



Evento: Salão do Conhecimento 2022: Bicentenário da Independência 200 anos de ciência, tecnologia e inovação no Brasil.

**Percepções de Acadêmicos do Ensino Superior sobre Sustentabilidade Ambiental e Educação em Saúde na Perspectiva das Relações entre Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente.**

**Perceptions of Higher Education Academics on Environmental Sustainability and Health Education from the Perspective of the Relations between Science, Technology, Society and Environment.**

**Vitória Augusta Stragliotto Pascoal<sup>2</sup>, Stéfano Da Silva Diehl<sup>2</sup>, Maria Cristina Pansera de Araujo<sup>3</sup><sup>4</sup>**

<sup>1</sup> Projeto de pesquisa desenvolvido na Unijuí;

<sup>2</sup> Bolsista PIBIC/CNPQ, estudante do curso Psicologia - Unijuí

<sup>3</sup> Stéfano Da Silva Diehl, ex bolsista PIBIC/CNPQ, egresso Unijuí.

<sup>4</sup> Maria Cristina Pansera de Araújo, Doutora e Mestre em Genética e Biologia Molecular, professora titular PPGEC-Unijuí.

## INTRODUÇÃO

A compreensão do desenvolvimento do pensamento crítico na educação superior é importante para fomentar a necessidade de desenvolver atividades pedagógicas diferenciadas. Além disso, o conhecimento das percepções dos estudantes sobre sustentabilidade ambiental, saúde e questões socioambientais e tecnocientíficas, na perspectiva do enfoque Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA) é essencial para trabalhar o campo da educação ambiental e em saúde e contribuir com a alfabetização científica da sociedade. Este artigo faz parte do projeto Desenvolvimento do Pensamento Crítico em Acadêmicos do Ensino Superior sobre Sustentabilidade Ambiental e Educação em Saúde na Perspectiva das Relações entre Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente. buscou-se responder a questão: *Que percepções os acadêmicos e a comunidade têm sobre sustentabilidade ambiental e educação em saúde e que contribuições para a formação de um pensamento sistêmico crítico podem ser propiciadas pelas discussões sobre questões socioambientais e tecnocientíficas, no currículo do Ensino Superior e nas exposições do Museu Diretor Pestana?* Para tanto, buscou-se analisar as percepções de acadêmicos de uma universidade comunitária sobre sustentabilidade ambiental e educação em saúde, na



formação de sujeitos críticos capazes de transformar a realidade social, a partir de discussões sobre questões socioambientais e tecno-científicas fundamentadas nas premissas da Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA). Observações e perguntas planejadas para explicar as propriedades e características do ambiente, em que vivem, orientam a pesquisa, envolvendo os acadêmicos e visitantes da exposição temporária *Conhecer para Preservar*, realizada anualmente, no Museu Antropológico Diretor Pestana, Fidene, em Ijuí, RS. O Projeto *Conhecer para Preservar*, idealizado pelos professores de Biologia da Unijuí, tem o intuito de promover a aproximação entre escola, comunidade e universidade. A proposta articula atividades de ensino, extensão e pesquisa, visando sensibilizar as pessoas quanto aos cuidados com o ambiente para garantir uma vida de qualidade com saúde para todos. As exposições no Museu são realizadas, anualmente, desde 2008, pelos professores e estudantes de Ciências Biológicas, bolsistas do Programa de Educação Tutorial - PET Biologia UNIJIÚ, do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID-Unijuí-sub-projeto Biologia- no período de 2014 até o 1º semestre de 2018), e do Programa Residência Pedagógica/Unijuí (2019 e 2020).

### **METODOLOGIA**

No projeto *Desenvolvimento do Pensamento Crítico em Acadêmicos do Ensino Superior sobre Sustentabilidade Ambiental e Educação em Saúde na Perspectiva das Relações entre Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente*, foi elaborado o questionário no Google Forms com 15 questões, por uma mestranda, em 2019, e, ajustado em 2021 por um bolsista PIBIC. Este questionário foi enviado, no segundo semestre/2021, para três professores de disciplinas da formação geral e humanista, que enviaram o link para seus alunos e no primeiro semestre/2022, os mesmos professores foram convidados a reenviarem para os novos alunos. Os resultados obtidos no desenvolvimento do projeto mostram que dos 60 alunos, que receberam o link do Google forms, no segundo semestre/2021, apenas 14 responderam, e, dos 90 noventa de 2022, apenas dois responderam. Parece que houve certa desmotivação dos estudantes em responder, por falta de conhecimento da exposição ou por não consideraram importante participar da pesquisa.

### **RESULTADOS E DISCUSSÃO**



Apesar de recebermos apenas 16 respostas (14 respostas em 2021 e duas em 2022), conseguimos refletir que o engajamento na pesquisa foi reduzido, suscitando outros questionamentos. No quadro 1, temos as questões abertas e as respostas obtidas.

