

APLICAÇÃO DE AULAS PRÁTICAS COMO COMPLEMENTO NO ENSINO DE BIOLOGIA EM TURMAS DE 1º E 2º ANO DA REDE PÚBLICA FEDERAL

Gleyciane Torres Fernandes¹, Dayane Brandão Soares², Danilo Henrique da Matta³, Thiago de Loiola Araújo e Silva⁴

¹Graduanda de Licenciatura em Ciências Biológicas – IFTO/Campus Araguatins. E-mail: <gleycyanne47@hotmail.com>

²Graduanda de Licenciatura em Ciências Biológicas – IFTO/Campus Araguatins. E-mail: <leidday.brand@gmail.com>

³Professor EBTT do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – Campus Araguatins. E-mail: <danilodamatta@hotmail.com>

⁴Professor EBTT do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – Campus Araguatins. E-mail: <engtiagolas@hotmail.com>

Resumo: O conteúdo de Biologia requer uma busca por métodos de ensino que contribuem para o processo de aprendizagem, pois a disciplina possui uma diversidade de conteúdos e precisa de grande atenção dos alunos para que seja possível a construção do conhecimento. O presente estudo teve como objetivo aplicar propostas metodológicas facilitadoras para a realização do ensino de Biologia, e observar as contribuições que elas proporcionam para a aprendizagem dos alunos de ensino médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – Campus Araguatins/IFTO. O estudo foi realizado no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – Campus Araguatins situado Povoado Santa Tereza, Zona rural, na cidade de Araguatins-TO durante o estágio supervisionado do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. Foram utilizadas aulas teóricas (recursos audiovisuais) e práticas (aula de campo, aula em laboratório de biologia e estereoscopia e participação em mostra científica relacionadas ao conteúdo de biologia). Ao final do estágio foi aplicado um questionário direcionado aos alunos com o objetivo de avaliar o desenvolvimento das atividades práticas. Mediante análise de dados nota-se um aproveitamento de 98% nas turmas dos 1º anos e 89% nas turmas de 2º anos. Observou-se que as aulas práticas em complementação com a aula teórica proporcionaram um ótimo desenvolvimento quanto ao aprendizado dos alunos.

Palavras-chave: atividades práticas, métodos didáticos, ensino aprendizagem

1 INTRODUÇÃO

O âmbito da educação brasileira tem vivenciado constantes avanços tecnológicos nos dias atuais, a formação em Ciências é fundamental principalmente em dois aspectos: (i) preparar os alunos para melhor compreender o mundo através da Ciência, e (ii) através da maior compreensão da Ciência e tecnologia preparar o aluno para o mercado de trabalho, como propõe a Lei de Diretrizes e Bases de 1996.

Para o ensino de Biologia é essencial à busca de novos métodos de ensino, pois a disciplina possui uma diversidade de conteúdos e precisa de grande atenção, esses métodos de ensino diferenciados almejam a atenção dos alunos e incentivam a busca pelo conhecimento, sendo que relacionar os conteúdos trabalhados em sala de aula com realidade dos alunos, é um bom método de aprendizagem (NASCIMENTO; DUARTE, 2014).

Nesse sentido percebe-se a necessidade de buscar métodos que contribuam para facilitar a execução do processo de ensino aprendizagem. É fundamental que os professores percebam a necessidade de mudança e invistam na criação, inovação e utilização de metodologias diversificadas de ensino em sua prática pedagógica, objetivando futuras melhorias e resultados positivos por parte do educando (SILVA JUNIOR; BARBOSA, 2009).

O modelo de ensino exclusivamente expositivo é ainda amplamente utilizado por muitos educadores nas escolas de Ensino Fundamental e Médio, inferindo o conhecimento como um conjunto de informações que são simplesmente passadas dos professores para os alunos, o que nem sempre resulta em aprendizado efetivo. O aluno em sala faz apenas o papel de ouvinte e muitas vezes o conhecimento que é passado pelos educadores não é absorvido pelos alunos apenas memorizado por curto período de tempo e, em seguida esquecido em questão de dias ou semanas (POSSOBOM; OKADA; DINIZ, 2003).

