

## RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA: UM INCENTIVO PARA A FORMAÇÃO E ATUAÇÃO DOCENTE NO ENSINO DE BIOLOGIA

Dayanna Carvalho Rocha Santos<sup>1</sup>, Lesly Natalie Brito Araújo<sup>1</sup>, Juliana Barros Carvalho<sup>2</sup>, Maria Josinete Araújo Costa<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Graduandas do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas - IFTO. Bolsista do Programa Residência Pedagógica. e-mail: [dayannacarvalho84@gmail.com](mailto:dayannacarvalho84@gmail.com); [leslyaraujo.01@gmail.com](mailto:leslyaraujo.01@gmail.com)

<sup>2</sup>Professoras efetivas do *Campus* Araguatins. e-mail: [jubc\\_bio@ifto.edu.br](mailto:jubc_bio@ifto.edu.br); [josinete.araujo@ifto.edu.br](mailto:josinete.araujo@ifto.edu.br)

**Resumo:** As atividades diferenciadas em sala de aula são defendidas por professores e pesquisadores da educação, acerca da importância no processo de ensino-aprendizagem para o ensino de Biologia. O presente trabalho tem como objetivo relatar a experiência docente no ensino de Biologia de uma residente do programa Residência Pedagógica no Ensino Médio da rede pública de ensino do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Tocantins - IFTO (*Campus* Araguatins), ressaltando também a importância da utilização de diferentes recursos didáticos nas aulas de Biologia. O trabalho foi desenvolvido no próprio IFTO – *Campus* Araguatins, a regência foi realizada com a disciplina de Biologia com uma turma do 2º ano e uma turma do 3º ano, ao total foram ministradas 55 horas/aula. Durante esse período de regência buscou-se aplicar metodologias diferenciadas tais como: modelos didáticos sobre o conteúdo de vírus e aulas práticas em laboratório sobre o sistema ABO e Rh. Com a prática docente em sala de aula foi possível observar a importância dos recursos didáticos para o processo educativo de qualidade. Neste contexto, a imersão dos residentes na rede pública de ensino é de suma importância para a formação dos novos professores uma vez que, os mesmos aprendem na prática a usar os recursos didáticos diferenciados nas aulas, para assim, obter uma melhor compreensão e fixação dos conteúdos, que refletirá em resultados positivos referentes ao processo de ensino-aprendizagem, tornando-o de qualidade e estimulando o senso crítico e a participação dos alunos nas aulas.

**Palavras-chave:** Formação Docente, Residência Pedagógica, Ensino-Aprendizagem.

### 1 INTRODUÇÃO

O ensino de Biologia traz grandes desafios para os profissionais docentes, visto que, contém vários termos técnicos científicos de difícil compreensão e assimilação. Assim, como a dificuldade do professor de relacionar os conteúdos com o cotidiano do aluno. Neste sentido, o aluno perde o interesse pelas aulas de Biologia, porém o professor deve buscar alternativas para tornar a aula mais atrativa e que o motive a aprender e a construir seu próprio conhecimento. Para isso, outros tipos de recursos além do quadro e pincel devem ser utilizados, para despertar o interesse dos alunos para os conteúdos abordados (NICOLA; PANIZ, 2016).

Existem vários recursos para tornar as aulas de Biologia mais dinâmicas e atrativas, que contribuirão para a aprendizagem e motivação dos alunos. Tais recursos favorecem o desenvolvimento da aprendizagem dos alunos, pois propiciam meios de motivá-los e envolvê-los ao conteúdo que está sendo discutido, proporcionando, assim, uma melhor compreensão e interpretação do que está sendo trabalhado (SOUSA SANTOS, 2002).

Desse modo, o professor tornar os conteúdos mais contextualizados propiciando aos alunos a ampliação de conhecimentos já existentes ou a construção de novos conhecimentos (QUIRINO,2011).

