ÁREA TEMÁTICA: (marque uma das opções)

( ) COMUNICAÇÃO

( ) CULTURA

( ) DIREITOS HUMANOS E JUSTIÇA

(X) EDUCAÇÃO

( ) MEIO AMBIENTE

( ) SAÚDE

( ) TECNOLOGIA E PRODUÇÃO

( ) TRABALHO

"DESMISTIFICANDO OS INSETOS": UMA PROPOSTA DE OFICINA PARA MOTIVAR O ESTUDO DE ENTOMOLOGIA NO ENSINO BÁSICO

Tayná Buffara Bezusko(Acadêmico, taynabezusko@gmail.com)[1]

Erica da Silva Araujo (Acadêmico, aerica848@gmail.com)[2]

Samuel Mateus Massinhan (Acadêmico, s.massinhan@gmail.com)[3]

Julianne Milléo (Coordenadora, jmilleo@hotmail.com)[4]

Resumo: O projeto teve como objetivo conscientizar alunos do 7º ano do ensino fundamental sobre a importância dos insetos em nossas vidas e, consequentemente na preservação da biodiversidade. A metodologia consistiu na elaboração de mini-oficinas de 15' com intuito de trabalhar temas pouco usuais e que geram curiosidade utilizando diferentes estratégias didáticas que auxiliem numa aprendizagem significativa. Oito acadêmicos dos cursos de Licenciatura ou Bacharelado de Ciências Biológicas elaboraram cinco oficinas com os seguintes títulos: Diferenciando os insetos, Onde estão as abelhas?, Do ovo ao adulto, Porque os insetos são tão numerosos? e Insetos do bem. Foram atendidos 47 alunos do 7º ano do Colégio Estadual Professor Becker e Silva, Ponta Grossa, PR. Os resultados foram positivos, a maioria (91,5%) dos alunos achou que as informações recebidas de alguma forma vão ajudar na sua vida, destacando como mais relevantes a conscientização da preservação das abelhas para produção de alimentos e que vários insetos podem ser úteis e benéficos para o meio ambiente. Em relação a formação, os acadêmicos sentiram que desenvolveram as seguintes potencialidades: desenvoltura didática, vivencia de toda a criação um projeto de extensão (desde planejar, pesquisar, organizar, desenvolver, confeccionar recursos didáticos, apresentar e interagir), incentivo pelo trabalho em equipe e troca de críticas construtivas.

Palavras-chave: Aprendizagem significativa. Educação Ambiental. Ensino de Ciências.

[1] Acadêmico; UEPG; Bacharelado em Ciências Biológicas; taynabezusko@gmail.com.

[2] Acadêmico; UEPG; Licenciatura em Ciências Biológicas; aerica848@gmail.com.

[3] Acadêmico; UEPG; Licenciatura em Ciências Biológicas; s.massinhan@gmail.com.

[4] Coordenador, UEPG, Departamento de Biologia Geral; jmilleo@hotmail.com.

NOME DO PROGRAMA OU PROJETO: Desmistificando os Insetos

PÚBLICO-ALVO: Alunos do 7º ano de Ensino Básico e Acadêmicos dos cursos de Ciências Biológicas.

MUNICÍPIOS ATINGIDOS: Ponta Grossa

LOCAL DE EXECUÇÃO: Colégio Estadual Professor Becker e Silva

JUSTIFICATIVA

A ciência que se dedica a estudar os insetos é conhecida como Entomologia. Os insetos são o grupo de animais mais diversificado existente na Terra. Como o maior e mais largamente distribuído grupo de animais artrópodes do planeta, os insetos representam mais que 70% de todas espécies de seres vivos descritos e podem ser encontrados em quase todos os ecossistemas do planeta (GALLO *et al*., 2020).

As atividades práticas são defendidas por muitos como importantes instrumentos pedagógicos facilitadores do processo de ensino-aprendizado. No ensino de Ciências e Biologia, elas trazem para próximos de si, muitas vezes, assuntos e questões que os alunos têm dificuldade de visualizarem em seu cotidiano, aumentando o interesse sobre que está sendo tratado (GOLDBACH *et al.* 2009). A aprendizagem significativa se caracteriza pela interação entre conhecimentos prévios e conhecimentos novos, e que essa interação é não literal e não arbitrária. Nesse processo, os novos conhecimentos adquirem significado para o sujeito e os conhecimentos prévios adquirem novos significados ou maior estabilidade cognitiva (MOREIRA, 2012). Devido à importância ecológica e a dimensão desta classe de artrópodes este projeto se propôs a desenvolver a criação de oficinas sobre insetos para tratar o assunto em salas de aula do Ensino Básico inserindo conceitos científicos corretos e mostrando os aspectos positivos destes animais.

