

Título	A escola aprendendo a conhecer e a respeitar as árvores do município de São Gabriel/RS.	
Data Início	Março/2013	Dezembro/2013
Campus ou setor reitoria	São Gabriel	
Vinculado à quais cursos?	Ciências Biológicas (Bacharelado e Licenciatura), Engenharia Ambiental, Gestão Ambiental	
Área do Conhecimento	Meio Ambiente, Educação Ambiental, Botânica	
Área Temática	Meio Ambiente	
Carga Horária Total da Ação	480 horas	-
Palavras-chave	Educação Ambiental, Biodiversidade, Conservação Ambiental, Escola, Cidadania	
Local de Realização	Escolas da rede pública de São Gabriel/RS	

Resumo

O artigo 225 da Constituição Federal de 1988 estabelece que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. A educação ambiental assume cada vez mais uma função transformadora, pois permite que o cidadão possa repensar as suas práticas sociais. Entretanto, compete aos professores a função de intercessores e transmissores do conhecimento indispensável para que os alunos possam adquirir certa compreensão sobre o meio ambiente, sobre as causas e as possíveis soluções a cerca dos problemas que acometem o nosso planeta, bem como da importância da responsabilidade de cada um para construir uma sociedade ambientalmente sustentável. Nesse sentido, o projeto tem como objetivo principal aproximar a comunidade escolar do meio ambiente na qual ela está inserida, a partir da disponibilização de informações botânicas e ecológicas de espécies arboreo-arbustivas, nativas e exóticas, encontradas na área urbana e rural do município de São Gabriel - RS. Através da apresentação de palestras educativas, da elaboração de cartilhas e fôlderes e de amostra de plantas do acervo do herbário da UNIPAMPA, a equipe do projeto pretende atingir os objetivos propostos, esperando-se estimular a consciência preservacionista do público alvo e um maior comprometimento frente às questões ambientais.

Equipe Executora

Adicionar quantas linhas for necessário. Não colocar o coordenador do projeto.

Nome	Vínculo (Discente, Docente, TAE ou outro)	Campus ou Instituição de Origem	Função	Carga horária
Nirlene Fernandes Cechin	Docente	São Gabriel	Coordenadora	4 h/ semana
Patrícia de Oliveira Neves	TAE	São Gabriel	Colaboradora	4 h/ semana
Samara Gonçalves Martins	Discente	São Gabriel	Bolsista PBDA	12 h/ semana
Rodrigo Freitas de Oliveira	Discente	São Gabriel	Bolsista PBDA	12 h/ semana
Caroline Toledo	Discente	São Gabriel	Bolsista PBDA	12 h/ semana
Bruna Casanova	Discente	São Gabriel	Bolsista PBDA	12 h/ semana
Maria Aparecida dos S. Possati	Discente	São Gabriel	Bolsista PBDA	12 h/ semana

Parcerias

Adicionar quantas linhas for necessário. * Não é obrigatório o preenchimento.

Nome da Pessoa ou Instituição	Descrição da Participação

Introdução

O artigo 225 da Constituição Federal de 1988 estabelece que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

A determinação do artigo 225 nunca teve antes tanta urgência, haja vista os expressivos danos ao meio ambiente decorrentes de processos inconsequentes, pouco comprometidos com a conservação ambiental.

A sociedade precisa se conscientizar de que faz parte e precisa de um meio ambiente conservado. Percebe-se, especialmente nas pessoas mais velhas, o pouco comprometimento com atitudes que mitiguem os problemas ambientais vigentes. Tal atitude é compreensível, já que essas pessoas cresceram em outra realidade, onde as consequências desastrosas do uso indevido do meio ambiente ainda não eram tão evidentes.

As crianças e os jovens tornam-se um alvo importante nesse processo de conscientização e reavaliação de atitudes, sendo mais fácil de serem trabalhados, pois estão crescendo em meio a todas essas problemáticas ambientais, cuja solução ou até mesmo mitigação, requer mudanças de atitudes e maior comprometimento individual em prol de um meio ambiente mais estável.

