



Evento: XII Seminário de Inovação e Tecnologia

**14ª EXPOSIÇÃO “CONHECER PARA PRESERVAR: CRISE CLIMÁTICA”,  
TRABALHO DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA E MONITORIA DO PROGRAMA DE  
EDUCAÇÃO TUTORIAL (PET)<sup>1</sup>**

**14th EXHIBITION "KNOW TO PRESERVE: CLIMATE CRISIS", WORK OF SCIENTIFIC  
DISSEMINATION AND MONITORING OF THE TUTORIAL EDUCATION PROGRAM (PET)**

**Maria Fernanda Oliveira Soares<sup>2</sup>, Ana Luísa Sperotto Barth<sup>2</sup>, Juliana Maria  
Fachinetto<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Projeto de pesquisa desenvolvido pelos bolsistas do Programa de Educação Tutorial PET/MEC/SeSU

<sup>2</sup> Bolsista PET/MEC/SeSU; Estudante do curso de Ciências Biológicas da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul;

<sup>3</sup> Professora Doutora em Genética e Biologia Molecular da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Programa de Pós Graduação em Sistemas Ambientais e Sustentabilidade e tutora do Grupo PET/MEC/SeSu.

## **INTRODUÇÃO**

A Divulgação Científica desempenha um papel fundamental na aproximação do conhecimento científico para a população e está presente em diversos meios de comunicação, inclusive na mídia impressa. A divulgação de informação científica é uma ferramenta de ensino, para propagação e disseminação de dados de forma que atinjam mais os interlocutores e se aproximem cada vez mais de suas rotinas (LIMA, 2015). O objetivo de um divulgador científico, como o de um professor, é de ensinar um determinado assunto e de tentar garantir que a pessoa que está recebendo este conteúdo tenha as ferramentas necessárias para interpretar e assimilar a informação. Para que este entendimento seja facilitado, e que tenham todos os requisitos necessários para compreensão, é interessante que haja uma associação da temática divulgada com o modo de vida destas pessoas.

Quando o tema é relacionado às mudanças climáticas que estão sendo debatidas na atualidade, esta comunicação contribui para a formação de opinião de quem está presenciando este material científico. Desde a primeira edição da exposição “Conhecer para Preservar”, os estudantes e professores envolvidos na montagem da instalação tiveram a proposta da divulgação científica e da introdução das mais variadas temáticas tratadas no meio das Ciências Biológicas para a comunidade. Nas edições anteriores da Exposição, como do ano de 2021, a temática da Crise Climática havia sido exibida em outros formatos, como o do



combate à fake news. Desta vez, para 2022, Com a 14ª Exposição “Conhecer para Preservar”: Crise Climática, a divulgação científica exibida na exposição autoguiada, associada à monitoria da equipe do PET trouxe os impactos socioambientais perceptíveis no Brasil e no mundo devido às alterações climáticas, a urgência e as mudanças necessárias de engajamento social e político para remediar estes impactos. Nesse sentido, um dos desafios para envolvimento da sociedade civil, empresas e governos na preservação ambiental, é a divulgação e comunicação científica em linguagem informal, que engajem e empenhem a comunidade. Dentre os 17 objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), estabelecidos pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 2015, três correspondem diretamente ao meio ambiente. O 13º Objetivo é direcionado à "Ação contra a Mudança Global do Clima". Uma das metas para alcançar esse objetivo é “melhorar a educação, aumentar a conscientização e a capacidade humana e institucional sobre mitigação, adaptação e redução de impacto” (ONU, 2015). Uma divulgação intensa dos dados de impacto ambiental e como estes danos afetam as comunidades, conecta as pessoas com as medidas de gestão ambiental que necessitam da contribuição humana para serem efetivas.

Como ação de mitigação desses impactos ambientais antrópicos, podemos tomar medidas que tratem dos problemas já existentes, e para incentivar as comunidades a executar estas medidas e fazerem parte da implantação de projetos de gestão ambiental. Para que os dados de conhecimentos científicos atinjam as comunidades, a fim de motivar e melhorar a compreensão das pessoas quanto a importância destas ações. O exercício da compreensão das temáticas relacionadas à crise climática possibilita a formação de um entendimento entre a ciência e a sociedade, e esta oportunidade foi proporcionada para os visitantes da exposição.

O objetivo deste trabalho foi relatar a atividade de divulgação científica realizada pelo Programa de Educação Tutorial (PET) do Curso de Ciências Biológicas no contexto da Exposição Conhecer para Preservar.

## **METODOLOGIA**

A Exposição Conhecer para Preservar ocorre no Museu Antropológico Augusto Pestana, no espaço de exposição temporária, a partir da parceria do MADP e do PET desde o ano de 2008. Os bolsistas do grupo PET Biologia foram organizados em 5 grupos com temáticas relacionadas à crise climática. As especificidades dos temas que trabalharam foram



organizadas de forma que seguissem o roteiro da exibição, causas, efeitos, consequências e possíveis soluções. De cada tema, foram feitas propostas de materiais visuais e interativos para compor a exposição. Uma segunda ala da exposição foi adicionada, sendo responsabilidade dos alunos do 1º ano do Ensino Médio do Colégio Evangélico Augusto Pestana (CEAP), orientados pelo Professor Uiliam Michael, atividade integrada ao Itinerário Formativo “Linguagens e Ciências Humanas” do Novo Ensino Médio. A apresentação foi feita com banners, fotografias, cartões informativos, maquetes e objetos ilustrativos para elucidar as temáticas. Como componente sensorial e imersivo, foram montadas duas “estufas”, que representavam duas condições opostas: um cenário de interferências humanas extremas e um outro cenário de nenhuma interferência e de maior conservação da biodiversidade.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

A abertura ocorreu no dia 6 de Junho de 2022, com o encerramento em 1º de Julho de 2022. Foram recebidas 1.077 pessoas, entre as sessões de monitoria realizadas pelos bolsistas e voluntários do programa PET em turnos da manhã, da tarde e da noite. Dentre os visitantes, foram 113 adultos e 964 crianças e adolescentes. A visita se deu em duas etapas: a visitação pelas instalações da exposição com monitoria guiada e explicação dos bolsistas e voluntários, e a exibição de vídeos educacionais e explicativos sobre temas que compreendem a questão da crise climática (FIGURA 1).

