



O USO DE METODOLOGIAS ATIVAS NO PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA EM BIOLOGIA

Samara Ferreira da Silva¹
Renata Maria da Silva²
Mayara Macedo Lima³
Cicero Magerbio Gomes Torres⁴

RESUMO

O Programa Residência Pedagógica, em sua última versão (2021 – 2022) proporcionou aos estudantes das licenciaturas, em todo país, a aquisição de experiências na educação básica a partir do contexto real da escola e com isso a oportunidade de colocar em prática os ensinamentos obtidos na universidade de forma a contribuir com a formação inicial de professores. Desta forma, o presente trabalho tem como objetivo relatar à compreensão sobre ensinar, a partir da utilização das metodologias ativas e sua importância, enquanto estratégia motivadora para o Ensino de Biologia. A metodologia utilizada se caracteriza como sendo de natureza qualitativa, estruturada a partir das narrativas dos participantes do programa. Ao logo do Programa Residência Pedagógica, subprojeto Biologia, da Universidade Regional do Cariri – URCA, desenvolvido na escola E.M.T.I. Presidente Geisel, localizada na cidade de Juazeiro do Norte, no Estado do Ceará, pode-se perceber que o compartilhamento de saberes aconteceu de forma colaborativa, destacando-se a participação em projetos e experiências partilhadas pelos residentes. Por meio do desenvolvimento de metodologias ativas foi possível obter uma experiência formativa significativa onde o aluno se apresentava como protagonista nas aulas do laboratório de Ciências da escola. Nesta perspectiva, foi possível trabalhar a teoria junto à prática, intensificar o despertar pela investigação e associar vários recursos para um melhor aproveitamento e interação da aprendizagem. Durante o subprojeto Biologia compreendeu-se que ensinar Biologia vai muito além do que aprendemos na universidade, aprendeu-se que ensinar é partilhar experiências e vivenciar novos saberes de forma contextualizada. Conclui-se que o uso de metodologias ativas na regência foi exitoso, visto que a participação dos alunos foi intensa e positiva com resultados significativos, assim como a aprendizagem dos participantes do programa. Dessa forma a utilização de metodologias ativas se apresentou como relevante e engrandecedora no contexto das experiências construídas no subprojeto Biologia do Programa Residência Pedagógica da Universidade Regional do Cariri – URCA.

Palavras-chave: Residência Pedagógica; Metodologias ativas; Formação docente.

INTRODUÇÃO

¹ Graduando do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Regional do Cariri-URCA samaraejoao10@gmail.com;

² Graduando do Curso de de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Regional do Cariri-URCA, renathamaria.s98@gmail.com

³ Graduando do Curso de de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Regional do Cariri-URCA, mayaramacedo09@gmail.com

⁴ Orientador, Docente do Departamento de Ciências Biológicas – DCBio/URCA. cicero.torres@urca.br



O Programa da Residência Pedagógica (PRP) tem como principal objetivo incentivar a formação de docentes a realizar as práticas adquiridas na universidade de forma inovadora e com competência, tendo como base o fortalecimento da formação de professores a fim de ampliar as relações entre a universidade e a educação básica. Formado por um projeto institucional (Instituição de Ensino Superior – IES), tendo um coordenador (a) da Universidade e os subprojetos conhecidos como projetos de cada licenciatura da instituição, cabendo a ele um orientador(a), um preceptor representante de cada escola que somarão três, e um total de vinte e quatro residentes, aos quais receberão bolsas e mais seis como voluntários. O programa é dividido em três módulos cada um conta com 138h que equivale a (6 meses), um total de 414h horas de vigência totalizando um ano e seis meses.

O programa tem sido desenvolvido com enfoque entre a teoria e a prática dos conhecimentos adquiridos dentro da universidade e ao participar de eventos, palestras de formação, revisões bibliográficas, estudo de textos, minicursos, encontros institucionais, pesquisas e construção de projetos, documentários, webinar, regência escolar, e programas de incentivo a educação foi possível obter uma base sólida e rica em aprendizados. O edital de 2020 teve início no período de aulas remotas e finalizado no formato presencial, a minha participação do programa foi a partir do terceiro modulo e pude vivenciar os dois períodos tanto o remoto como o presencial.

A troca de saberes aconteceu de forma constante, entre o orientador na Universidade, o preceptor na escola de educação e demais foi de grande relevância, destacando a contribuição dos mesmo para os discentes por meio dos projetos e das experiências compartilhadas pelos residentes. A formação inicial no curso de Biologia é valorosa para os estudantes, pois na graduação aprendemos que ensinar ciências vai muito além do que aprendemos na sala de aula, é partilhar experiências e vivenciar novos saberes em troca constante com os alunos, segundo Nóvoa (2022, p.94):

Podemos pensar este tempo como a fase inicial da profissão, como o primeiro momento de experiência da profissão, do contato com o conjunto das realidades da vida docente. Neste caso, devemos insistir na responsabilidade das direções das escolas e dos professores mais experientes quanto ao acolhimento e acompanhamento dos seus jovens colegas (NÓVOA, 2022p. 94).

