2002.

SILVA, M. A. A atual legislação educacional brasileira para formação de professores: origens, influências e implicações nos cursos de Licenciatura em Matemática. 2004. 188 f. **Dissertação (Mestrado em Educação Matemática)** – Faculdade de Matemática, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2004.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 16 ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

Submetido em 16 de novembro de 2024.

Aceito em 06 de maio de 2025.

Publicado em 06 de maio de 2025.