As atividades diferenciadas em sala de aula são defendidas por professores e pesquisadores da educação, acerca da importância no processo de ensino-aprendizagem no ensino de Biologia. Porém, para trabalhar com metodologias diferenciadas, os professores precisam de capacitação para utilizá-las com coerência e no momento adequado, pois, se o recurso didático não for utilizado corretamente poderá trazer resultados negativos, contribuindo para o desinteresse dos alunos (VISCOVINI et al., 2009). Neste aspecto, o Programa Residência Pedagógica (PRP) assume um importantíssimo papel na formação dos futuros professores, pois aperfeiçoa a prática docente, estimulando o residente a desenvolver metodologias diferenciadas que relacione a teoria com a prática no ensino de Biologia.

Sabemos que tanto o programa de residência pedagógica quanto o estágio supervisionado são de suma importância para a preparação do acadêmico de licenciatura antes da inserção no mercado de trabalho. Deve ser visto como uma vivência que permite aos estagiários fazerem conexão das ações vividas com a sua formação (MILANESI, 2012).

A experiência adquirida na sala de aula propicia um amplo aprendizado tanto para o residente ou estagiário como também para o aluno, pois ele também está envolvido no processo de aprendizagem contribuindo assim para a formação docente. Carvalho (1987), diz que o estágio apresenta com um dos principais objetivos constituir-se como um espaço de aprendizagem significativa para o processo de formação docente e inicia-se a partir do momento em que se discutem e se teorizam as experiências vivenciadas nesse espaço.

O presente trabalho tem como objetivo descrever um relato de experiência sobre o PRP, no ensino de Biologia, ressaltando a importância da utilização de diferentes recursos didáticos e a contribuição do programa para a formação e atuação docente.

## **2 METODOLOGIA**

Este trabalho é um relato da experiência que foi desenvolvido mediante a participação do PRP do projeto de Biologia para os acadêmicos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFTO – *Campus* Araguatins. Foi desenvolvida no próprio IFTO – *Campus* Araguatins, pois também é ofertado o Ensino Médio integrado ao curso técnico. A regência foi realizada em dupla com a supervisão da professora preceptora, iniciando em 28 de março de 2019 e finalizando em 10 de julho de 2019.

Durante esse período foi cumprido todo o currículo do 1º e 2º bimestre da disciplina de Biologia, no 3º ano foram ministradas aulas abordando todo o conteúdo de Genética e Biotecnologia, no 2º ano, ministramos aulas sobre classificação biológica e o reino das plantas, ao total foram ministradas 55 horas/aulas. Durante as aulas utilizaram-se exemplos do dia a dia como uma forma de facilitar a explicação para os alunos. No 3º ano por ser um conteúdo mais complexo e conceitual a maioria das aulas foram teóricas expositivas, porém foram ministradas aulas práticas em laboratório sobre o conteúdo de genética. No 2º ano, durante a aula de fungos foram utilizados vários tipos de fungos coletados na própria instituição para os alunos visualizarem, durante a aula sobre diversidade de plantas, foram utilizados exemplares de plantas para contextualizar com o conteúdo. Foi realizado também uma mostra científica abordando conteúdos sobre doenças relacionadas a microrganismos.

Durante esse período de regência buscou-se aplicar metodologias diferenciadas tais como: modelo didático do vírus bacteriófago e aulas práticas em laboratório sobre os sistemas ABO e Rh. Em cada turma foram ministradas duas aulas por semana totalizando quatro aulas por semana. Para ministrar as aulas contamos com o auxílio do Datashow, quadro branco, pincel e apagador.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Com a prática docente em sala de aula foi possível observar a importância dos recursos didáticos para o processo educativo de qualidade, sabemos que o processo de ensino-aprendizagem é dinâmico e exige uma parceria professor-aluno e aluno-aluno, corroborando assim, para um aprendizado coletivo e efetivo quando é utilizada uma boa metodologia didática. De acordo com Rosa & Schimin (2016) ao se utilizar de estratégias para a promoção de uma aula dinâmica, diferente, prática, estar-se-á trazendo ao ambiente escolar mudanças importantes que podem atrair o aluno a uma maior e melhor participação, além de poder mostrar-lhe algo real, palpável e não apenas a imagem presente no livro didático.