O programa RPR trabalha intensamente na formação inicial de novos professores que ao participarem desse programa agregam a sua vida acadêmica e profissional um leque de conhecimentos.



O presente relato tem como objetivo principal apresentar características e estratégias quanto ao uso das metodologias ativas. Desse modo, justifica-se mencionar a sua importância como também relatar o uso das mesmas durante a regência exercida na instituição E.M.T.I. Presidente Geisel, localizada na cidade de Juazeiro do Norte, no estado do Ceará. O ensino remoto trouxe para nós estudantes e futuros professores, a possibilidade de ultrapassar barreiras e vencer obstáculos que até então não sabíamos que existiam, foi preciso literalmente se reinventar e com a ajuda das plataformas digitais conseguimos trabalhar de forma síncrona e assíncrona, buscando passar os conteúdos em formatos de aulas diversificadas, com metodologias que nos auxiliassem nesse processo a fim de motivar os alunos, mesmo em tempos tão desafiadores. Dessa forma, buscamos o apoio das tecnologias que me proporcionou como futura professora, competências e habilidades nesse campo tão rico e que a tecnologia.

METODOLOGIA

O presente trabalho é um relato detalhado e narrado a partir da vivência em sala de aula durante o terceiro módulo do Programa de Residência Pedagógica no qual foram ministradas as aulas na regência em Biologia, através das disciplinas eletivas do currículo do ensino médio em tempo integral em dupla juntamente com o colega Kevin Ferreira na Escola de Ensino Médio Integral Presidente Geisel na cidade de Juazeiro do Norte, Ceará. As disciplinas eletivas foram ofertadas para todas as turmas, sendo assim contávamos com uma turma bastante numerosa e com alunos do 1º ano, 2º ano e 3º ano. Fazendo-se necessário destacar a importância do professor preceptor e da colaboração no ambiente escolar, seja entre pares, funcionários, coordenação pedagógica e estudantes.

Durante a realização do Programa de Residência, fomos inseridos em um mundo novo de conhecimentos, dos quais falo com respaldo que todo o contexto do programa é focado na formação de professores seguros e confiantes como também com uma vasta experiência formativa para atuar na área em que escolheu ensinar. Desde as leituras de revisões bibliográficas até chegarmos à sala de aula cada fase teve a sua importância, pois precisamos de uma bagagem fiel de conhecimentos voltados para o ensino, e o programa nos proporcionou essas oportunidades.

Destaco que todos os eventos que aconteceram durante a regência do módulo três, ao qual eu pude ingressar no programa no ano de 2021 foram realizados de forma virtual através das plataformas digitais, como *Google Meet*, *GoBrunch*, *WhatsApp* e a plataforma educacional do *Google* sala de aula. Somente no ano de 2022 que as aulas da regência puderam acontecer de forma presencial. Esses fatos aconteceram devido a Pandemia do COVID-19, que surgiu em



2019 na China e se alastrou pelo mundo todo, modificando toda a nossa rotina e aumentando os nossos cuidados com a saúde e a educação.

Enfatizo que os encontros aconteciam regularmente com o preceptor que com as suas palavras direcionava nossos passos com muita sabedoria, tivemos a oportunidade de nos reunimos com os coordenadores do projeto que engrandeciam as salas virtuais com presença para partilhar suas experiências e os seus conhecimentos. Os encontros interdisciplinares formativos e institucionais que traziam uma abordagem ampla sobre a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e sobre a Implementação do Novo Ensino Médio, nos proporcionaram um leque de conhecimentos ao qual pudemos atribuir de forma significativa na elaboração dos planos de aula como também no engajamento na preparação e execução das aulas mesmo que de forma virtual. No início do módulo tivemos a oportunidade de assistir um belo documentário “Nunca me sonharam” ele destacava as angústias e os anseios de muitos estudantes do ensino médio, muitos relatavam incertezas quanto ao seu futuro em uma universidade, pois as oportunidades não são igualitárias e as pessoas de classe média e baixa costumam sofrer com essa desigualdade. Em destaque menciono a participação em minicurso da semana de Iniciação Científica da Universidade Regional do Cariri (URCA), que nos proporcionou novos entendimentos sobre diversos conteúdos que somam na nossa vida acadêmica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A experiência formativa adquirida através do Programa Residência Pedagógica surgiu na minha vida acadêmica e me abriu um leque de oportunidades, mesmo diante do cenário atual, como destaca Novoa (2022, p.25)

No início de 2020, o mundo foi surpreendido pela pandemia da COVID-19. De repente, o que era tido como impossível, transformou-se em poucos dias: diferentes espaços de aprendizagem, sobretudo em casa; diferentes horários de estudo e de trabalho; diferentes métodos pedagógicos, sobretudo através de ensino remoto; diferentes procedimentos de avaliação, etc. (NÓVOA, 2022, p. 25).

