

## EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UMA RELAÇÃO INTEGRATIVA ENTRE INSTITUIÇÕES PÚBLICAS

**Ana Caroline Machado Gonçalves**

Universidade Federal do Pampa (Unipampa) - Campus São Gabriel  
[anamachado.363@gmail.com](mailto:anamachado.363@gmail.com)

**Amanda Oliveira Travessas**

Universidade Federal de Rio Grande - FURG  
[mrocha37@hotmail.com](mailto:mrocha37@hotmail.com)

**Rafael Pires dos Santos**

Universidade Federal do Pampa (Unipampa) - Campus São Gabriel  
[rpires1994@hotmail.com](mailto:rpires1994@hotmail.com)

**Silvane Vestena**

Universidade Federal do Pampa (Unipampa) - Campus São Gabriel  
[silvanevestena@gmail.com](mailto:silvanevestena@gmail.com)

### **Resumo**

O objetivo do trabalho foi abordar temas abrangentes de educação ambiental envolvendo ensino-pesquisa-extensão com envolvimento de três diferentes Instituições Públicas do Município de São Gabriel, Rio Grande do Sul. O trabalho com as três Instituições Públicas (Escolas Municipais, Organização Militar e Universidade Federal do Pampa) ocorreu durante dois anos (2017-2018), sendo abordados temas de educação ambiental por meio de palestras e atividades práticas como produção de mudas de espécies vegetais nativas e exóticas com recuperação de áreas degradadas e/ou estabelecimento de pomares/arborização. As palestras foram ministradas para cerca de 60 alunos das Escolas e 70 integrantes da Organização Militar com aproveitamento satisfatório, sendo refletido nas atividades práticas, com semeadura e plantio de quinze espécies diferentes (em torno de 3500 mudas) em áreas estabelecidas pelas Instituições Públicas. Pode-se dizer que a extensão universitária representou um espaço privilegiado e enriquecedor para os envolvidos nas atividades apresentadas. Da mesma forma, o projeto despertou a consciência ambiental nos integrantes envolvidos (comunidade acadêmica e do município), além de ser uma excelente via de divulgação da Universidade Federal do Pampa.

**Palavras-chave:** Relações Comunidade-Instituição. Educação Ambiental. Extensão.

## ENVIRONMENTAL EDUCATION: AN INTEGRATING RELATIONSHIP BETWEEN PUBLIC INSTITUTIONS

### Abstract

The objective of this work was to discuss about broad themes of environmental education involving teaching-research-extension in three different Public Institutions in the city of São Gabriel, Rio Grande do Sul. The work with the three Public Institutions (Municipal Schools, Military Organization and Federal University of Pampa) took place during two years (2017-2018), environmental education topics were discussed through lectures and production of seedlings of native and exotic vegetable species with recovery of degraded areas and/or establishment of orchards / afforestation. The lectures were given to about 60 students from schools and 70 members from the Military Organization with satisfactory achievement, being reflected in the practical activities, with sowing and planting of fifteen different species (around 3500 seedlings) in areas established by the Public Institutions. It can be said that the university extension represented a privileged and enriching environment for those involved in the activities presented. In the same way, the project stimulated environmental awareness among the members involved (academic and municipal community), as well as being an excellent way of disclosure of the Federal University of Pampa.

**Keywords:** Community-Institutional Relations. Environmental Education. Extension.

## EDUCACIÓN AMBIENTAL: UNA RELACIÓN INTERACTIVA ENTRE INSTITUCIONES PÚBLICAS

### Resumen

Este trabajo tuvo como objetivo abordar temas amplios de educación ambiental involucrando enseñanza-investigación-extensión con participación de tres diferentes Instituciones Públicas del Municipio de São Gabriel, Rio Grande do Sul. El trabajo con las tres Instituciones Públicas (Escuelas Municipales, Organización Militar y Universidad Federal de la Pampa) ocurrió durante dos años (2017-2018), se abordan temas de educación ambiental a través de conferencias y actividades prácticas como producción de mudas de especies vegetales nativas y exóticas con recuperación de áreas degradadas y/o establecimiento de huertos / arborización. Las conferencias fueron impartidas para cerca de 60 alumnos de las Escuelas y 70 integrantes de la Organización Militar con aprovechamiento satisfactorio, que se refleja en las actividades prácticas, con siembra y plantación de quince especies diferentes (alrededor de 3500 mudas) en áreas establecidas por las Instituciones Públicas. Se puede decir que la extensión universitaria representó un espacio privilegiado y enriquecedor para los involucrados en las actividades presentadas. De la misma forma, el proyecto despertó la conciencia ambiental en los integrantes involucrados (comunidad académica y del municipio), además de ser una excelente vía de divulgación de la Universidad Federal del Pampa.