As pessoas precisam conhecer para respeitar, e conseqüentemente, preservar. A conscientização requer trabalhos contínuos de educação ambiental, que, segundo a Lei Federal 9795/99, corresponde aos processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Conhecer a biodiversidade local é parte do processo de incentivo à preservação ambiental. A biodiversidade está sendo perdida rápido demais, sendo necessária uma conscientização da população em geral para amenizar essa situação (Putzke 2006).

A fragmentação de habitats é apontada como uma das causas da perda da biodiversidade (Agenda 21), e o plantio de árvores, por exemplo, pode representar uma alternativa para recompor a biodiversidade de determinado local.

As árvores apresentam papel fundamental na manutenção do equilíbrio climático, contribuindo decisivamente no bem-estar das pessoas que vivem em centros urbanos (Matos e Queiroz, 2009), e assim como as florestas e áreas florestais, apresentam múltiplos papéis ecológicos, econômicos, sociais e culturais (Agenda 21). Uma das atividades propostas na Convenção de Diversidade Biológica (CDB) como Estratégia Global para Conservação de Plantas (GSPC) é de promover a educação e conscientização sobre a diversidade biológica (Peixoto *et al.*, 2009).

A escola, como uma instituição de ensino, tem o dever de transmitir aos seus alunos não somente os conteúdos da educação formal, mas também de inovar, de se aprimorar, abrindo espaço para que a educação ambiental faça parte de todos os currículos, em um trabalho multidisciplinar.

Justificativa

O tema ambiental tem se tornado mais freqüentemente discutido à medida que se verifica que a ação do ser humano sobre o meio ambiente pode acarretar certas conseqüências, entre elas comprometer a qualidade de vida da população.

No que concerne à educação ambiental, um método educativo mais amplo deverá conter diversas informações além de aspectos ecológicos, biológicos ou sobre técnicas ambientais. O conhecimento sobre a biodiversidade da vegetação local serve como pilar no Ensino Fundamental para que os alunos possam compreender a importância sobre a preservação do meio ambiente.

A educação ambiental possui um papel muito importante e desafiador com relação à cidadania, impetrando novos conhecimentos a fim de seja possível compreender, cada vez mais, os riscos ambientais que se intensificam dia a dia. Neste sentido, a educação ambiental assume cada vez mais uma função transformadora, pois permite que o cidadão possa repensar as suas práticas sociais. Entretanto, compete aos professores a função de intercessores e transmissores do conhecimento indispensável para que os alunos possam adquirir certa compreensão sobre o meio ambiente, sobre as causas e as possíveis soluções a cerca dos problemas que acometem o nosso planeta, bem como da importância da responsabilidade de cada um para construir uma sociedade ambientalmente sustentável.

A Universidade possui uma função na educação ambiental, uma vez que a mesma tem as funções de ensino, pesquisa e extensão, o que a torna responsável pela formação do cidadão-profissional que irá atuar no mercado de trabalho, como professor, pesquisador, entre outras.

O meio urbano de São Gabriel apresenta uma arborização pública pouca expressiva, onde a população em geral parece não ter interesse na manutenção de áreas verdes. Às vezes isso pode se dar pelo desconhecimento do importante papel desempenhado pelas árvores, especialmente na qualidade de vida das pessoas.

O conhecimento da biodiversidade local representa um aspecto importante no processo de sensibilização da sociedade para a importância de um meio ambiente preservado. Trabalhar tendo como foco as árvores que nos rodeiam é o meio escolhido para abordar a biodiversidade local, pois o conhecimento não se restringirá apenas às árvores propriamente, mas também a todos os animais associados a elas.

O projeto permitirá o fomento do conhecimento sobre a vegetação arbórea e arbustiva presente na paisagem urbana e rural do município de São Gabriel – RS, proporcionando aos alunos de escolas um ambiente propício à informação de muitos conhecimentos técnicos científicos, que são passíveis de serem compartilhados com a comunidade.