O ensino precisou se reinventar de diversas formas com isso surge a necessidade de proporcionar aulas dinâmicas, com uso da tecnologia e materiais que vão além do livro didático; e na pandemia tornou-se visível que os professores necessitam estar inseridos em atividades que busquem alimentar a sua formação como professores, visto que esse é um trabalho que deve ser realizado em conjunto com todo o corpo docente dentro e fora do espaço escolar. Diante dessas circunstâncias vale destacar que as aulas durante esse período foi possível

perceber que houve muitas iniciativas por parte dos professores e por escolas, que se mostraram capazes de reinventar a pedagogia e também os espaços de aprendizagem reforçando assim o ensino e a educação. (NÓVOA 2022, p.27).

A minha experiência formativa em sala de aula ocorreu nos formatos remoto e presencial. No período da regência pedagógica foi possível desenvolver atividades, aplicar o conteúdo de variadas formas e obter dos alunos os resultados. Busquei utilizar metodologias voltadas para o formato remoto como jogos e aplicativos que chamassem a atenção dos alunos como também fazê-los sentir motivados mesmo diante de uma tela de computador. Assim destaca (BACICH & MORAN 2017, p. 80,81).

As metodologias voltadas para a aprendizagem consistem em uma série de técnicas, procedimentos e processos utilizados pelos professores durante as aulas, a fim de auxiliar a aprendizagem dos alunos. O fato de elas serem ativas está relacionado com a realização de práticas pedagógicas para envolver os alunos, engajá-los em atividades práticas nas quais eles sejam protagonistas da sua aprendizagem. (BACICH & MORAN 2017, p. 80,81)

Nesse contexto durante a prática de ensino do Projeto Residência Pedagógica identificamos que os alunos possuem uma familiaridade com as tecnologias digitais facilitando o entendimento e com isso impulsionando o professor a trabalhar temas mais abrangentes mesmo que com poucos recursos como a resolução de problemas de determinados conteúdos que seriam trabalhados.

O presente trabalho relata como aconteceram as aulas e as metodologias ativas que usamos nos dois formatos em que a ministramos híbrido e presencial.

Alguns temas trabalhados foram à anatomia e fisiologia humana que abordaram conceitos como: sistema tegumentar e sistema imunológico, esses temas despertaram a curiosidade dos alunos, pois estávamos falando como acontece defesa do nosso organismo em meio a tantas doenças que presenciamos atualmente, nesse contexto foi possível elaborar uma aula que destacassem pontos principais acerca do conteúdo e com isso desenvolver questões em jogos de fácil acesso, no qual os alunos iriam analisar as perguntas para poder respondê-las corretamente e com isso interagem com o conteúdo trabalhado e se divertia ao mesmo tempo que aprendiam.

Outra vivência em formato remoto foi na disciplina eletiva de Biogeografia, na qual foi possível trabalhar em parceria com as metodologias ativas a temática morfologia dos biomas, o mesmo possui uma abordagem diversificada podendo ser estudada separadamente e focando as suas especificidades, dessa maneira elaboramos uma sequência de aulas com metodologias que permitiam os educandos obter competências e habilidades dos conteúdos ensinados.

Durante a regência no formato presencial as metodologias ativas também foram inseridas, apresentando destaque principalmente nas aulas de Práticas Laboratoriais de Biologia. Visivelmente observei o quanto à prática necessita estar inserida na sala de aula, pois a teoria é de fundamental importância, mas elas precisam caminhar juntas e então será possível obter um resultado ainda mais significativo. Assim, para Bacich & Moran (2018, p. 41), “Metodologias são grandes diretrizes que orientam os processos de ensino e aprendizagem e que se concretizam em estratégias, abordagens e técnicas concretas, específicas e diferenciadas.”.

Nesse contexto apresento experiências que tiveram um ótimo nível de aproveitamento por parte do desenvolvimento dos estudantes, assim, como, de meu aprendizado. Na disciplina eletiva de Botânica, tivemos a oportunidade de ministrar as aulas no laboratório de Ciências da própria escola, sendo possível, trabalhar a teoria junto à prática no mesmo ambiente, despertar a investigação, associando os vários recursos disponíveis para um melhor aproveitamento e interação da aprendizagem.