**Palabras-clave:** Relaciones entre la Comunidad y la Institución. Educación Ambiental. Extensión.

## 1 INTRODUÇÃO

Em âmbito nacional, a Extensão Universitária tornou-se obrigatória para todas as Instituições de Ensino Superior (IES) a partir de 1968 e atualmente consta do Programa de Extensão da Secretaria de Ensino Superior-MEC/Brasil (PROEXT), que a define como “[...] um processo educativo, cultural e científico que articula o ensino e a pesquisa de forma indissociável e viabiliza a realização transformadora entre a universidade e a sociedade.” (BRASIL, 2004; DOMENICO *et al.*, 2013).

Ribeiro (2011) e De Oliveira *et al.* (2016) relataram que “[...] as discussões atuais acerca da responsabilidade social universitária têm ganhado uma posição de destaque na qual a extensão tem sido apontada como um mecanismo de aproximação da universidade com a sociedade”; e ainda Falcão (2006) e Domenico *et al.* (2013) enfatizaram que:

A Universidade, enquanto desenvolve projetos que atuam em benefício da comunidade, resgata seu papel social fomentando conhecimentos e seu comprometimento social (FALCÃO, 2006; DOMENICO *et al.* 2013).

A fim de conhecer a realidade social para poder atuar, a extensão desempenha o importante papel de construir um profissional universitário ciente do cenário sociopoliticocultural que o cerca e capaz de nele atuar de forma ética e eficaz (ARROYO; ROCHA, 2010). Ainda, o trabalho da extensão universitária vai além dos muros da academia. Nesse processo, Ribeiro (2011) e De Oliveira *et al.* (2016) afirmaram que “[...] a extensão prima pelo desenvolvimento sustentável e pelas melhorias da qualidade de vida da sociedade e, certamente esses valores devem ser conservados e desenvolvidos no ensino superior”.

A extensão complementa a formação dos universitários propiciando a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos nas atividades de ensino. Um ponto forte da extensão universitária é que há o surgimento de um movimento em que a pesquisa obtém novos resultados difundidos por meio do ensino e disseminados pela Extensão (DEL-MASSO *et al.*, 2017). A Extensão faz com que os aprendizados dessa interação sejam incorporados ao ensino e à pesquisa (MENDONÇA *et al.*, 2013; DEL-MASSO *et al.*, 2017).

Segundo De Oliveira *et al.* (2016):

Na extensão há uma troca de experiências por meio da qual o conhecimento acadêmico adquirido é levado e aplicado à sociedade, o que permite que os alunos conheçam as necessidades, as demandas e também aprendam com as diferenças e a cultura das pessoas atendidas (DE OLIVEIRA *et al.*, 2016, p.3).

É inegável que além da participação ativa da sociedade, as entidades públicas possuem papel essencial e o dever de implantar uma gestão sustentável, ampliando as ações a favor do meio ambiente e incentivando a conscientização ambiental da população (CARVALHO; ESTENDER, 2017). Adicionalmente, embora existam inúmeros programas de mitigação dos impactos gerados pelas atividades antrópicas e conferências mundiais que abordam essa problemática ambiental, de um modo geral, a conscientização ambiental e ecológica é pouco útil quando não é transformada em uma ação. Nesse contexto, a educação ambiental é um elemento chave para despertar a preocupação individual e coletiva com a preservação ambiental, de modo a trabalhar mudanças culturais e a transformação da sociedade (PAOLILLO; IMBERNON, 2009).

