



### PET Biologia na Escola: “Praticando com Ciência”

**Matheus Owen<sup>1</sup>, Gabrielle Ricci Novello<sup>1</sup>, Lucas Silva Azeredo<sup>1</sup>, Nathália Alves Bento<sup>1</sup>, Leonardo Eduardo da Silva<sup>1</sup>, Vinícius Munhoz Barbosa<sup>1</sup>, Sara Evelyn de Castro Silva<sup>1</sup>, Marcos Vinícius de Sousa Bizarria<sup>1</sup>, Isabella da Silva Assis<sup>1</sup>, Brenda Restani Galhardo<sup>1</sup>, Luana Lima Rocha da Silva<sup>1</sup>, Lavínia de Oliveira<sup>1</sup>, Vinícius Bernardo de Oliveira<sup>1</sup>, Luisa Affonso Silva<sup>1</sup>, Carolina de Souza Pereira<sup>1</sup>, Ana Carolina Blasco<sup>1</sup>, Thallys Duarte Esteves da Silva<sup>1</sup>, Juliana Leme Barbosa<sup>1</sup>, Marinalva Silva Miranda Rocha<sup>2</sup>, Valéria Aparecida Xavier<sup>2</sup>, Rosana Mara Gonçalves<sup>2</sup> e Sandro Barbosa<sup>3</sup>.**

<sup>1</sup>UNIFAL-MG, Ciências Biológicas, PET Biologia; <sup>2</sup>E. E. Padre José Grimminck e E. E. Diretor Nelson Rodrigues, Professora de Ciências, Supervisora do Projeto. <sup>3</sup>UNIFAL-MG, ICN, PET Biologia, Professor Tutor.

#### Introdução

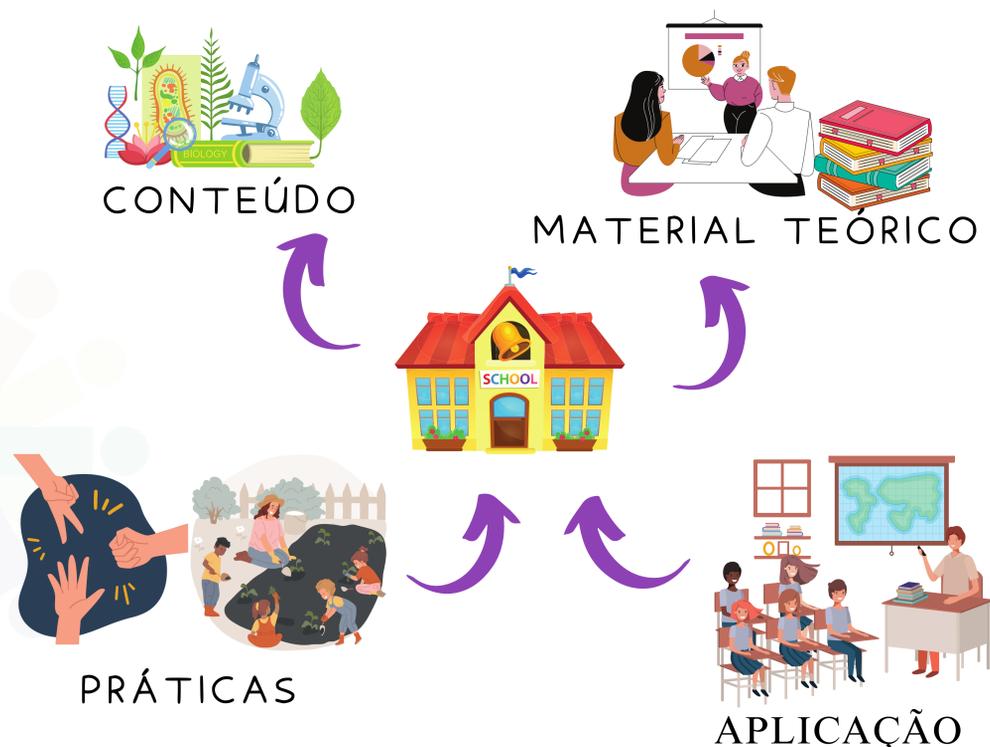
As Ciências Biológicas abrangem temas de diferentes áreas do conhecimento e o processo de ensino-aprendizagem pode ser facilitado pela recontextualização(1) e prática da experimentação, o que inclusive torna o ensino mais dinâmico, interativo e contribui com a formação da educação crítico-científica do estudante que recebe a ação quanto daquele que a aplica(2). Nesse contexto, o grupo PET-Biologia desenvolve o Projeto “Praticando com Ciência”, em parceria com a E. E. Padre José Grimminck, em Alfenas-MG, e E. E. Diretor Nelson Rodrigues, em Serrania- MG. O projeto consiste em intervenções com turmas de 7º ano do Ensino Fundamental II, em Alfenas, levando aulas práticas sobre temas ministrados pela professora titular de Ciências, e com alunos de diferentes turmas, em Serrania, contribuindo com a Feira de Ciências, além de mediar a visita do público escolar ao meio acadêmico.

