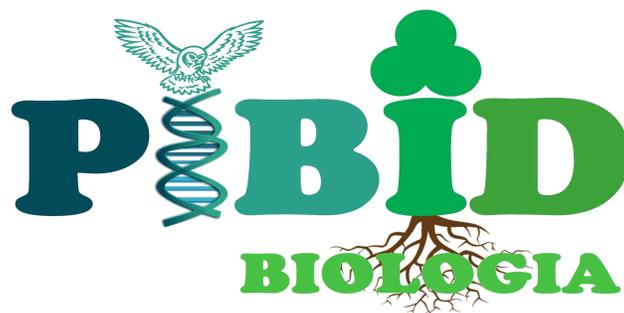


**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA  
UNIPAMPA – CAMPUS SÃO GABRIEL**



## **Portfólio**

**E.M.E.F. PRESIDENTE JOÃO GOULART**

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

**Supervisora: Stefânia Guedes de Godoi**

**Bolsista: Caroline Perceval Paz**

**São Gabriel**

**2016**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA  
CAMPUS SÃO GABRIEL**

**Programa Institucional de Bolsas de  
Iniciação à Docência**

**Subprojeto Biologia**

**Caroline Perceval Paz**

**(ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOÃO  
GOULART)**

**Supervisora: Stefânia Guedes de Godoi**

**Coordenadores de área: Analía del Valle Garnero e Ronaldo Erichsen**

**Coordenadora de Gestão: Ângela Hartmann**

**Coordenador Institucional: Marcio Martins**

**São Gabriel  
2016**

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	3
2. PROJETO.....	4
3. PLANO DE INTERVENÇÃO.....	9
3.1 Semana do Meio Ambiente: Jogo do Tabuleiro .....	9
3.2 Efeito Estufa e Aquecimento Global.....	14
4. NOTÍCIA.....	18
4.1 Semana do Meio Ambiente: Jogo do Tabuleiro.....	18
4.2 Efeito Estufa e Aquecimento Global.....	19
5. NOTÍCIA DO MURAL.....	21
5.1 Mural do Mês de Maio.....	21
6. CONCLUSÃO.....	22

## 1. INTRODUÇÃO

Me chamo Caroline Perceval Paz, e o PIBID – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência, desde o princípio do curso de Ciências Biológicas, sempre foi algo em que tive o interesse em participar. Apesar das grandes dificuldades que atualmente o formado em licenciatura enfrenta e que espera em seu futuro desafios, como por exemplo, os baixos, e as vezes, parcelados salários e o pouco reconhecimento, torna difícil a escolha de ser uma futura professora.

Afinal, como é ser professora nessa era tão digital, onde a informação está tão próxima, os alunos mais desinteressados nas aulas didáticas e como fazer para despertar o interesse dos alunos? Como será depois de formada e lidar com uma sala de aula cheia com alunos tão diferentes?

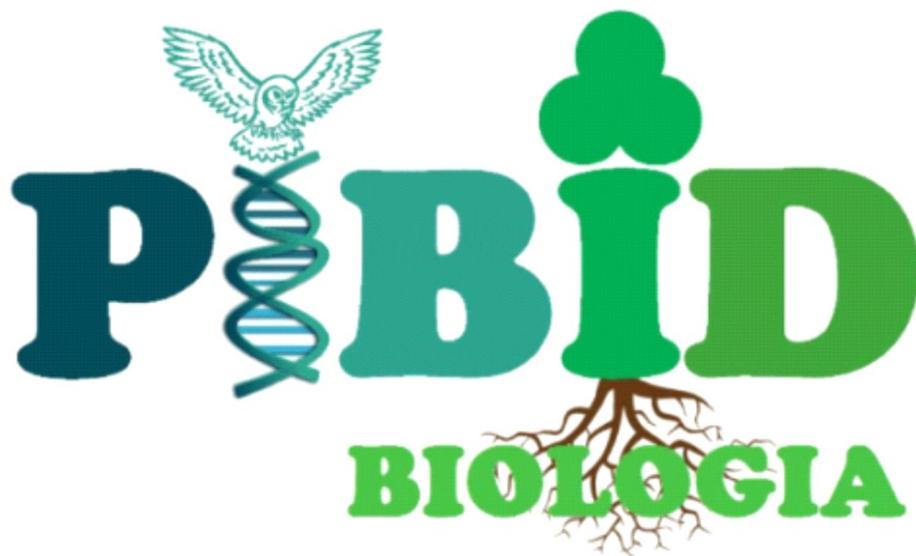
Nesse contexto, o PIBID torna-se muito importante para o discente que conseguirá a lidar com uma turma antes dos estágios, já que esse, as vezes parece não ser o suficiente. Com o PIBID é fácil perceber se está no curso certo. Considero uma grande oportunidade de colocar em prática o que se aprende na graduação, interagir com as turmas, fazer parte da escola e estar presente no cotidiano dos professores.

