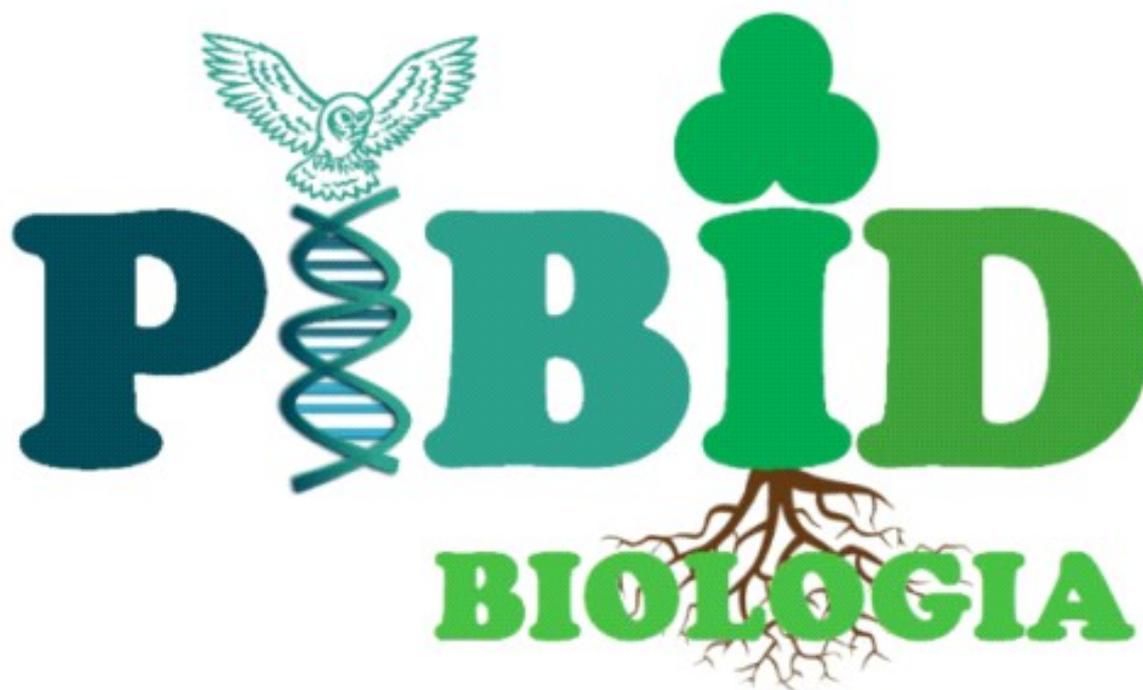


**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA  
CAMPUS SÃO GABRIEL**



**PROJETO  
Solos na Escola**

**ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOÃO GOULART**

**Coordenadores Analía del Valle Garnero e Ronaldo Erichsen**

**Supervisora: Stefânia Guedes de Godoi**

**Bolsistas ID: Caroline Perceval Paz**

**São Gabriel  
2016**

## INTRODUÇÃO

Desde a Revolução Industrial, onde houve o crescimento desordenado das cidades, a preservação ambiental foi deixada de lado. Quando as maiores preocupações da sociedade eram lucrar e avançar tecnologicamente, a relação homem e natureza começou a viver em grande desequilíbrio.

O que podemos perceber, ao analisar a evolução de uma determinada paisagem, é que as sociedades humanas, à medida que vão modificando seus modos de vida, modificam também o ambiente em que vivem e, com isso, alteram as paisagens. Nesse processo, o ambiente foi submetido a uma contínua devastação, pondo em risco o equilíbrio do planeta e afetando a vida de toda a humanidade (CARVALHO & PEREIRA, 2006, p. 62). E dessa maneira, o solo não é reconhecido e bem valorizado quanto sua função no cotidiano e na vida de todos os seres vivos, os quais possuem importante função na conservação da biodiversidade.