Segundo Moreira (1999) para tornar a aprendizagem algo mais atrativo o processo de ensino deve ser acompanhado de ações e demonstrações, além disso, sempre que possível dar a oportunidade aos alunos para exercerem atividades (como ex: trabalhos práticos). Nessa perspectiva de pensamento, essas ações não estão ligadas somente aos alunos, mas, também ao educador que possibilita a produção de conhecimento através das ações e demonstrações que devem integrar os seus argumentos e discurso (MOREIRA, 1999, p 114).

Diante dos argumentos mencionados percebe-se que no âmbito educacional emerge a necessidade de apreensão, clarificação e possíveis adaptações dos métodos de ensino-aprendizagem. O aperfeiçoamento dos recursos didáticos nas disciplinas curriculares se tornou algo essencial. Nesse sentido, acredita-se haver, grandes possibilidades de modificações nestes métodos, objetivando melhoras no processo de aquisição de conhecimentos semanas (POSSOBOM; OKADA; DINIZ, 2003).

O presente estudo teve como objetivo aplicar uma proposta para facilitar a realização do processo de ensino aprendizagem, baseando-se na realização de aulas diferenciadas como método de ensino eficaz para trabalhar os conteúdos da disciplina de Biologia em turmas de 1º e 2º ano, além de observar as contribuições que elas proporcionam para a aprendizagem dos alunos de ensino médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – *Campus Araguatins*.

2 METODOLOGIA

O trabalho foi realizado no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins - *Campus* Araguatins durante o estágio supervisionado III do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal do Tocantins – *Campus* Araguatins, tendo como público alvo os alunos das turmas de 1º ano A, 1º ano D, 1º ano F, 2º ano A e 2º ano C (integrado ao Técnico Agropecuário), 1º ano A e 2º ano A (integrado ao Técnico de Redes de computadores) no período matutino.

A pesquisa classificou-se como exploratória do tipo quantitativa utilizando o questionário destinado aos alunos das turmas de 1º e 2º ano. Segundo Dantas e Cavalcante (2006) a pesquisa quantitativa é mais ampla para demonstrar as opiniões de entrevistados e permite a utilização de medidas quantificáveis a partir de amostras numéricas. Neste caso, optou-se pela utilização de um questionário com questões fechadas avaliadas de forma quantitativa através de gráficos, para favorecer a visualização e o entendimento dos resultados.

Durante o período de estágio supervisionado foi ministrado o conteúdo de acordo com o cronograma escolar, e as aulas práticas foram incluídos mediante o desenvolvimento do conteúdo em sala. Com o objetivo de explorar o interesse dos alunos, as aulas foram ministradas primeiramente de forma expositiva, com uso de recursos audiovisuais, propondo debates em sala de aula de temas atuais, foram realizados seminários em grupos, e participação em mostra científica sobre temas relacionados à Biologia. E para complemento do ensino teórico foram realizadas aulas práticas (aula de campo e aula em laboratório) onde foram utilizados os recursos disponíveis no Laboratório de biologia e estereoscopia como: microscópio, lupas, lâminas, lamínulas, pipetas, rede entomológica, bandeja de plástico, pinça, e outros materiais, bem como, livros didáticos, Datashow, computador, quadro branco, pinceis, câmeras fotográficas, aparelhos de som, além de materiais de papelaria e/ou alternativos.

Ao final da regência (último dia de aula) foi aplicado um questionário (tabela 01) com questões direcionada aos alunos que foram escolhidos aleatoriamente pelos docentes, o questionário aplicado estava diretamente relacionado ao desenvolvimento das aulas práticas. A análise dos questionários foi realizada de acordo com os princípios éticos não identificando os

entrevistados. Mediante os dados obtidos, foram feitas as análises com base nas respostas fornecidas pelos alunos sobre a aplicação do projeto durante o período de estágio, os dados dos questionários foram tabulados em gráficos através do programa Microsoft Excel.