Durante a regência o quadro foi um recurso pouco usado, na maioria das vezes foi utilizado para fazer esquemas, anotar as páginas da atividade do livro ou a data da prova. O livro didático foi utilizado como roteiro que determina o conteúdo a ser trabalhado, sabendo de qual conteúdo vai ser trabalhado o professor monta a metodologia que utilizará. Para Krasilchik (2008, p. 65), o uso do livro didático “no ensino de Biologia, é importante, tanto na determinação do conteúdo dos cursos como na determinação da metodologia usada em sala de aula, sempre no sentido de valorizar um ensino informativo e teórico”.

O método de ensino mais utilizado nas escolas é a explicação. Explicação é uma junção do método pedagógico mais a fala do professor (ANDRADE; MASSABNI, 2011). O Datashow é um

ótimo recurso didático, uma vez que, os alunos conseguem visualizar imagens, vídeos e fluxogramas por meio de apresentações em Power Point do que está sendo trabalhado, dessa forma o professor consegue explicar e exemplificar melhor o conteúdo, tornando a aula mais atrativa, além disso, o aluno consegue, por meio da visualização, uma melhor fixação do conteúdo. A escolha da estratégia didática é baseada no tipo de conteúdo a ser ensinado. O papel de uma explicação é tornar um conteúdo de difícil compreensão para uma linguagem clara que os alunos compreendam os termos e significados científicos (BACICH; MORAN, 2015).

O Power Point associado com o livro didático “se torna um grande aliado para o professor, possibilitando que o aluno consiga entender o que está representado na animação, imagem e até mesmo no texto ou frases utilizadas” (NICOLA; PANIZ, 2016, p. 9). Foi observado que essa associação entre o livro didático e o Power Point foi muito positiva, pois possibilitou de forma mais efetiva trabalhar os conteúdos do livro com mais praticidade de forma mais simples para compreensão dos alunos, utilizando-se de esquemas, vídeos, imagens, entre outros.

As aulas práticas em laboratório são uma metodologia indispensável principalmente para o ensino de Biologia, pois desempenham funções únicas, possibilita que os alunos tenham contato direto com os experimentos, manipulando os materiais e equipamentos e observando o passo a passo dos experimentos (KRASILCHIK, 2008). Aulas práticas em laboratórios com ensaios científicos exercem uma função pedagógica que ajuda os alunos a relacionarem a teoria e a prática.

Foi realizada duas aulas práticas com a turma do 3º ano sobre os sistemas ABO e Rh dentro do conteúdo de Genética. Notou-se o interesse dos alunos em participarem dos processos do experimento, que eram para identificar o tipo sanguíneo e a presença ou não do fator Rh. Na turma do 2º ano foram utilizadas duas aulas práticas relacionadas aos conteúdos de vírus e bactérias, e consistia na inoculação de bactérias das mãos e bocas dos estudantes. Por meio das aulas práticas foi possível estimular o interesse dos alunos pelas atividades experimentais.

Na aula do 2º ano sobre vírus, foi produzido um modelo didático de um vírus bacteriófago utilizando materiais alternativos, nesta aula foi feito e demonstrado como fazer o modelo dos vírus, para confecção utilizamos pastas de plástico, cola quente, espiral de arame, barbantes, e canudos e posteriormente foram entregues os materiais aos alunos para que construíssem os seus próprios modelos. Modelos didáticos são ótimos recursos para que os alunos possam visualizar os objetos em tamanho maior, complementando as observações dos desenhos do livro didático (JUSTI, 2006).

No processo de ensino-aprendizagem, a explicação é uma ferramenta usada por ambos, professor e alunos para manifestar compreensão do conteúdo abordado em sala de aula (FREIRE,

1996). A metodologia empregada foi relevante para o aprendizado efetivo dos alunos, pois participaram do processo, construindo o conhecimento a partir do aprender a fazer, fazendo.

Foi possível notar a importância de utilizar diferentes estratégias didáticas, visto que, os alunos demonstram resultados positivos, no que tange ao aprendizado de qualidade. Contudo percebeu-se que independentemente do tipo de recurso, qualquer um deles exige do professor planejamento e esforço para conseguir os materiais necessários para a realização das atividades diferenciadas.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A utilização dos recursos didáticos diferenciados em sala de aula traz grande importância em relação ao processo de ensino-aprendizagem dos alunos, pois proporciona um ganho no processo educativo, para o professor, que desenvolve novas técnicas de ensino e para o aluno que é o agente principal na construção do seu próprio conhecimento.