Como futura professora, me preocupo com os problemas atuais da educação, e o futuro da profissão. Me dedico a aprender e a me tornar uma boa professora. Esse é o primeiro desafio a qual me vejo nessa profissão.

Vejo o PIBID como uma grande iniciativa e um chamativo para o curso de licenciatura. Antigamente, ser professor era a vontade de muitos e bem vista na sociedade, com o tempo isso foi se perdendo. A desvalorização fez com que muitos desistissem dessa carreira. O PIBID é um convidativo a conhecer desde cedo essa profissão e importante para o reconhecimento do professor. Por isso, me vejo honrada em poder participar desse programa, e sei que vou aprender muito com ele.

2. PROJETO

**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 a 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>. 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). 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.

### 3. PLANOS DE INTERVENÇÃO

### 3.1 Semana do meio ambiente: jogo do tabuleiro

## INTERVENÇÃO

Semana do meio ambiente: jogo de tabuleiro

Caroline Perceval Paz

Carmem Santos

Jéssica Queretti

### **Plano da Intervenção**

#### CONTEXTUALIZAÇÃO

Em comemoração a semana do meio ambiente serão propostas diversas atividades, dentre elas um jogo de tabuleiro com objetivo de conscientização em relação ao cuidado com o meio ambiente. Segundo o secretário do Meio Ambiente de Erechim em uma matéria do jornal Diário da Manhã (2015):

A decisão de proteger os ambientes naturais e controlar a poluição não está apenas nas mãos dos políticos e grandes industriais. Está sobretudo na rotina diária de cada cidadão. Cada um deve fazer a sua parte e é preciso termos a consciência de que preservar é cuidar da vida.

O Dia Mundial do Meio Ambiente é comemorado dia 5 de junho anualmente desde 1972, com o objetivo de promover atividades de proteção e preservação do meio ambiente e alertar o público mundial e governos de cada país para os perigos de negligenciarmos a tarefa de cuidar do meio ambiente. (CALENDARR BRASIL, 2016)

Num momento em que a Natureza se apresenta especialmente inquieta, com manifestações causadas ou não pelo Homem – mas que cobram um preço alto em vidas – tais como furacões furiosos, enchentes devastadoras, deslizamentos letais e invernos glaciais, chegamos ao Dia Mundial do Meio Ambiente chamando não somente à reflexão, mas, principalmente, à ação de todos em defesa da vida (WWF BRASIL, 2016).

Em relação as manifestações causadas pelo homem, responsáveis por originar impactos negativos ao meio ambiente, podemos destacar o consumo excessivo de matérias primas e recursos naturais, o descarte inadequado de resíduos sólidos, o desperdício de água, os desmatamentos, a poluição da água e do solo (FUNDAGRO, 2016).