Quadro 1: Sistematização das respostas às questões abertas

Perguntas	Total	Respostas
Você já ouviu falar no projeto "Conhecer para preservar"? Comente.	11	Quatro participantes responderam sim e seis não, dois comentaram que participaram do projeto.
Você já visitou a "Exposição Conhecer para Preservar" no Museu Diretor Pestana? Quando?	11	Oito participantes nunca haviam visitado, e três sim.
Em 2020 e em 2021, as exposições "Conhecer para Preservar" foram realizadas de modo online. Você acessou a Exposição?	16	Cinco participantes acessaram a exposição virtual em 2021, e quatro em 2020, mas outros sete não acessaram.
Quais os objetivos da exposição "Conhecer para Preservar"?	9	Para a maioria, o objetivo da exposição é levar informações científicas sobre o planeta, seus mitos, curiosidades e, principalmente, sobre áreas das ciências.
Quais são as contribuições da exposição "Conhecer para Preservar" na sua formação acadêmica e pessoal?	11	Seis participantes não souberam responder e o restante relatou que por meio desse projeto é possível desenvolver e divulgar informações científicas e proporcionar maior visibilidade à questão da biodiversidade brasileira.
O que é pensamento crítico?	14	Todos souberam responder, declarando que pensamento crítico é a capacidade de análise frente a argumento para defender e ter sua própria opinião.
A exposição "Conhecer para Preservar" pode favorecer o pensamento crítico? Exemplifique.	11	Quatro participantes alegaram que não sabiam, já outros sete concluíram que a exposição não apenas traz informações, mas promove questões que causam reflexão sobre as ações do indivíduo com a fauna e a flora atualmente na sociedade.
Qual o seu entendimento sobre o enfoque CTSA (ciência, tecnologia, sociedade e ambiente). Exemplifique.	12	Duas participantes não souberam responder, já outras dez citaram que são coisas importantíssimas, pois abordam assuntos, a partir de situações reais, envolvendo questões socioambientais.
Cite exemplos do desenvolvimento do enfoque CTSA( ciência, tecnologia, sociedade e ambiente) na educação básica e superior?	12	Quatro participantes não souberam citar exemplos, já outras oito citaram respostas semelhantes como: produções de alimentos transgênicos, implantação de reflorestamento, palestras etc...
A exposição "Conhecer para Preservar" expressa as relações entre ciência, tecnologia, sociedade e ambiente? Exemplifique.	6	Três participantes relataram que sim e dois responderam que não.
Para você quais relações existem entre o enfoque CTSA e a formação do pensamento crítico nas atividades da exposição "Conhecer	5	Duas participantes acreditam que não há relações e três responderam que há inúmeras relações; ciência e tecnologia e a maneira clara e objetiva, a fim de causar



para preservar"?		reflexões.
Que mudanças você percebeu na sua relação com a biodiversidade após as visitas à exposição "Conhecer para preservar"?	6	Três participantes não souberam responder, outras três citaram que é por meio de práticas e relações de presa, predador, parasitismo e as implicações sociais.
Você conseguiu formar um pensamento crítico durante a visita à exposição "Conhecer para preservar"?	7	Cinco participantes não souberam responder e os outros dois responderam que sim
Para você, como a exposição "Conhecer para preservar" pode combater o negacionismo e a desinformação científica? Exemplifique	7	Um participante alegou que a pergunta foi mal formulada, dois não souberam responder e outros quatro declararam que é muito importante o conhecimento do público sobre o assunto, levando informações de maneira acessível pela promoção e ampliação do conhecimento.
O pensamento crítico pode ajudar o cidadão a identificar as "fake news"?	13	Todos declararam que o pensamento crítico possibilita conhecer o mundo ao redor, analisando com cautela e tendo uma opinião pessoal sobre a devida informação.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apresentamos os dados parciais, em que a falta de respostas de muitos estudantes pode indicar o desconhecimento do projeto "Conhecer para Preservar". E, ainda que, as poucas respostas obtidas demonstram que o acesso às exposições propiciou o reconhecimento da importância para a formação profissional. Estes estudantes ainda sugerem maior divulgação em redes sociais (Instagram e Facebook), pois o projeto tem grande relevância e agrega outros conhecimentos para a sociedade.

**Palavras-chave:** Ciência. Meio Ambiente. Sustentabilidade. Pensamento Crítico. Tecnologia.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MARTÍNEZ, Leonardo Fábio Pérez. Questões sociocientíficas na prática docente: Ideologia, autonomia e formação de professores [online]. São Paulo: Editora UNESP, 2012, 360 p.

PRAIA, João; GIL-PÉREZ, Daniel; VILCHES, Amparo. O papel da natureza da ciência na educação para a cidadania. *Ciência & Educação*, v. 13, n. 2, p. 141-156, 2007.

CANAL, Rodrigo. O significado de pensamento crítico. *Perspectivas em Ciências Tecnológicas*, v. 2, n. 2, 2013, p. 49-74.



DOBLER, Guilherme Hammarstrom; TISSOT-SQUALLI, Mara L.; PANSERA-DEARAÚJO, Maria Cristina. Exposição conhecer para preservar: justificativas e andamento das atividades. CT & I e Sociedade – Jornada de extensão – Salão do Conhecimento, 2010, 2 p.