Os acadêmicos dos cursos do Campus São Gabriel vinculados ao projeto terão a oportunidade de apresentar nas escolas do município as espécies vegetais catalogadas no acervo do Herbário da UNIPAMPA (Herbário Bruno Edgar Irgang – HBEI).

Para a comunidade em geral, os benefícios estão no reconhecimento destas espécies vegetais e na obtenção de informações objetivas sobre as potenciais utilizações e restrições sobre o material pesquisado.

A extensão dessas informações à rede de ensino de São Gabriel visa contribuir para as aulas de Ciências e Biologia, pois grande parte das escolas da rede pública carece de material didático alternativo, de verba para saídas a campo e de um corpo técnico mais especializado na área ambiental.

Objetivos

Este estudo tem como objetivo geral aproximar a comunidade escolar do meio ambiente na qual ela está inserida, a partir da disponibilização de informações botânicas e ecológicas de plantas arbóreo-arbustivas encontradas no município de São Gabriel.

Os objetivos específicos são:

- ✓ Proporcionar um maior conhecimento botânico a cerca das espécies arbóreas e arbustivas presentes na paisagem urbana e rural do município de São Gabriel – RS.
- ✓ Estabelecer informações apresentadas em cartilhas sobre as potenciais utilizações e restrições destas espécies no paisagismo residencial, na arborização urbana e em áreas verdes.
- ✓ Apresentar medidas preventivas e corretivas sobre a intoxicação de pessoas e animais a partir da ingestão ou contato com plantas tóxicas.
- ✓ Incentivar a consciência preservacionista do público alvo.
- ✓ Incentivar o plantio de árvores.

Material e Métodos

1. Local

O presente projeto será realizado em escolas de ensino fundamental e médio do município de São Gabriel, abrangendo inicialmente os alunos da 6ª, 7ª e 8ª séries, e alunos do 1º e 2º, respectivamente.

2. Metodologia

2.1 Determinação das escolas e público alvo

Consiste na primeira etapa do projeto, onde serão determinadas as escolas de Ensino Fundamental (abrangendo os alunos da 6ª, 7ª e 8ª séries) e de Ensino Médio (alunos do 1º e 2º ano) que serão contempladas pelo projeto. A seguir, a equipe do projeto terá condições de começar a executar as demais ações previstas.

2.2 Elaboração de questionários

A fim de que a equipe executora tenha condições de avaliar a eficácia dos objetivos propostos neste projeto, primeiramente será elaborado um questionário com diversas perguntas realizadas para comunidade escolar sobre os assuntos que serão abordados com relação à questão ambiental, no que tange à importância das árvores e arbustos, suas potenciais utilizações e restrições no meio urbano e rural. Com isso, serão detectadas as principais dúvidas do público alvo.

O envolvimento da comunidade pode iniciar pelas famílias dos alunos, por isso, os pais dos alunos também fazem parte do público alvo do projeto e estes terão a oportunidade de expressar suas dúvidas sobre os temas abordados nas atividades pertinentes à educação ambiental nas referidas escolas, a partir destes questionários.

A estrutura do questionário será composta dos seguintes pontos:

- Perfil do entrevistado;
- Questões abertas em que o entrevistado terá a oportunidade de fornecer algumas informações complementares, com o objetivo de detectar a realidade da educação ambiental nas escolas que fazem parte do projeto.
- Participação e contribuição efetiva dos diversos atores (alunos, docentes e bolsistas) na educação ambiental;
- Principais dificuldades encontradas na educação ambiental;
- Percepção da realidade do Município de São Gabriel – RS;
- Situação educacional destas escolas, no que tange a educação ambiental;
- Percepção e prática do conceito de Meio Ambiente por parte dos alunos destas escolas;

2.3 Entrevista com a comunidade escolar:

Outra metodologia utilizada na pesquisa será a entrevista estruturada, a partir de conversas informais com professores, diretores e alunos. Neste sentido, é possível observar de que forma é realizado o trabalho na área de educação ambiental no âmbito das escolas, analisando o modo como os seus professores percebem a realidade do município.