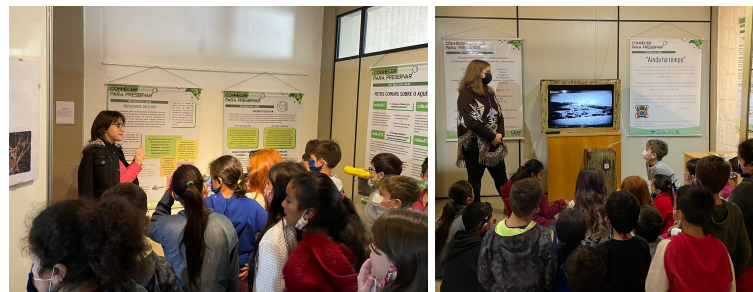




Figura 1 - Fotografias de alunos recebidos na exposição. Fonte: Grupo PET.

Divulgadores científicos apresentam um conteúdo definido, e tem como objetivo passar informações acertadas e de fácil assimilação para seus interlocutores. O cuidado com o conteúdo que é apresentado e a maneira como é divulgado, é o que pode torná-lo incitante para o interlocutor. Para Vieira et al. (2005), o aprendizado que perpetua ao longo da vida também atinge diferentes espaços, como uma educação não-formal que proporciona a aprendizagem em espaços “não escolares”, em que a didática apresentada seja bem estabelecida. A 14ª edição da Exposição Conhecer para Preservar no Museu Antropológico Diretor Pestana propiciou este espaço informal de aprendizagem científica através da simplificação dos vários conteúdos abordados. Este não foi um esgotamento da temática, mas uma síntese organizada de modo que a exposição pudesse ser autoguiada. A exposição apresentou conceitos sobre as causas, consequências e algumas soluções da crise climática.

A observação geral dos monitores foi que, os estudantes das séries mais iniciais, até o 4º ano do ensino fundamental, desconheciam os conceitos relacionados à crise climática e suas consequências. Foi necessária uma adaptação na linguagem explicativa informal e simplificada, para que os conceitos pudessem ser entendidos pelos alunos dos anos iniciais. Foi percebida uma dificuldade por parte dos monitores em encontrar esta adaptação comunicativa, pois há uma ausência de conhecimento pedagógico no curso de bacharelado de Ciências Biológicas. Então, é sentida esta falta em momentos de divulgação científica, quando se faz necessária uma perícia em simplificar as temáticas para o público, especialmente para a educação infantil.

Houve pouca procura do público individual para visitar a exposição. A razão principal que prejudicou a vinda do público, para os integrantes do PET, foi a falta de





divulgação da exposição em outros meios para além das escolas da Educação Básica.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

É de importância notável que o trabalho de divulgação científica para a comunidade através das exposições “Conhecer para Preservar” vem sendo uma ferramenta de aprendizado, também para os estudantes, bolsistas e voluntários do PET. Neste espaço, há uma vivência de adaptação das temáticas para o entendimento dos visitantes, de diferentes idades, algo que foi relatado pelos monitores como um desafio pessoal ao longo da exposição. Esta prática de divulgação de assuntos científicos serve como uma adição benéfica aos futuros Bacharéis em Ciências Biológicas, que não encontram ensino pedagógico no currículo acadêmico do curso.

**Palavras-chave:** Exposição; Crise Climática; Divulgação Científica; Monitoria.

### AGRADECIMENTOS

À turma do 1º ano do Ensino Médio do Colégio Evangélico Augusto Pestana (CEAP), e ao Professor Uiliam Michael, pela sua contribuição na exposição.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ONU, Millennium Development Goals Report. 2015. United Nations, New York. Acesso em 06/06/22. Disponível em: <<https://www.un.org/development/desa/publications/mdg-report-2015.html>>.

KORKALA, Essi; HUGG, Timo; JAAKKOLA, Jouni. Awareness of Climate Change and the Dietary Choices of Young Adults in Finland: A Population-Based Cross-Sectional Study. 2014. Acesso em 20/05/22. Disponível em: <[10.1371/journal.pone.0097480](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0097480)>.

LIMA, Guilherme. O professor e a divulgação científica: apropriação e uso em situações formais de ensino. Tese de Doutorado. Programa de Pós-graduação em Educação. Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo: USP, 2015. Acesso em 01/06/22. Disponível em: <[10.11606/T.48.2016.tde-16082016-093959](https://doi.org/10.11606/T.48.2016.tde-16082016-093959)>.

VIEIRA, Valéria; BIANCONI, M. Lúcia; DIAS, Monique. Espaços não-formais de ensino e o currículo de ciências. São Paulo: Ciência & Cultura, 2005. ISSN: 2317-6660. Acesso em 18/05/22. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/337258127\\_ESPACOS\\_NAO-FORMAIS\\_DE\\_ENSINO\\_E\\_O\\_CURRICULO\\_DE\\_CIENCIAS](https://www.researchgate.net/publication/337258127_ESPACOS_NAO-FORMAIS_DE_ENSINO_E_O_CURRICULO_DE_CIENCIAS)>.