É notório que muitas escolas da rede pública de ensino não possuem condições e infraestrutura, mas, isso não foi um problema para o IFTO – *Campus Araguatins*, pois o mesmo apresenta uma estrutura completa de recursos didáticos disponíveis para professores e residentes.

Constatou-se que o Programa Residência Pedagógica contribui para a formação dos futuros profissionais da educação básica, pois os licenciando são estimulados a desenvolverem metodologias diferenciadas para o ensino. Neste contexto a imersão dos residentes na rede pública de ensino é de suma importância para a formação de futuros professores uma vez que, os mesmos aprendem na prática a usar os recursos didáticos diferenciados nas aulas, com o objetivo de se obter uma melhor compreensão e fixação dos conteúdos, que refletirá em resultados positivos, referente ao processo de ensino-aprendizagem, tornando-o de qualidade e estimulando o senso crítico e a participação dos alunos nas aulas.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, M. L. F.; MASSABNI, V. G. **O desenvolvimento de atividades práticas na escola: um desafio para os professores de ciências.** *Ciência & Educação*. Bauru, v. 17, n. 4, p. 835-854, 2011.

BACICH, L. MORAN, J. M. **Aprender a ensinar com foco na educação híbrida.** *Revista Pátio*. n. 25, 2015, p. 45-47. Disponível em: <http://www.grupoa.com.br/revistapatio/artigo/11551/aprender-e-ensinar-com-foco-na-educacao-hibrida.aspx> Acesso em 04 de ago. 2017.

CAPES. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Edital 6:** Chamada Pública para apresentação de propostas no âmbito do Programa de Residência Pedagógica. 2018. Brasília: Ministério da Educação, 2018.

CARVALHO, A.M.P. **Prática de ensino: os estágios na formação do professor**. 2ª ed. São Paulo: Livraria Pioneira Editora, 1987.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

JUSTI, R. La Enseñanza de ciencias basada em la Elaboración de Modelos. **Enseñanza de Las Ciencias. Enseñanza de las Ciencias, Barcelona**, v. 24, n. 2, 2006. Disponível em: <http://www.raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/75824/96328>. Acesso em: 30 jul. 2019.

KRASILCHIK, M. **Prática de ensino de biologia**. 4ª ed., São Paulo: Editora Edusp, 2008.

MILANESI, I. Estágio supervisionado: concepções e práticas em ambientes escolares. **Educar em revista**, v. 28, n. 46, p. 209-227, 2012.

NICOLA, J. A.; PANIZ, C. M. **A importância da utilização de diferentes recursos didáticos no ensino de ciências e biologia**. Revista NEAd-Unesp, São Paulo, v. 2, n. 1, p.355-381, 2016.

QUIRINO, L. V. **Recursos didáticos: fundamentos de utilização**. 2011. 31 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em geografia). Universidade Estadual de Paraíba – UEPB, Campina Grande, 2011. Disponível em: <http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/bitstream/123456789/2278/1/PDF%20-%20Valker%20Lopes%20Quirino.pdf>. Acesso em: 29 jul. 2019.

ROSA, E. D.; SCHIMIN, E. S. **Ensinando célula em Biologia por meio de modelos pedagógicos**. In: **OS DESAFIOS DA ESCOLA PÚBLICA PARANAENSE NA PERSPECTIVA DO PROFESSOR PDE**, Paraná. v. 1, p. 6, 2016. Disponível em: [http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes\\_pde/2016/2016\\_artigo\\_bio\\_unicentro\\_elidrehmer.pdf](http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2016/2016_artigo_bio_unicentro_elidrehmer.pdf)

SOUSA SANTOS, B. **Um discurso sobre as ciências**. 13 ed. Porto: Afrontamento, 2002.

VISCOVINI, R. C. et al. **Recursos pedagógicos e atuação docente**. In: **IX Congresso nacional de educação; III Encontro sul brasileiro de psicopedagogia**, Curitiba, 2009. **Anais do IX EDUCERE**. Disponível em: [http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2009/anais/pdf/1872\\_1130.pdf](http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2009/anais/pdf/1872_1130.pdf)>. Acesso em: 29 jul. 2019.