Tabela 1: Questões direcionadas aos alunos do 1º e 2º ano do IFTO no semestre de 2017.

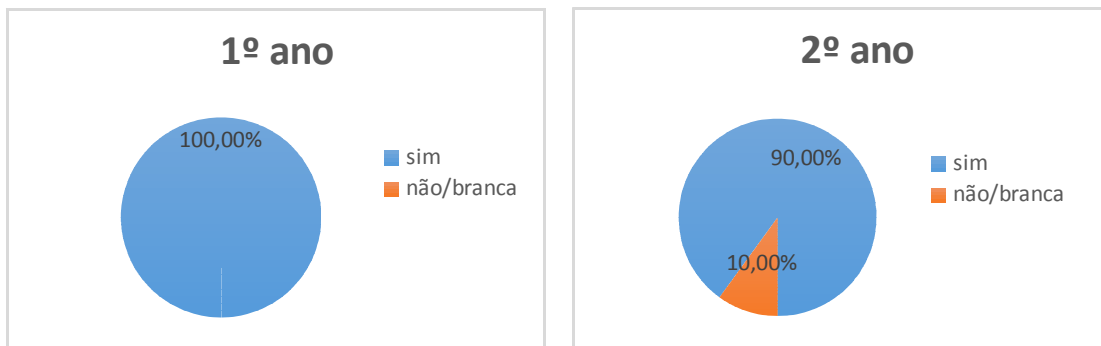
Você considera proveitoso a utilização de aulas práticas no ensino de Biologia?	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não
A utilização de aulas práticas desperta seu interesse pela disciplina de Biologia?	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não
O conteúdo das aulas práticas estava adequado ao conteúdo apresentado em sala?	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não
As práticas realizadas durante o estágio supervisionado contribuíram para seu aprendizado sobre os conteúdos abordados em sala?	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com a inclusão dos recursos alternativos para auxiliar no processo de ensino aprendizagem entre o professor e o aluno, observou-se que a utilização das aulas práticas teve bom aproveitamento durante o seu desenvolvimento nas aulas de Biologia.

Quando foi perguntado aos alunos se eles consideravam proveitoso a utilização de aulas práticas no ensino de Biologia, nota-se que nos 1º anos foi obtido aprovação total quanto as práticas como uma ferramenta proveitosa para o ensino, já nos 2º anos, 10% afirmaram que não consideram proveitoso (Gráfico 1), este resultado corrobora com o estudo desenvolvido por Soares e Baiotto (2015), onde afirmam em sua pesquisa que as aulas práticas permitem que o educando adquiram conhecimento, além disso, influenciam na cognição, afeição e socialização e estes são fatores característicos relacionados a aprendizagem que proporcionam vantagens e justificam a sua inserção no contexto educacional.

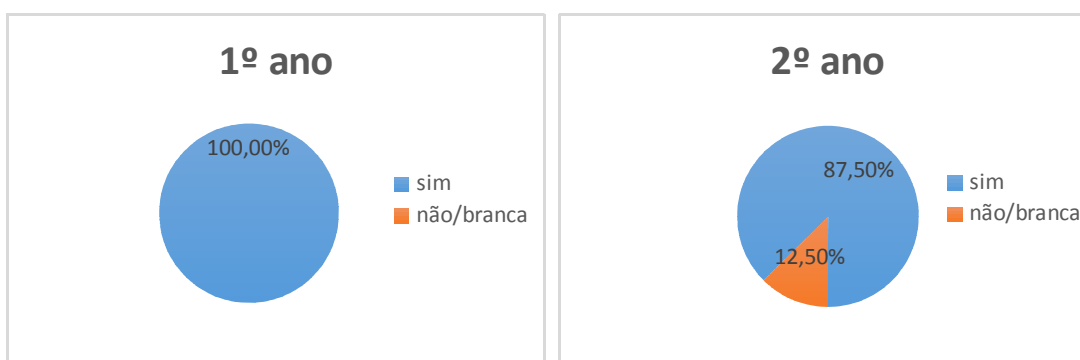
Gráfico 1: Você considera proveitoso a utilização de aulas práticas no ensino de Biologia?