Um dos temas relevantes no atual cenário de impactos ambientais está à educação ambiental, sendo tratado em diversos debates na área da educação por ser considerado relevante para o desenvolvimento dos alunos perante a problemática ambiental. Todavia, é importante ressaltar que nem sempre a educação ambiental foi vista como prioridade no cenário global (DIAS, 1998). Durante muitos anos, ela foi abordada apenas por grupos de ambientalistas e estudiosos que estavam preocupados com a crise ambiental que os países vinham enfrentando em virtude da industrialização e os avanços tecnológicos (DIAS, 1998; SILVA; TERÁN, 2018).

Em decorrência dos problemas ambientais que se agravavam, houve a necessidade de criar mecanismos para frear os problemas socioambientais que se instalavam em todas as esferas da sociedade. Um deles foi inserir a Educação Ambiental nas escolas como prática educativa permeando todas as disciplinas do currículo escolar, cujo objetivo seria formar alunos críticos e reflexivos para atuar perante os problemas sociais, ambientais e culturais presentes na sociedade (REIGOTA, 2014).

Assim, o trabalho teve como objetivo abordar temas abrangentes de educação ambiental envolvendo o ensino-pesquisa-extensão com palestras e produção de mudas de

espécies vegetais nativas e exóticas com envolvimento da comunidade de três diferentes Instituições Públicas do Município de São Gabriel, Rio Grande do Sul.

## **2 METODOLOGIA**

O trabalho foi executado por um período de dois anos (2017-2018) por um grupo de discentes vinculados a um projeto de extensão da Universidade Federal do Pampa – Campus São Gabriel, a cada duas semanas, envolvendo alunos de uma turma de quinto e sexto anos de duas Escolas Públicas Municipais e integrantes de uma Organização Militar em São Gabriel, Rio Grande do Sul, município com população estimada de 62.785 habitantes, distribuída em 5.023,821 km<sup>2</sup> de área territorial, localizada na Fronteira-oeste do Estado, a 320 quilômetros da capital, Porto Alegre (IBGE, 2015; SÃO GABRIEL, 2016).

O trabalho envolveu atividades de educação ambiental abrangendo palestras e atividades práticas de produção de mudas vegetais utilizando resíduos orgânicos produzidos no município de São Gabriel.

### **2.1 Palestras ministradas**

As palestras ocorreram nas dependências das Instituições Públicas (Escolas Municipais e Organização Militar) do município, fazendo uso do método expositivo-dialogado e auxílio de parte prática.

Os temas abrangentes foram: - destinação do lixo (destino, agrupamentos, seus usos alternativos e problemas acarretados pela má destinação), sendo, que, para a realização dessa ação houve o envolvimento do Projeto Minuano: Coleta seletiva e coleta solidária (Rede Minuano de Catadores e Catadoras de São Gabriel, RS); - preservação e recuperação de matas ciliares; - recuperação de áreas degradadas; - resíduos orgânicos (biossólidos) gerados no município e seu destino; - preservação de recursos hídricos, - coleta e armazenamento de frutos e sementes; e - processo de cultivo de espécies vegetais com semeadura, condução e plantio das mudas.

## 2.2 Produção das mudas com plantio a campo

Esta etapa foi desenvolvida na casa de vegetação na Universidade Federal do Pampa (Unipampa) – Campus São Gabriel, sendo que os frutos e/ou as sementes das espécies vegetais foram provenientes das coletas realizadas pelos integrantes das Escolas municipais e da Organização Militar no município de São Gabriel. Ainda, este trabalho foi supervisionado com auxílio dos discentes desta Universidade.

Dentre as mudas produzidas desde a implantação do projeto foram: pitangueira (*Eugenia uniflora* L.), cerejeira-do-mato (*E. involucrata* DC.), guabijú (*Myrcianthes pungens* (O. Berg) D. Legrand), ipê-roxo (*Handroanthus impetiginosus* (Mart. ex DC.) Mattos), angico-vermelho (*Parapiptadenia rigida* Benth.), aroeira-vermelha (*Schinus terebinthifolius* Raddi), araçá-vermelho (*Psidium cattleianum* Sabine var *cattleianum*), araçá-amarelo (*P. cattleianum* Sabine), timbaúva (*Enterolobium contortisiliquum* (Vell.) Morong), ingá (*Inga marginata* Willd.), guajuvira (*Cordia americana* (L.) Gottschling J. S. Mill.), paineira (*Ceiba speciosa* (A.St.-Hil.) Ravenna), canela (*Cinnamomum burmanii* (Nees & T. Blume), jacarandá (*Jacaranda mimosifolia* D. Don) e uva-do-japão (*Hovenia dulcis* Thunberg).