OBJETIVOS

Conscientizar alunos do 7º ano do ensino fundamental e acadêmicos do curso de Ciências Biológicas sobre a importância dos insetos em nossas vidas e, consequentemente na preservação da biodiversidade através de Oficinas didático-pedagógicas.

METODOLOGIA

O projeto teve as seguintes etapas: Foram realizados encontros da equipe para acompanhamento dos trabalhos, montagem de materiais didáticos e elaboração da parte teórica da oficina. Em seguida foram realizadas prévias das apresentações para adequações e ajustes. Os temas abordados e seus objetivos foram os seguintes:

Tema	**Detalhamento**
1) Diferenciando os insetos	Foram apresentadas características taxonômicas que separam os insetos de outros grupos animais, especialmente dos outros artrópodes.
2) Onde estão as abelhas?	Enfatizou sobre o papel e o problema atual da morte das abelhas e suas consequências.
3) Do ovo ao adulto	Abordou sobre os tipos de metamorfoses e as fases da vida dos insetos.
4) Porque os insetos são tão numerosos?	Comentou sobre algumas adaptações que os insetos sofreram durante a evolução e que auxiliam na sua sobrevivência.
5) Insetos do bem	Mostrou que vários insetos, além das abelhas, são benéficos para o homem.

Foi reservada previamente uma sala no colégio para o dia da apresentação e nela os acadêmicos extensionistas se organizavam em cantos separados, aproveitando o espaço para colar cartazes e dispor os materiais didáticos sobre as carteiras e mesas, semelhante a uma feira de Ciências. Inicialmente o grupo 1 (Diferenciando os insetos) na própria sala de aula da turma distribuiu para cada aluno do 7º ano um boneco plástico para representar diversos animais. Em seguida, com auxílio de um cartaz, foi explicado as principais características de cada táxon para que os alunos conseguissem classificar o boneco que recebeu e distinguir os insetos dos outros animais. Após esta dinâmica, e pelo animal que recebeu, os alunos foram divididos em quatro grupos e, em seguida dirigiram-se a outra sala onde estavam montadas as mini-oficinas. Com controle do tempo, iniciaram-se as apresentações que duravam 15' e, na sequência os grupos faziam rodízio trocando de tema até assistirem as quatro oficinas. No retorno a sala de aula os acadêmicos fizeram um fechamento da apresentação e aplicaram a avaliação do projeto aos alunos participantes. Para finalização do projeto foram reunidas informações sobre a análise dos resultados dos instrumentos de avaliação, registro de imagens, público atendido, referencial bibliográfico entre outros.

RESULTADOS

1) Resumo da avaliação do projeto respondidos pelos *alunos*: Participaram das oficinas 47 alunos do 7º ano do Colégio Estadual Professor Becker e Silva em duas datas, 30/09 e 31/10 de 2019. Os resultados das avaliações nos mostraram os seguintes resultados:

- A idade dos adolescentes variou entre 12 a 15 anos, sendo que 39,9% tinham 13 anos, 25,5% 12 anos, 21,2% 14 anos, 10,6% 15 anos e alguns não responderam, mostrando uma alta desperiodização nas turmas.
- Ao serem questionados se as atividades desenvolvidas no projeto corresponderam às expectativas 93,6% responderam que sim.
- A maioria assinalou "ótima" para classificação das apresentações. Seguem alguns comentários dos adolescentes:

Onde estão as abelhas? Aluno 1 - "Porque agora eu me importo com elas"; Aluno 2 - " Porque elas fazem muito bem para nós"; Aluno 3 – "Porque eles mostraram a importância das abelhas"; Aluno 4 – "Porque mostrou que elas precisam de ajuda"

Do ovo ao adulto: vida de inseto Aluno 5 – "Porque é importante saber"; Aluno 6 – "É bom saber, mas não acho tão interessante"; Aluno 7 – "Porque eu não sabia como os insetos nasciam";Aluno 8 – "Porque estava bem explicado"