Quando perguntou-se aos alunos se a utilização de aulas práticas despertava seu interesse pela disciplina, nos 1º anos todos os alunos confirmaram que despertava seu interesse, porém, 13% dos alunos nos 2º anos avaliaram que as aulas associada a prática não despertavam nenhum interesse (Gráfico 2).

De acordo com Silva Junior e Barbosa (2009), as atividades práticas despertam o interesse e desenvolvimento do aluno, alguns aspectos como interação no buscar pelo aprendizado, capacidade de resolver problemas, formação de pensamento lógico e estímulo a iniciativa são características trabalhadas durante a realização dessas atividades.

Gráfico 2: A utilização de aulas práticas desperta seu interesse pela disciplina de Biologia?



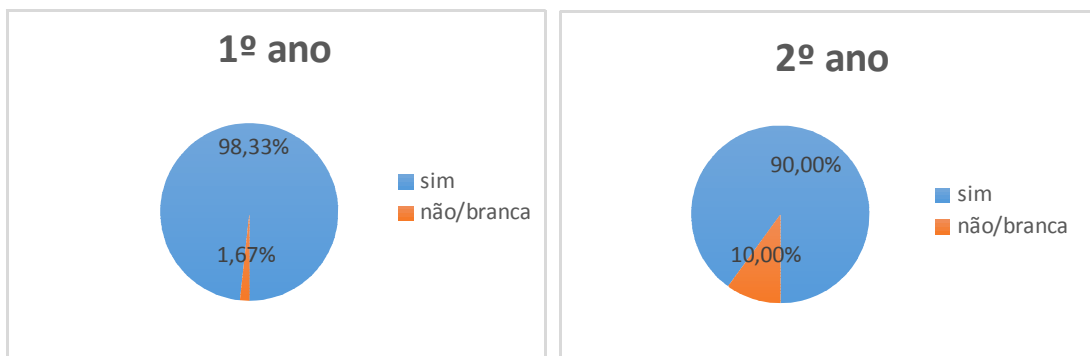
Na terceira questão 95% dos alunos dos 1º anos afirmaram que os conteúdos das aulas práticas estavam adequados aos conteúdos que foram apresentados em sala, entretanto, 90% dos alunos do 2º ano afirmaram que o conteúdo não estava coincidindo com as aulas apresentadas (Gráfico 3).

Gráfico 3: O conteúdo das aulas práticas estava adequado ao conteúdo apresentado em sala?



Em relação às aulas perguntou-se aos alunos se as práticas apresentaram alguma contribuição para o seu aprendizado, 98% dos alunos nos 1º anos e 90% (Gráfico 4) dos alunos nos 2º anos demonstraram que as práticas desenvolvidas contribuíram para o melhor aprendizado.

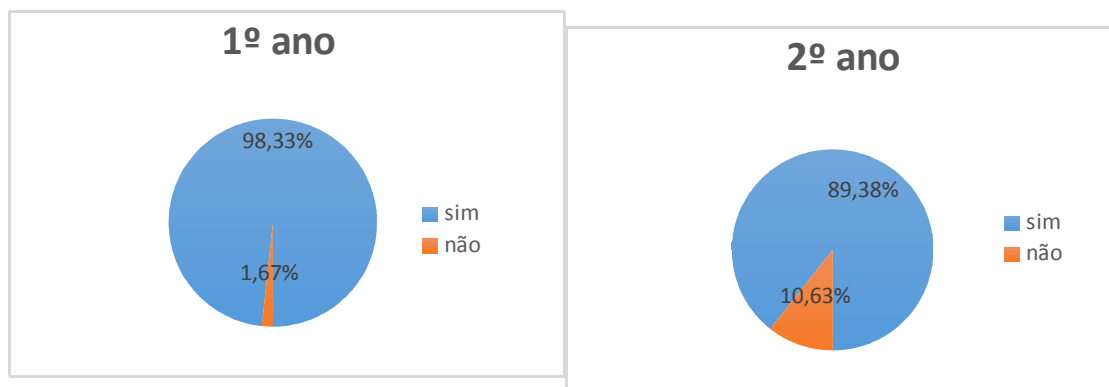
Gráfico 4: As práticas realizadas durante o estágio supervisionado contribuíram para seu aprendizado sobre os conteúdos abordados em sala?