Conforme Lima; Lima; Freitas (2007, p. 1) o solo é o sustentáculo da vida e todos os organismos terrestres dele dependem direta ou indiretamente. É um corpo natural que demora para nascer, não se reproduz e “morre” com facilidade. Para dar a necessária importância ao solo e protegê-lo, é fundamental conhecer a maneira como se forma e quais os elementos da natureza que participam na sua formação. Como recurso natural dinâmico, o solo é passível de ser degradado em decorrência de seu uso inadequado pelo ser humano. Nesta condição, o desempenho de suas funções básicas fica severamente prejudicado, acarretando interferências negativas no equilíbrio ambiental, e diminuindo drasticamente a qualidade de vida nos ecossistemas. Em geral, as pessoas não percebem que o meio ambiente é resultado do funcionamento integrado de seus vários componentes e, portanto, a intervenção sobre qualquer um deles afetará o todo.

O ensino sobre solos nas escolas é de extrema importância, tendo em vista que o mesmo é associado à preservação do meio ambiente e da agricultura. Muitas vezes o ensino de solos passa despercebido, e é pouco valorizado pelo docente. Na educação, enfrenta problemas como erros muito encontrados nos próprios livros didáticos como, por exemplo, na classificação dos tipos de solo, e também por muitas vezes serem livros estrangeiros traduzidos que não abrangem a realidade dos solos brasileiros, fazendo com que o aluno não associe o que estuda com o seu cotidiano.

De modo geral, as pessoas têm uma atitude de pouca consciência e sensibilidade em relação ao solo, o que contribui para sua degradação, seja pelo mau uso, seja pela sua ocupação desordenada. A problemática em torno da conservação do solo tem sido, na maioria dos casos, negligenciada pelas pessoas. A consequência dessa negligência é o crescimento contínuo dos problemas ambientais ligados à degradação do solo, tais como: erosão, poluição, deslizamentos, assoreamento de cursos de água, etc. (MUGGLER; SOBRINHO; MACHADO, 2006, p. 2). Visando este contexto, é importante tratar do assunto “solos” nas escolas para conscientização, além de despertar o senso crítico do aluno e fazer com que ele repasse o que foi aprendido em casa e na comunidade.

Segundo Matos & Souza (2012, p. 8): “É importante lembrar que o conhecimento adquirido no estudo dos solos ao longo da história vem sendo utilizado por profissionais das mais diversas áreas como: agronomia, engenharia, geologia, geografia, biologia entre outros”.

Sendo o solo um componente do ambiente, presente no cotidiano das pessoas, que é familiar a todos, ele pode ser um eficiente instrumento da Educação Ambiental. A experiência do Programa de Educação em Solos e Meio Ambiente da UFV - Universidade Federal de Viçosa, mostra que conteúdos de solos ressignificados a partir de metodologias que valorizam a autoestima dos envolvidos (resgatando conhecimentos e vivências, (re)construindo valores e atitudes) são eficientes instrumentos de Educação Ambiental (MUGGLER et al., 2004).

Ao analisar o levantamento socioambiental da escola Presidente João Goulart, é possível constatar que os alunos gostam da parte de ciências, principalmente de matérias como rochas, vulcões, fósseis, ou seja, relacionados a disciplinas de geologia e paleontologia que também podem ser relacionados a solos. Com isso pode ser trabalhado através dessa interdisciplinaridade, matérias correlacionadas que sejam do agrado dos alunos.

No Brasil, referências em educação de solos temos, como exemplos, o Programa de

Educação em Solos e Meio Ambiente em parceria com o Departamento de Solos da UFV - Universidade Federal de Viçosa, que desenvolvem projetos referente a solos nas escolas, e também a UFPR, que é de grande referência por possuir um Programa de Extensão Universitária Solo na Escola, do Departamento de Solos e Engenharia Agrícola da Universidade Federal do Paraná, que tem como objetivo promover, nos professores e estudantes do ensino fundamental e médio, a conscientização de que o solo é um componente do ambiente natural que deve ser adequadamente conhecido e preservado, tendo em vista sua importância para a manutenção do ecossistema terrestre e sobrevivência dos organismos que dele dependem (UFPR, 2016; UFV, 2016).