Os substratos utilizados foram preparados com diversos resíduos orgânicos de fácil aquisição: casca de arroz carbonizada, cama de equino, serragem decomposta, biossólido do tratamento de esgoto e da água e de frigorífico (bovino e equino), além de composto orgânico comercial. Todos os resíduos orgânicos foram formulados em diferentes proporções e todos com adição do composto orgânico.

Após o preparo dos substratos com os resíduos orgânicos já mencionados, o substrato foi distribuído em bandejas, dispostas em bancadas metálicas a 100 cm de altura do solo. Para cada espécie vegetal foi totalizado 10 bandejas com um total de 250 mudas de cada espécie vegetal.

O processo de plantio das mudas deu-se com a semeadura e plantio a campo em três etapas: cultivo na casa de vegetação durante 180 dias (seis meses), aclimatação na casa de vegetação por 90 dias (três meses), rustificação por um período de 180 dias (seis meses) e, finalmente o plantio a campo nas duas Escolas Municipais e na Organização Militar; além disso, as mudas foram doadas a projetos mantidos em cooperação com a Universidade Federal do Pampa – Campus São Gabriel.

### 3 RESULTADO E DISCUSSÃO

Na palestra referente ao destino do lixo produzido na cidade de São Gabriel, RS esteve presente a presidente da Rede Minuano de Catadores e Catadoras de São Gabriel, sendo exposto todo o trabalho desenvolvido pelo grupo e distribuído o cronograma de coleta do lixo seco por Bairros e Ruas do município. Cabe ressaltar que nas duas Escolas municipais e na Organização Militar é realizada semanalmente a coleta de lixo seco pela Rede Minuano; entretanto, foi de extrema importância à exposição do assunto, pois o relato é que o conhecimento adquirido sobre o assunto chegaria às casas dos participantes do projeto com mudança de atitude frente aos resíduos gerados, especialmente o resíduo orgânico e seco.

Seguindo nesta proposta sobre temas voltados ao ambiente, também foram proferidas palestras sobre preservação de recursos hídricos e matas ciliares e, envolvendo resíduos orgânicos produzidos pelo Município e possibilidades de utilização, como por exemplo, no plantio de mudas de espécies vegetais; percebeu-se grande interesse de todos os alunos e integrantes militares por este último assunto, pois fizeram vários questionamentos e relatos sobre suas vivências e, expuseram que todos apresentam conhecimento da utilização de resíduos orgânicos em hortas e/ou pomares e/ou lavouras.

Adicionalmente, a frequência em cada palestra nas Escolas foi de 30 discentes por turma e na Organização Militar em torno de 70 integrantes.

Devido ao grande interesse e participação dos integrantes das Instituições Públicas, esse tema serviu de incentivo para que fosse iniciado o processo de utilização de resíduos orgânicos com produção de mudas de espécies vegetais.

Nos anos de 2017 e 2018 foram semeadas e cultivadas quinze diferentes espécies vegetais entre nativas e exóticas, sendo que as sementes foram todas coletadas com auxílio dos discentes das Escolas Municipais, integrantes da Organização Militar e discentes da Universidade Federal do Pampa – Campus São Gabriel envolvidos no projeto de extensão.

As espécies cultivadas foram: pitangueira, cerejeira-do-mato, guabijú, ipê-roxo, angico-vermelho, aroeira-vermelha, araçá-vermelho, araçá-amarelo, timbaúva, ingá, guajuvira, paineira, canela, jacarandá e uva-do-japão, perfazendo 15 espécies diferentes em um total de 250 mudas por espécies, perfazendo um total de 3750 mudas nesses dois anos

de projeto; vale ressaltar que algumas mudas não sobreviveram ao plantio a campo e foi necessário a substituição (replante).