#### Resultados



"Estar na sala de aula com os meninos e meninas ministrando conteúdos de ciências foi importante para o início da formação da minha identidade de professor, pois muitas coisas aprendidas na teoria puderam ser colocadas em cheque no momento da prática."

#### Metodologia



#### Agradecimentos

MEC/SESu/FNDE/PET; Escola Estadual Pe. José Grimminck e E. E. Diretor Nelson Rodrigues.

#### Referências

- SILVA, L. M.; ESTEVINHO, L. F. D. Prática com o Componente Curricular nas Licenciaturas: do discurso pedagógico oficial ao contexto de reprodução, *Ciência e Educação*, v. 27, e21015, 2021.
- DA SILVA, I. A. et al. A importância de atividades práticas no ensino de ciências como estratégia no processo de aprendizagem. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 10, p. e342111032778-e342111032778, 2022.
- DREBES, L. M. et al. A dinâmica do Programa de Educação Tutorial (PET). *Enciclopédia Biosfera*, v. 8, n. 15, 2012.



### Acolhida aos calouros pelo grupo PET Biologia

**Juliana Leme Barbosa, Marcos Vinícius de Sousa Bizarria, Ana Carolina Blasco, Lucas Silva Azeredo, Nathália Alves Bento, Leonardo Eduardo da Silva, Vinícius Munhoz Barbosa, Sara Evelyn de Castro Silva, Gabrielle Ricci Novello, Matheus Owen, Isabella da Silva Assis, Brenda Restani Galhardo, Luana Lima Rocha da Silva, Lavínia de Oliveira, Vinícius Bernardo de Oliveira, Luisa Affonso Silva, Carolina de Souza Pereira, Thallys Duarte Esteves da Silva, Sandro Barbosa.**  
Universidade Federal de Alfenas, Instituto de Ciências da Natureza, Ciências Biológicas Bacharelado, PET

#### Introdução

O 12º Mapa do Ensino Superior revela que, nos anos de 2017 a 2021, houve uma média de 52.259 ingressantes e aproximadamente 24 mil concluintes a cada ano no ensino superior público brasileiro na modalidade presencial. Essa disparidade numérica destaca o desafio da evasão no ensino superior, um dos problemas enfrentados no cenário educacional do país. As causas incluem a dificuldade financeira do estudante, insatisfação com o curso, dificuldade de adaptação, escolha da faculdade por falta de opção e nota no Enem insuficiente para o curso desejado. Para abordar esse desafio, o PET Biologia na UNIFAL-MG introduz a "Acolhida ao Calouro", um projeto voltado para os recém-chegados no curso de Ciências Biológicas.

#### Objetivos

Reduzir a evasão do curso de Ciências Biológicas na UNIFAL através da introdução dos calouros à universidade, visando despertar o interesse no curso, estabelecer uma conexão social, divulgar o PET e apresentar assistência estudantil.

#### Metodologia

Aplicação de três atividades distintas durante os primeiros dias dos primeiros e segundos semestres de cada ano.



**Figura 1.** Exposição de exemplares do laboratório de Zoologia.



**Figura 2.** Sessão de boas-vindas com a apresentação do Programa de Educação Tutorial.



**Figura 3.** Tour pela UNIFAL pelos laboratórios BIOGEN, de Herpetologia e de Zoologia dos Invertebrados

#### Resultados

Espera-se que a evasão da UNIFAL no curso de Ciências Biológicas (licenciatura/bacharelado) seja reduzido, além de aumentar a interação entre os estudantes e ampliar a visibilidade do Programa de Educação Tutorial.



#### Agradecimentos

MEC/SESu/FNDE/PET.