No Rio Grande do Sul, o governo estadual lançou o Programa Estadual de Conservação de Solo e Água, visando à adoção de práticas de manejo e conservação nos solos do RS (RS.GOV, 2016), porém este projeto não funciona em relação ao ensino nas escolas. Não há grandes projetos referentes ao ensino do mesmo no RS. Mesmo sem grandes projetos de referência no país, a professora Dra. Mirla Weber, da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), se dedica, em São Gabriel, a transpor projetos como: “Levando o conhecimento em solos ao Ensino Fundamental de São Gabriel/RS (2012)” e “Utilização de pequenos experimentos no Ensino de Solos às crianças (2013)”, entre outros, com o intuito de promover o conhecimento sobre solos nas escolas, e de promover a conscientização de sua importância e preservação.

O solo, como componente essencial do meio ambiente e, portanto, à vida, tem seu estudo pouco valorado perante o ensino básico e perante outros elementos naturais como a água e o ar. (FRASSON & WERLAN, 2010, p. 95). Por fazer parte do cotidiano das pessoas, os conteúdos de solos podem constituir em um efetivo instrumento da educação ambiental. Portanto, o despertar do conhecimento sobre solos é fundamental (LELIS et al., 2007). Com isso, tendo em vista que o assunto “solos” pode abranger inúmeras formas de ensinar de forma prática e até divertida, que não tem o destaque e a importância devida, houve a necessidade de se trabalhar solos na escola Presidente João Goulart, com o intuito de que os alunos se tornem críticos e conscientes do seu papel relacionado ao meio ambiente e a importância deste para a sociedade.

## **OBJETIVOS**

O principal objetivo deste projeto é suprir as necessidades da deficiência do ensino de solos e dar mais atenção ao tema. Minimizar a abstração e maximizar a prática, tendo em vista que este é um meio de despertar a curiosidade. Com a ajuda dos alunos, colocar em prática os ensinamentos teóricos e assim melhorar o entendimento reforçando o aprendizado. A partir de atividades dinâmicas, instigar o aluno e motivar a participação nas aulas.

São também objetivos do projeto, esclarecer dúvidas, tanto em relação aos frequentes erros em livros didáticos que são repassados, quanto ao saber pessoal do aluno. Mostrar a importância do solo, sua composição e funções, e a partir disso estimular a conscientização e como preservá-lo.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Para desenvolver este projeto, utilizaremos de vários recursos didáticos, dentre eles seriam aulas práticas, uso de palestras, visitas e orientações de profissionais desta área, vídeos, jogos, brincadeiras e feiras para expor os trabalhos realizados pelos alunos.

A execução será feita com o uso do quadro, tabuleiros, multimídia, som, livros didáticos, entre outros materiais que podem ser incluídos conforme a necessidade das atividades e o propósito, inclusive muita “terra”, tendo em vista o tema solos do projeto. Ao final das atividades, serão registradas fotos e produções textuais.

## RESULTADOS

Após a realização das atividades, tudo que for realizado será registrado em detalhes. Os resultados serão apresentados através de relatos das atividades feitas, fazendo uso de texto e fotografias.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apresentar a importância de ter desenvolvido as atividades, as impressões do grupo, o que foi utilizado como aprendizagem para os participantes das atividades.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARVALHO, M. B. & PEREIRA, D. A. C. (2006). **Geografias do Mundo**.

FRASSON, V. R. & WERLANG, M. K. (2010). Ensino de solos na perspectiva da educação ambiental: contribuições da ciência geográfica. **Geografia: Ensino & Pesquisa**. Santa Maria, v. 14, n. 1. Disponível em: <https://www.ige.unicamp.br/pedologia/ensino%20de%20solos.pdf>. Acesso em: 26/05/2016.