Para minimizar os impactos da sociedade no meio ambiente atual e futuro, é preciso ação. Pequenas atitudes individuais e coletivas, como o consumo consciente no dia a dia e o cumprimento das leis por toda a sociedade, principalmente pelas empresas e órgãos governamentais, em todos os níveis, são fundamentais. Salienta-se que se nenhuma atitude

for tomada, o futuro do Planeta estará comprometido, bem como, de todos os seres vivos que nele habitam (FUNDAGRO, 2016).

Tendo em vista que cada pessoa pode desempenhar um papel para ajudar o meio ambiente em que vive, e a conscientização com os problemas ambientais precisa ser abordada em todas as idades. Houve a necessidade de trabalhar esse assunto na escola, aproveitando a semana do meio ambiente pra incentivar os alunos a praticar pequenas boas ações no cotidiano, e corrigir maus hábitos.

#### HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

- Estimular o questionamento das atitudes da comunidade com o meio ambiente;
- Incentivar a preservação do meio ambiente;
- Promover a conscientização dos estudantes;
- Verificar se houve avanços nos conhecimentos dos alunos através das perguntas.

#### CONHECIMENTOS MOBILIZADOS

- Conhecimentos sobre o meio ambiente e a sua importância;
- Conhecimentos sobre os problemas ambientais;
- Consequências das atitudes ruins para o meio ambiente;
- Maneiras de ajudar o meio ambiente.

#### MATERIAIS NECESSÁRIOS

- Tabuleiro de TNT
- Folhas
- Caneta hidrocor preta
- Perguntas

#### PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

As atividades serão realizadas com as turmas de 6º ano. As turmas serão direcionadas separadamente, a quadra da escola, para efetuar o jogo do tabuleiro. A turma será dividida em dois grupos.

O jogo é composto por dois tabuleiros de TNT, um de cor verde, e outro de cor azul contendo nove casas ao total. Um representante do grupo ficará no tabuleiro, e o restante do grupo ao seu lado para discutir as respostas. Haverá 25 perguntas que serão sorteadas para os grupos responderem, conforme acertarem a questão, avançam uma casa, em caso de resposta incorreta, este permanecem no mesmo lugar e a pergunta será repassada ao outro grupo.

### **Registro da Intervenção**

No dia 03 de junho de 2016, realizou-se o jogo de tabuleiro separadamente com as turmas 61, 62 e 63 (6º ano) do turno vespertino (Figuras 1, 2, 3 e 4), da Escola Municipal de Ensino Fundamental Presidente João Goulart.

Para a realização do jogo, cada turma foi dividida em dois grupos, metade correspondia a um tabuleiro de cor azul e a outra metade de cor verde, que foram dispostos na quadra de esportes da escola. Nas várias perguntas realizadas, estava em pauta assuntos como efeito estufa, extinção, fontes de energias renováveis, lixo, maneiras de ajudar o meio ambiente e também o que pode prejudicá-lo.

Em geral os estudantes mostraram-se muito participativos, interessados e entusiasmados. Responderam as perguntas e brincaram com os tabuleiros. Houve uma grande troca de informações, os estudantes estavam por dentro do assunto e debatiam os temas atuais referentes ao meio ambiente. Eles gostaram bastante da atividade e pediram para repetir as atividades outras vezes.





Figuras 1, 2, 3 e 4: Alunos do 6º participando do Jogo do Tabuleiro.

## AVALIAÇÃO

A avaliação foi feita com base nas perguntas e respostas feitas durante o jogo. Levando em conta também as dúvidas tiradas pelos estudantes e os debates feitos em relação aos assuntos. Nota-se que os alunos em geral souberam responder as perguntas. Tiveram dificuldade em questões referentes a Aquecimento Global e Efeito Estufa, o que sugere-se que possa ser mais trabalhado nas próximas oportunidades.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

WWF BRASIL. (2016). **5 de junho: Dia Mundial do Meio Ambiente**. Disponível em: [http://www.wwf.org.br/natureza\\_brasileira/especiais/dia\\_do\\_meio\\_ambiente/](http://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/especiais/dia_do_meio_ambiente/). Acesso em: 29/06/2016.