Refletindo sobre a realização de aulas práticas, é necessário destacar que elas “[...] permitem que os alunos tenham contato direto com os fenômenos, manipulando os materiais e equipamentos e observando organismos” (KRASILCHIK, 2008, p. 86).

Dessa forma, busquei na aula inicial apresentar aos estudantes os equipamentos presentes no laboratório e as suas funções, aproximando da realidade e contexto do dia a dia, fazendo jus destacar que para alguns estudantes correspondeu ao primeiro contato com um laboratório de Ciências, conhecendo recursos e equipamentos que muitas vezes só tinham contato através de ilustrações.

Na aula seguinte, os alunos observaram e conheceram o microscópio óptico, as suas funções e especificidades, sendo convidados alguns estudantes para fazer coleta em vários locais que possuíam água na escola, cujo material foi preparado pelos discentes, com a minha orientação e supervisão, através das lâminas que depois puderam observá-las no microscópio a fim de relatar a experiência e o material analisado.

Em outro momento, foi trabalhado o conteúdo de tecido conjuntivo. Na primeira fase da aula foram expostos no quadro alguns tópicos, com associação ao conhecimento que eles possuíam bem como, algumas doenças relacionadas ao sangue. Após as explicações escolhemos quatro voluntários para que pudessemos fazer a coleta de uma gota de sangue, em seguida foi realizado o preparo da lâmina e expostas no microscópio. Os alunos observaram o material e fizeram um relatório contendo informações acerca do microscópio e também as



características do material visto no mesmo. Diante do que foi exposto, ressalto que os métodos utilizados em sala de aula foram positivos diante dos resultados.

Podemos observar com clareza que vivemos novos tempos e que a tecnologia como ferramenta no uso desses atributos eleva as aulas a um nível maior com significados bastante notáveis. Enfatizo que os educadores precisam se desprender do tradicional e buscar novos métodos de ensino. Segundo Santos (2021), a realização do trabalho com metodologias ativas de aprendizagem tem como iniciativa adequar situações como problemas ou projetos, mantendo o aluno mais próximo do mundo de trabalho. Na realização dessas atividades os alunos criam soluções para problemas reais ou experimentais da sua vivência.

Nesse véis friso ainda mais a importância de estudar e trabalhar com as Ciências e a Biologia no ambiente escolar, pois além de despertar a aprendizagem no estudante, o permitirá enfrentar situações do cotidiano e poder resolver problemas individuais ou em grupo. Durante essas aulas ficou claro como as metodologias ativas dever estar sempre presentes na sala de aula, pois é uma ferramenta que engrandece as aulas e motiva os alunos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É de conhecimento de todos que o papel do professor na vida do aluno possui um grande significado tendo em vista que ele é o responsável pela sua formação e pelos conhecimentos adquiridos em sala de aula, por isso o educador deve estar atento às transformações e antenado com novas metodologias de ensino, visto que aliar a teoria e a prática tem sortido efeitos cada vez mais desafiadores e por que não dizer motivadores.

Desta forma, devemos considerar que o Programa de Residência Pedagógica é de grande importância na formação de professores, visto que através das atividades contidas no programa prepara o educando com responsabilidade direcionando pelos caminhos do conhecimento adquiridos através da experiência em sala de aula e das formações extracurriculares ofertadas pela universidade e pelo programa.

Destaco que a minha vivencia no programa foi engrandecedora diante de todo o aprendizado recebido, a oportunidade de ingressar no programa veio em uma hora inesperada que proporcionou essa rica experiência. Agradeço a Deus por ter me proporcionado essa oportunidade tão maravilhosa de fazer parte do programa de Residência Pedagógica.

REFERÊNCIAS

ARROYO, M. G. **Escola coerente à Escola possível**. São Paulo: Loyola, 1997.



BACICH, Lilian. MORAN, José. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática** [recurso eletrônico]. Porto Alegre: Penso, 2018 e-PUB.

KRASILCHIK, Myriam. **Práticas no ensino de Biologia**. São Paulo: Edusp, 2008.

LIBÂNEO, José Carlos. OLIVEIRA, João Ferreira. TOSCHI, Mirza Seabra. **Educação escolar: políticas, estrutura e organização** 10. ed. rev. e ampl. - São Paulo: Cortez, 2012

NÓVOA, António. **Escolas e professores proteger, transformar, valorizar** / colaboração Yara Alvim. – Salvador: SEC/IAT, 2022. 116p.

SANTOS, Patrícia Vieira. **Metodologias ativas: modismo ou inovação?** Quirinópolis, GO: Editora IGM, 2021.