Este resultado confirma a pesquisa realizada por Soares e Baiotto (2015) no estado do Rio grande do Sul nas escolas públicas, onde 67% dos entrevistados destacaram que as aulas práticas permitem que o educando adquira o conhecimento, facilitando o alcance dos objetivos da disciplina para o enriquecimento da sua aprendizagem, 20% destacou que as aulas teóricas possuem um maior aproveitamento e apenas 13% afirmou que o processo de aprendizagem necessitam de ambas para um maior aproveitamento.

No período de regência do estágio supervisionado III, pode-se observar um bom desempenho dos alunos através do interesse demonstrado ao participar das aulas. O gráfico 5 demonstram a aprovação pelos discentes em relação aos trabalhos desenvolvidos pelas estagiárias.

Gráfico 5: Avaliação do trabalho realizado pela estagiária no primeiro semestre de 2017.



4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio proporcionou visualizar os desafios encontrados pelos docentes da disciplina de Biologia. Entretanto, como futuros professores temos que trabalhar por mudanças, pois a educação é a base para a formação de qualquer pessoa. Conclui-se que a regência do estágio, proporcionou um ótimo desenvolvimento quanto ao aprendizado dos alunos, além disso, pôde-se perceber que a gestão de ensino tem como dever incentivar à realização das aulas teóricas associadas às práticas.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Senado Federal. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional: nº 9394/96**. Brasília: 1996.

DANTAS, M.; CAVALCANTE, V. **Pesquisa qualitativa e Pesquisa quantitativa**. Recife, PE: Universidade Federal de Pernambuco, 2006.

MOREIRA, M.A. **A teoria do desenvolvimento cognitivo de Piaget**. In: MOREIRA, M.A. **Teorias de aprendizagem**. São Paulo: EPU. 1999. p.95-107. Disponível em < <http://www.mat.uc.pt/~guy/psiedu2/piaget> > acesso em: 09. Abr. 2017.

NASCIMENTO, T. A.; DUARTE, A. C. S. Estratégias pedagógicas do ensino de Ciências no fundamental I: uma análise a partir de dissertações. **Revista da SBEnBIO**, [S.I.]. N. 7, outubro de 2014. Disponível em: < <http://www.sbenbio.org.br/wordpress/wp-content/uploads/2014/11/R0946-2.pdf> >. Acesso em 11 de out de 2015.

POSSOBOM, C. C. F.; OKADA, F. K.; DINIZ, R. E. da S. **Atividades práticas de laboratório no ensino de biologia e de ciências: relato de uma experiência**. Universidade Estadual Paulista–



Pró-Reitoria de Graduação. (Org.). Núcleos de Ensino. São Paulo: Editora da UNESP, v. 1, p. 113-123, 2003. Disponível em:
<<http://www.academia.edu/download/43026533/atividadespraticas1.pdf>. > acesso em: 03. Abr. 2017.

SILVA JUNIOR, A. N.; BARBOSA, J. R. A. Repensando o Ensino de Ciências e de Biologia na Educação Básica: o Caminho para a Construção do Conhecimento Científico e Biotecnológico. **Democratizar**, v.III, n.1, jan/abr.2009

SOARES, R. M.; BAIOTTO, C. R. Aulas Práticas De Biologia: Suas Aplicações E O Contraponto Desta Prática. **DI@LOGUS**, v. 4, n. 2, p. 53-68, 2015.