CALENDARR BRASIL. (2016). **Dia Mundial do Meio Ambiente**. Disponível em: <http://www.calendarr.com/brasil/dia-mundial-do-meio-ambiente/>. Acesso em: 29/06/2016.

FUNDAGRO. (2016). **Meio ambiente: uma responsabilidade de todos**. Disponível em: <http://www.administradores.com.br/artigos/cotidiano/meio-ambiente-uma-responsabilidade-de-todos/95912/>. Acesso em: 29/06/19.

Diário da Manhã. (2015). Meio Ambiente recebe certificado pela Campanha do Recolhimento de Eletrônicos. **Diário da Manhã**, Erechim. 28 e 29/03/2015. Disponível em: <https://issuu.com/owspf/docs/jornaldiario1106>. Acesso: 26/06/2016.

## 3.2 Efeito Estufa e Aquecimento Global

### INTERVENÇÃO

#### Efeito Estufa e Aquecimento Global

Caroline Perceval Paz

### **Plano da Intervenção**

#### CONTEXTUALIZAÇÃO

Há décadas a comunidade científica mundial debate se o aquecimento global da atmosfera e dos oceanos, detectado de modo inequívoco pelas redes de observações atmosféricas e oceânicas globais, pode ser atribuído às atividades humanas (NOBRE, 2008).

O efeito estufa é um fenômeno natural, mas combinado com as atividades do homem como, por exemplo, o excesso na queima de combustíveis fósseis, pode tornar-se um grave problema ambiental, acarretando no aquecimento global. É importante focar nos fatores externos, que são antropogênicos e relacionados a emissões de gases-estufa por queima de combustíveis fósseis (principalmente carvão e derivados de petróleo em indústrias, refinarias e motores), queimadas, entre outras atividade humanas (SILVA & PAULA, 2009), pois estes podem ser reduzidos através da conscientização.

Segundo Nobre (2008), não existe fórmula mágica para enfrentar o aquecimento global, que não passe por mudanças paradigmáticas profundas da sociedade e de cada indivíduo.

Para minimizar os impactos da sociedade no meio ambiente atual e futuro é preciso ação. Pequenas atitudes individuais e coletivas, como o consumo consciente no dia a dia e o cumprimento das leis por toda a sociedade, principalmente pelas empresas e órgãos governamentais, em todos os níveis, são fundamentais. Salienta-se que se nenhuma atitude for tomada, o futuro do Planeta estará comprometido, bem como, de todos os seres vivos que nele habitam (FUNDAGRO, 2016).

Conforme Molion (2016, p. 22), “considerando que o aumento populacional é inevitável num futuro próximo, o bom senso sugere a adoção de políticas e práticas de conservação ambiental bem elaboradas, destituídas de dogmatismo, e mudanças nos hábitos de consumo para que a Humanidade possa sobreviver, isto é, para que as gerações futuras possam dispor dos recursos naturais que se dispõem atualmente”. É importante preservar o meio ambiente tanto para as gerações atuais que desfrutam de seus recursos, quanto para

gerações futuras e assim promover também o altruísmo.

Com base nas observações feitas nas atividades da Semana do Meio Ambiente, foi notável a dificuldade dos alunos com os temas efeito estufa e aquecimento global. O impacto que estes fenômenos têm na sociedade é muito expressivo, e é importante tirar as dúvidas dos alunos e promover uma conscientização. Portanto, foi necessária uma atividade com esses temas relacionados para tirar as dúvidas dos alunos.

#### HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

- Estimular o questionamento das atitudes da comunidade com o meio ambiente;
- Incentivar os alunos a diminuir os efeitos do aquecimento global com boas ações para o meio ambiente;
- Promover a conscientização dos estudantes quanto as consequências do aumento do efeito estufa.