Para que as mudas chegassem ao destino escolhido pelas Instituições Públicas, as mesmas passaram por um período de cultivo (180 dias), aclimação (90 dias) (Figura 1), rustificação (180 dias) e plantio a campo. Cabe salientar que em todo o processo de sementeira e plantio foi executado por integrantes das Instituições Públicas e, especialmente, no plantio na área escolhida e definitiva, o papel dos discentes das Escolas e dos integrantes da Organização Militar foi de extrema importância.

**Figura 1: Cultivo e aclimação das espécies nativas e/ou exóticas na Casa de Vegetação da Universidade Federal do Pampa – Campus São Gabriel**



Fonte: Autores (2017-2018).

No Brasil a Educação Ambiental passa a ser obrigatória nas escolas a partir da promulgação da Constituição Federal de 1998 que destaca em seu artigo 225 inciso VI que “[...] a Educação Ambiental deverá ser promovida em todos os níveis de ensino [...]” com o desígnio de conscientizar os cidadãos para a preservação e conservação do meio ambiente (BRASIL, 1988). Dessa forma, a educação ambiental passa a ser inserida no currículo escolar brasileiro como um dos temas sociais urgentes que deveriam ser trabalhados de forma transversal e interdisciplinar em todas as disciplinas conforme propõe os Parâmetros Curriculares Nacionais, documento elaborado pelo Ministério da Educação no ano de 1997 (SILVA; TERÁN, 2018).

Guimarães (2004) e Silva *et al.* (2009) ressaltam que o sentido de educar ambientalmente deve ser maior do que o sentido de simplesmente sensibilizar a população sobre o problema e de saber o que é certo ou errado em relação ao meio ambiente. Somente a compreensão da importância da natureza para o equilíbrio global não tem levado à sua



preservação. Para o pesquisador, é preciso superar a noção de sensibilizar, que, na maioria das vezes, é entendida como compreender racionalmente. É preciso que as pessoas percebam que a preservação ambiental deve envolver também o amar, o ter prazer em cuidar, o sentimento de pertencimento à natureza e, também o atuar na preservação do ambiente onde está presente.

Alternativas aplicadas no ambiente escolar proporcionam maior propagação do conhecimento, podendo ajudar na formação de jovens que se tornarão adultos mais conscientes, capazes de aceitar mudanças em seus hábitos e condutas (RÊGO, 2011). Assim, as atividades de palestras e práticas de educação ambiental foram atividades incentivadoras e participativas, que permitiram aos envolvidos uma compreensão mais ampla do ambiente, desenvolvendo atitudes que lhes permitam adotar posição consciente acerca de questões relacionadas à conservação e ao uso adequado dos recursos naturais, visando à melhoria da qualidade de vida.

Muitas vezes, a ação de extensão se baseia somente em sair de entre os muros da academia e ir a uma comunidade transmitir o conhecimento por meio de simples palestras sem ao menos compreender a realidade da comunidade e o uso de metodologias ativas no processo ensino-aprendizagem. Dessa forma, antes de sua inserção em determinadas ações, é essencial que o aluno receba uma capacitação que lhe forneça conhecimento acerca das características, demandas e especificidades do público com que atuará e, a aplicabilidade dos temas que abrangem educação ambiental, como no presente estudo, foi de extrema importância para o aprendizado dos integrantes das três diferentes Instituições Públicas: Escolas municipais, Organização Militar e Universidade Federal do Pampa – Campus São Gabriel.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Pode-se dizer que a extensão universitária representou um espaço privilegiado e enriquecedor para os envolvidos nas atividades apresentadas.

A utilização das práticas de palestras aliado a aplicabilidade das atividades práticas constituiu uma ferramenta de estreitar essa relação entre ensino-pesquisa-extensão e auxiliou de forma satisfatória na divulgação do papel da academia. Adicionalmente, a

sedimentação do conhecimento pela parte dos discentes envolvidos no projeto de produção e doação de mudas, reflete no desenvolvimento de aptidões e competências daqueles que logo estarão inseridos no mercado de trabalho.

Da mesma forma, o projeto desperta a consciência ambiental nos componentes envolvidos (comunidade acadêmica e do município), além de ser uma excelente via de divulgação da Universidade Federal do Pampa, Instituição que promove o desenvolvimento do município de São Gabriel e da região.

## REFERÊNCIAS

ARROYO, D. M. P.; DA-ROCHA, M. S. P. M. L. **Meta-avaliação de uma extensão universitária: estudo de caso**. 2010. 173 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2010.