Porque os insetos são tão numerosos? Aluno 9 – "Muito legal, principalmente pela mimitose"; Aluno 10 - " Porque achei legal, pois quero ser veterinária"; Aluno 11 – "Por causa da brincadeira que teve"; Aluno 12 – "Porque cada inseto tem uma diferença muito grande"

Insetos do bem Aluno 13 – "Eu gostei de saber que os insetos não são tão mal assim"; Aluno 14 – "Eles comem os insetos ruim"; Aluno 15 – "Muita gente tem medo mas eles mostra quanto são importantes"; Aluno 16 – "Achei o assunto muito interessante";

2) Resumo da avaliação do projeto respondidos pelos acadêmicos: Oito acadêmicos pertencentes aos cursos de Bacharelado em Ciências Biológicas ou de Licenciatura em Ciências Biológicas responderam a avaliação do projeto.

A maioria das respostas destacaram como aspectos positivos sobre a participação no projeto extensionista: A oportunidade do contato com os alunos do Ensino Básico e a experiência docente. A interação de forma dinâmica e descontraída na transmissão de um

conteúdo pouco abordado na escola gerando curiosidade e senso crítico nos adolescentes. Lembraram a importância da aproximação universidade-escola na divulgação daquilo que é estudado no meio acadêmico. A importância na troca de experiências com colegas e o convívio com acadêmicos de diferentes anos do curso, tanto do bacharelado quanto da licenciatura. O sentimento de que a presença de acadêmicos no ambiente escolar pode servir de exemplo e motivador para o ingresso futuro dos alunos do Ensino Básico na Universidade.

Os acadêmicos apontaram como disciplinas que mais colaboraram nas apresentações: Zoologia de Invertebrados; Laboratórios de Ensino, Educação Ambiental, Anatomia animal comparada, Ecologia, Didática e Entomologia.

Sobre os benefícios aos alunos do 7º ano destacaram que o formato de oficinas foi diferente da rotina na escola fazendo com que os alunos ficassem motivados para participar. O enfoque em apenas uma área, a Entomologia, que geralmente é um assunto abordado superficialmente em sala de aula. A variedade dos recursos didáticos disponíveis, como amostras de espécimes, imagens, atividades rápidas, que possibilitaram uma maior interação.

Dificuldades encontradas. O maior problema deste projeto foi conseguir uma data que coincidisse a disponibilidade dos acadêmicos para participarem das apresentações, já que pertenciam a cursos, turmas e anos diferentes. E, em março as atividades foram suspensas devido a pandemia, tanto na UEPG quanto nos colégios estaduais sendo que a adaptação do projeto para ensino remoto desfiguraria o objetivo prático das oficinas.

Figura 1 – Apresentação projeto Desmistificando os insetos no Colégio Estadual Professor Becker e Silva



Legenda: Acadêmicos, alunos e professores participantes da apresentação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em relação a formação, os acadêmicos sentiram que desenvolveram as seguintes potencialidades: desenvoltura didática, vivencia de toda a criação um projeto de extensão (desde planejar, pesquisar, organizar, desenvolver, confeccionar recursos didáticos, apresentar e interagir), incentivo pelo trabalho em equipe e troca de críticas construtivas. Já a maioria dos alunos do 7º ano achou que as informações recebidas de alguma forma vão ajudar na sua vida, destacando como mais relevantes a conscientização da preservação das abelhas para produção de alimentos e que vários insetos podem ser úteis e benéficos para o meio ambiente.

AGRADECIMENTOS. Aos acadêmicos extensionistas que participaram do projeto Anna Cecília Ferreira Stremel, Daniela Yasmin Biassio, Guilherme Campos Barbisan, Julio Cesar Rodrigues, Marcella Lourenço Soek e, ao professor Carlos Henrique Antunes que nos recebeu no Colégio Becker e Silva.

REFERÊNCIAS

GALLO, D. *et al.* **Entomologia Agrícola.** Piracicaba: FEALQ, 2002, 920 p.

GOLDBACH, T. *et al.* Atividades Práticas em Livros Didáticos Atuais de Biologia: Investigações e Reflexões. **Revista Perspectivas da Ciência e Tecnologia,** v.1, n.1, p. 64-74, 2009.

MOREIRA, M. A. O que é afinal aprendizagem significativa? **Revista cultural La Laguna Espanha**, 2012. Disponível em: <http://moreira.if.ufrgs.br/oqueeafinal.pdf>. Acesso em: 14 set 2
0
2
0
.