2.4 Determinação dos temas das palestras

Nesta etapa, serão elencados os temas abordados nas palestras, de acordo com as espécies arbóreas e arbustivas que serão definidas a partir do material disponível no acervo do Herbário da Universidade Federal do Pampa (HBEI – Herbário Bruno Edgar Irgang) e no Catálogo Virtual das Espécies Vegetais do Município de São Gabriel – RS. As palestras serão realizadas nas dependências das escolas e terão como temáticas a) informações botânicas sobre as espécies arbóreas e arbustivas de São Gabriel e que são utilizadas para diversos fins, b) as potenciais utilizações e restrições destas espécies, c) as medidas preventivas e corretivas sobre a intoxicação de pessoas e animais a partir da ingestão ou contato com plantas tóxicas, dentre outras temáticas.

2.5 Organização das palestras educativas

As palestras serão realizadas mensalmente, utilizando-se como material audiovisual o data show, e a apresentação do material didático será na forma de slides organizados a partir do programa *Power Point*.

2.6 Organização do material herborizado

Com o intuito de proporcionar um conhecimento prático além do teórico ao público alvo, nos dias das palestras serão apresentadas amostras de material herborizado (exsicatas) referente às árvores e arbustos de espécies nativas e exóticas encontradas na área urbana e rural do município. O material pertence ao acervo do Herbário da Universidade Federal do Pampa (HBEI – Herbário Bruno Edgar Irgang).

No que se refere às informações e imagens relativas às espécies arbóreas e arbustivas apresentadas nas palestras educativas, estas terão origem a partir do projeto de pesquisa intitulado “Catálogo Virtual das espécies vegetais encontradas no município de São Gabriel” e em pesquisas realizadas em sites e bibliografias especializadas.

2.7 Elaboração de material educativo

Para complementar as informações apresentadas nas palestras, serão elaboradas e impressas cartilhas didáticas, de cunho educativo, com dados e imagens relativas às espécies abordadas. Tais cartilhas serão deixadas na biblioteca das escolas para que as mesmas sirvam como acervo bibliográfico e material de consulta para os alunos destas instituições de ensino. Alguns materiais serão organizados em forma de cartazes ou pôsteres, que serão impressos e anexados em murais.

Devido à dificuldade da participação presencial dos pais nas palestras e nas demais atividades previstas, pretende-se, também, elaborar fôlderes, a fim de proporcionar a estes as informações apresentadas à comunidade escolar.

2.8 Saída de campo

A fim de mostrar *in loco* as plantas apresentadas nas palestras realizadas nas escolas, e também poder mostrar ao público alvo um pouco da biodiversidade encontrada na região, pretende-se realizar uma saída de campo dentro do município de São Gabriel. A logística da saída, o local e o período em que a mesma irá ocorrer serão futuramente acertados.

2.9 Questionário de avaliação

Ao final das atividades será realizado um questionário de avaliação das ações realizadas no decorrer do projeto. Este terá por objetivo avaliar a metodologia utilizada no projeto, seus objetivos, o contexto em que foram formulados e realizados, os atores envolvidos e a avaliação – o que não deu certo e o que precisa melhorar.

O questionário servirá, também, para verificar a percepção que os professores das escolas do município tiveram do trabalho realizado pela equipe do projeto e o modo como a comunidade escolar percebeu esta atividade extensionista da Unipampa.

3 Materiais

Para a execução das ações previstas serão necessários os seguintes materiais:

- data show;
- folhas de ofício;
- impressora;

Relação ensino, pesquisa e extensão

As atividades de ensino se articulam com a extensão e a pesquisa de forma indissociável e automática. O projeto de ensino em proposição dará oportunidade ao discente de exercer a prática de pesquisa, uma vez que tem que buscar informações sobre as plantas que serão abordadas.