BRASIL, Ministério da Educação – MEC. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais. **Secretaria de Educação Fundamental**. Brasília: MEC /SEF, 1988. 138 p.

BRASIL. Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - SINAES e dá outras providências. **Diário Oficial da União [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 15 abr. 2004. Seção 1, p. 3.

CARVALHO, V. G.; ESTENDER, A. C. Conscientização ambiental contribuindo para eliminar o desperdício e ampliar as ações a favor do meio ambiente. **Revista Desafios**, São Paulo, v. 4, n. 2, p. 150-166, 2017.

DEL-MASSO, M. C. S.; ROVEDA, J. A. F.; ZUANON, C. C.; GALHARDO, E. Interdisciplinaridade em extensão universitária. **Revista Ciência em Extensão**, São Paulo, v. 13, n. 3, p. 2-12, 2017.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. São Paulo: Global. 1998.

DOMENICO, E. B. L. de; MACHADO, R. V. P.; GELESSON, D. D.; RIBAS, C.; KATER, F.R.; FREIRE, C. A. R.; FONSECA, S. M. da; COHRS, C. R.; BAIOCCH, O. C. G. Extensão universitária como espaço de vivência do cuidado integral em oncologia. **Revista Ciência em Extensão**, São Paulo, v. 9, n. 3, p. 94-104, 2013.

FALCÃO, E. F. **Vivência em comunidade outra forma de ensino**. João Pessoa: Universitária/UFPB, 2006.

GUIMARÃES, M. **A formação de educadores ambientais**. Campinas: Papirus, 2004.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística **IBGE Cidades: São Gabriel**. Rio de Janeiro: IBGE, 2015. Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=431830&search=riograndedo-sul|saogabriel|infograficos:-informacoes-completas> . Acesso em: 15 janeiro 2020.

MENDONÇA, I. B.; SANTOS, B. A. A. dos; SILVA, L. B. da; DANTAS, A. C. L.; SANTOS, A. P. dos; BARROS, C. C.; IZIDORIO, E. de C.; COSTA, C. L. N. do.

Extensão universitária em parceria com a sociedade. **Caderno de Graduação: Ciências Humanas e Sociais**, Aracaju, v. 1, n. 2, p. 149-155, 2013.

OLIVEIRA, F. L. B. de; ALMEIRA JÚNIOR, J. J.; SILVA, M. L. P. da. Percepção dos acadêmicos em relação às dificuldades no desenvolvimento de projetos de extensão universitária. **Revista Ciência em Extensão**, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 18-25, 2016.

PAOLILLO, C.; IMBERNON, R. A. L. Educação ambiental e educação científica no contexto do movimento escoteiro. **Experiências em Ensino de Ciências**, Porto Alegre, v. 4, n. 2, p. 93-105, 2009.

RÊGO, A. C. F. Educação ambiental para adultos. **Ambiente & Educação**, Rio Grande, v. 16, n. 2, p. 123-133, 2011.

REIGOTA, M. **O que é Educação Ambiental**. São Paulo: Brasiliense. 2014.

RIBEIRO, R. M. C. A extensão universitária como indicativo de responsabilidade social. **Revista Diálogo: pesquisa em extensão universitária**, Brasília, v. 15, n. 1, p. 81-88, 2011.

SÃO GABRIEL (RS). Prefeitura Municipal de São Gabriel. 2016. Disponível em: <http://www.saogabriel.rs.gov.br>. Acesso em: 12 jan. 2019.

SILVA, F. L.; RODRIGUES, P. F. M.; TALAMONI, J. L. B.; RUIZ, S. S.; ANDREO, M.; FRAGOSO, S. B.; BOCHINI, G. L. Bioindicadores da qualidade da água: subsídios para um projeto de educação ambiental no Jardim Botânico Municipal de Bauru, SP. **Revista Ciência em Extensão**, São Paulo, v. 5, n. 1, p. 94-105, 2009.

SILVA, F. S. da; TERÁN, A. F. Práticas pedagógicas na educação ambiental com estudantes do ensino fundamental. **Experiências em Ensino de Ciências**, Porto Alegre, v. 13, n. 5, p. 340-351, 2018.