#### Referências

- SECRETARIA DE MODALIDADES ESPECIAIS DA EDUCAÇÃO. 12º Mapa do Ensino Superior. 2022.
- RIBEIRO, R. D. M. A evasão no curso de licenciatura em ciências naturais/biologia da UFMA campus Pinheiro. Trabalho de Conclusão de Curso - Faculdade de Licenciatura em Ciências Naturais-Biologia, Universidade Federal do Maranhão, Pinheiro, 2022. p.116.
- ARAUJO, J. T. Tensões entre evasão e permanência no ensino superior: uma análise a partir do curso de licenciatura em ciências biológicas da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia-campus de Jequié. Tese de Doutorado. Dissertação de Mestrado em Educação Científica e Formação de Professores na Universidade Estadual Sudoeste da Bahia, Bahia 2019.
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Censo da Educação Superior 2021. Brasília: MEC, 2021



### Oficina de Compostagem: uma abordagem educativa e ecológica

Juliana Leme Barbosa<sup>1</sup>, Lucas Silva Azeredo<sup>1</sup>, Nathália Alves Bento<sup>1</sup>, Leonardo Eduardo da Silva<sup>1</sup>, Vinícius Munhoz Barbosa<sup>1</sup>, Sara Evelyn de Castro Silva<sup>1</sup>, Marcos Vinícius de Sousa Bizarria<sup>1</sup>, Gabrielle Ricci Novello<sup>1</sup>, Matheus Owen<sup>1</sup>, Isabella da Silva Assis<sup>1</sup>, Ana Carolina Blasco<sup>1</sup>, Lavínia de Oliveira<sup>1</sup>, Vinícius Bernardo de Oliveira<sup>1</sup>, Luisa Affonso Silva<sup>1</sup>, Carolina de Souza Pereira<sup>1</sup>, Thallys Duarte Esteves da Silva<sup>1</sup>, Henrique Darcie<sup>2</sup>, Lidia Costa da Mota<sup>2</sup>, Otávio Antônio Miranda Madeira<sup>2</sup>, Breno Régis Santos<sup>3</sup> e Sandro Barbosa<sup>4</sup>.

<sup>1</sup>UNIFAL-MG, Ciências Biológicas, PET Ciências Biológicas; <sup>2</sup>UNIFAL-MG, Discente Ciências Biológicas; <sup>3</sup>UNIFAL-MG, ICN, Professor; <sup>4</sup>UNIFAL-MG, ICN, PET Ciências Biológicas, Professor Tutor.

#### Introdução

Em 2022, o Brasil produziu 82 milhões de toneladas de resíduos sólidos urbanos, com cerca de 50% sendo resíduo orgânico. A compostagem é uma alternativa ambientalmente favorável que reduz as emissões de metano. Apesar disso, apenas 0,8% dos resíduos orgânicos são compostados. Iniciativas educacionais que envolvem estudantes, professores e extensionistas são cruciais para promover a compostagem e o engajamento na conservação do ecossistema

#### Objetivos

Intermediar interações entre estudantes de educação básica, professores e extensionistas para promover a compostagem de material orgânico e fortalecer a colaboração na preservação dos ecossistemas

#### Metodologia

Aplicação de quatro intervenções:

##### 1 Questionário diagnóstico



##### 2 Teoria



##### 4 Questionário final



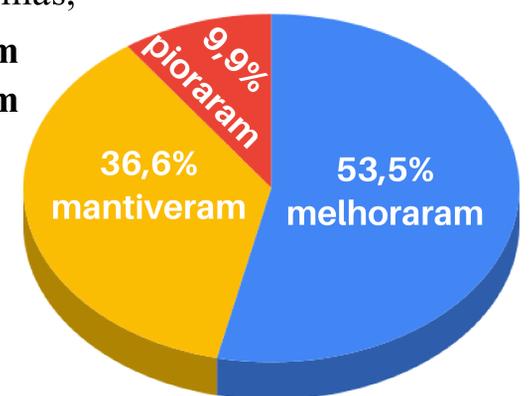
##### 3 Prática



#### Resultados

- Estabelecimento das composteiras nas escolas;
- Não apresentaram melhoras significativas nas questões objetivas em ambas as turmas;

Melhora das respostas em questões discursivas em 53,5% dos 71 alunos.



Resposta de aluno (14 anos) no questionário diagnóstico:

“Tipo casca de ovo e banana e legumes”

Resposta do mesmo aluno no questionário final:

“Compostagem pode ser uma solução eficaz para reduzir a produção de gases do efeito estufa associado ao descarte de resíduos orgânicos em aterros sanitários.”

#### Agradecimentos

MEC/SESu/FNDE/PET; Escola Estadual Pe. José Grimminck; Colégio CRA.

#### Referências

ABRELPE, 2022, PANORAMA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO BRASIL, Associação Brasileira das Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. São Paulo, 2022.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Qualidade Ambiental. Programa Nacional Lixão Zero. Brasília, DF, 2019. 72 p.

ABRELPE. Roteiro para aproveitamento de resíduos orgânicos. Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais, São Paulo, [2016].

BRASIL. Plano Nacional de Resíduos Sólidos. Ministério do Meio Ambiente, 2022.