LELIS, J. L. et al. (2007). Discutindo solo na escola: construção de conceitos e valores ambientais. **Revista Brasileira de Agroecologia**. V. 2, n. 2. Disponível em: <http://www.aba-agroecologia.org.br/revistas/index.php/rbagroecologia/article/view/7050/5193> HYPERLINK "<http://www.aba-agroecologia.org.br/revistas/index.php/rbagroecologia/article/view/7050/5193>" HYPERLINK "<http://www.aba-agroecologia.org.br/revistas/index.php/rbagroecologia/article/view/7050/5193>" HYPERLINK "<http://www.aba-agroecologia.org.br/revistas/index.php/rbagroecologia/article/view/7050/5193>" iew/7050/5193. Acesso em: 26/05/2016.

LIMA, V. C; LIMA, M. R; FREITAS, V. M. (2007). **O solo no meio ambiente: Abordagem para professores do ensino fundamental e médio e alunos do ensino médio**. Universidade Federal do Paraná. Departamento de Solos e Engenharia Agrícola. Curitiba: Departamento de Solos e Engenharia Agrícola. Disponível em: [www.escola.agrarias.ufpr.br/arquivospdf/livro.pdf](http://www.escola.agrarias.ufpr.br/arquivospdf/livro.pdf). Acesso em: 26/05/2016.

MATOS, H. F. T. & SOUZA, F. S. (2012). O ensino dos solos no ensino médio: desafios e possibilidades na perspectiva dos docentes. **Geosaberes**. Fortaleza, v. 3, n. 6, p. 71-78, jul. / dez. 2012. Disponível em: [www.geosaberes.ufc.br/seer/index.php/geosaberes/article/viewFile/201/pdf607](http://www.geosaberes.ufc.br/seer/index.php/geosaberes/article/viewFile/201/pdf607). Acesso em: 26/05/2016.

MUGGLER, C. C.; SOBRINHO, F. A. P.; COSTA, C. A.; CIRINO, F. O.; ALMEIDA, S. (2004). **Solos como instrumento de educação ambiental**. Anais da 56ª Reunião Anual da SBPC - Cuiabá, MT - Julho/2004. Disponível em: [http://www.sbpnet.org.br/livro/56ra/banco\\_senior/RESUMOS/resumo\\_1279.html](http://www.sbpnet.org.br/livro/56ra/banco_senior/RESUMOS/resumo_1279.html). Acesso em: 29/06/2016.

MUGGLER, C. C.; SOBRINHO, F. A. P. & MACHADO, V. A. (2006). Educação em Solos: Princípios, Teoria e Métodos. **Rev. Bras. Ciênc. Solo**. V. 30, n. 4, Viçosa: July/Aug. Seção VII - Ensino da Ciência do Solo. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-06832006000400014](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-06832006000400014) HYPERLINK "[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-06832006000400014](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-06832006000400014)" HYPERLINK "[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-06832006000400014](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-06832006000400014)" HYPERLINK "[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-06832006000400014](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-06832006000400014)". Acesso em:

26/05/2016.

UFPR – Universidade Federal do Paraná. **Programa solos na escola: sobre o programa.** Disponível em: [http://www.escola.agrarias.ufpr.br/index\\_arquivos/sobre.htm](http://www.escola.agrarias.ufpr.br/index_arquivos/sobre.htm). Acesso em: 15/05/2016.

UFV – Universidade Federal de Viçosa. **Departamento de Solos Centro de Ciências Agrárias.** Disponível em: [http://www.dps.ufv.br/?page\\_id=628](http://www.dps.ufv.br/?page_id=628). Acesso em: 29/06/2016.

RS.GOV. **Estado lança Programa Estadual de Conservação de Solo e Água.** Disponível em: <http://www.rs.gov.br/conteudo/230068/estado-lanca-programa-estadual-de-conservacao-de-solo-e-agua>. Acesso em: 15/05/2016.