O caráter extensionista se manifesta através do público alvo direto do projeto que são alunos de escolas da rede pública de ensino, e tendo como público alvo indireto, os familiares e amigos das pessoas que trabalharão no projeto. O público alvo deste projeto com certeza transcenderá àquele previsto, pois a ideia é de que todos os membros do projeto se transformem em agentes ambientais multiplicadores e que realmente transmitam o conhecimento que será adquirido.

As palestras serão apresentadas pelos discentes do projeto, a fim de que possam treinar a capacidade de exposição oral, lidar com a inibição e vivenciar a realidade de um professor em sala de aula.

Resultados Esperados

Espera-se que, com a execução do projeto, todos os objetivos elencados sejam atendidos, onde se possa observar que a proposta do projeto tenha encantado a comunidade escolar alvo, e que tenha contribuído para a reavaliação de atitude de cada um frente ao seu papel na conservação do meio ambiente.

Para os alunos da UNIPAMPA, envolvidos no projeto, espera-se que o conhecimento adquirido os enriqueça como futuros profissionais e cidadãos conscientes do seu papel na sociedade.

Referências

- Agenda de Desenvolvimento Humano e Sustentável para O Brasil do Século XXI.** 2002. Brasília: Athalaia.
- BRASIL. **Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p.
- BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. **Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências**
- Matos, E. & Queiroz, L. P. 2009. **Árvores para cidades.** Salvador: Ministério Público do Estado da Bahia. Solisluna. 340 p.
- Peixoto, A. L., Barbosa, M. R. V., Canhos, D. A. L. & Maia, L. C. 2009. Coleções Botânicas: Objetos e Dados Para a Ciência. In Granato, M. & Rangel, M. (Orgs). Cultura material e patrimônio da Ciência e Tecnologia. Museu da Astronomia e Ciências Afins. Rio de Janeiro. ISBN 978-85-60069-22-4.
- Putzke, J. 2006. **Biodiversidade: o maior espetáculo da terra: nível fundamental e médio.** Porto Alegre: Ed. Do Autor. 3 v. 92 p.

Outras informações relevantes (Não obrigatório)

Público-alvo atingido

Adicionar quantas linhas for necessário.

Descrição do Público-alvo	Quantidade
Discentes das escolas	Não definido
Docentes das escolas	Não definido
Direção das escolas	Não definido
País	Não definido

Cronograma de Atividades

Adicionar quantas linhas for necessário.

Descrição da Atividade	2013											
	JAN	FEB	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AUG	SET	OUT	NOV	DEZ
Determinação das escolas e público alvo			X									
Elaboração de questionários			X									
Entrevista com a comunidade escolar				X								
Determinação dos temas das palestras				X								
Organização das palestras educativas				X	X	X	X	X	X	X	X	
Organização do material herborizado					X	X	X	X	X	X	X	
Elaboração de material educativo					X	X	X	X	X	X	X	
Saída de campo												X
Questionário de avaliação												X

Plano de Aplicação de Recursos

Grupo / Tipo de Despesa	R\$	Fonte de Financiamento
DESPESAS DE CUSTEIO		
Auxílio financeiro a estudantes (bolsas)		Concorrência ao Edital PBDA 2013
Diárias		
Material de Consumo		* Campus São Gabriel
Passagem e Despesas com locomoção		
Serviço de Terceiros – Pessoa Física		
Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica		
Total Custeio		
DESPESAS DE CAPITAL		
Equipamentos e Material Permanente		
TOTAL GERAL		

* Em contrapartida a este projeto de extensão que será realizado nas escolas, caberá a UNIPAMPA - Campus São Gabriel o auxílio dos seguintes materiais para a execução das ações previstas: data show, folhas de ofício e impressora (impressão do material informativo).