#### CONHECIMENTOS MOBILIZADOS

- Conhecimentos sobre o que é o aquecimento global e efeito estufa;
- As sérias consequências que o aquecimento global causa ao meio ambiente;
- Processo de funcionamento do efeito estufa;
- Maneiras de ajudar o meio ambiente e contribuir com a diminuição do o aquecimento global.

#### MATERIAIS NECESSÁRIOS

- Copos descartáveis;
- Garrafa pet;
- Luminária;
- Papel alumínio;
- Água; e
- Multimídia.

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

As atividades serão realizadas com a turma 63 (6º ano do ensino fundamental, da Escola João Goulart). A intervenção iniciará com uma explicação teórica sobre o assunto, acompanhada de slides. Em seguida, será exibido um vídeo intitulado “Mudanças Climáticas”, o qual retrata as consequências do aquecimento global e como cada um de nós pode contribuir com o meio ambiente.

Para finalizar, o efeito estufa será explicado com uma experiência de dois copos com água, um deles enrolado por papel alumínio, coberto por uma garrafa pet e outro sem. Quando colocados em baixo de uma luminária, por tempo de 1 hora, é possível observar que a temperatura da água do copo coberto pela garrafa pet é mais alta em comparação ao copo descoberto. Assim, simulando os efeitos de uma estufa, representando os gases poluentes na atmosfera.

### Registro da Intervenção

No dia 13 de julho de 2016, realizou-se a intervenção com os temas aquecimento global e efeito estufa com a turma 63 (6º ano, vespertino) da Escola Municipal de Ensino Fundamental Presidente João Goulart.

Os alunos foram levados ao Laboratório de Ciências da Escola, onde ouviram uma explicação teórica sobre aquecimento global e efeito estufa (Figuras 1 e 2) e assistiram ao vídeo para complementar as informações sobre esses temas (Figura 3).

Na sequência da atividade realizamos a experiência que demonstrou a ação do efeito estufa sobre o planeta (Figura 4). Ao final da intervenção fizemos perguntas aos estudantes para verificar o seu aprendizado.

Os estudantes mostram-se muito interessados. Responderam diversas perguntas e tiraram várias dúvidas. Houve uma grande troca de informações.

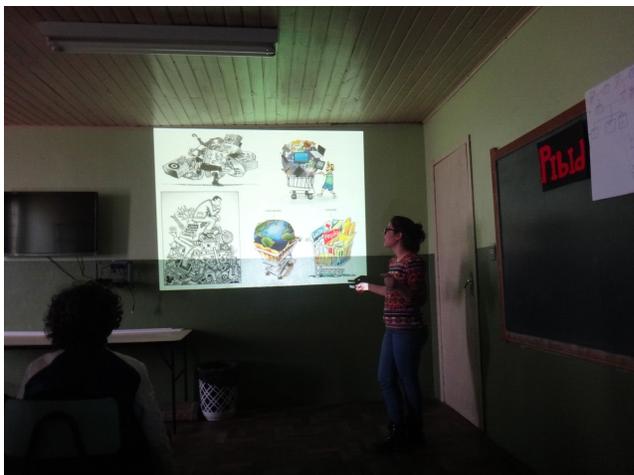


Fig. 1 Bolsista-ID realizando a explicação teórica.



Fig. 2 Bolsista-ID mostrando o resultado da experiência.

## AValiação

A avaliação foi feita com base nas respostas das perguntas realizadas durante a intervenção. Levando em conta também as dúvidas tiradas pelos estudantes. Mesmo que efeito estufa e aquecimento global sejam temas bastante discutidos atualmente, é notável que os alunos possuem dificuldades em relação a essas questões ambientais. Acredita-se que eles tenham conseguido esclarecer as dúvidas nessa ocasião.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- FUNDAGRO. (2016). **Meio ambiente: uma responsabilidade de todos**. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/artigos/cotidiano/meio-ambiente-uma-responsabilidade-de-todos/95912/>>. Acesso em: 20/07/2016.
- MOLION, L. C. B. (2016). **Considerações sobre o aquecimento global antropogênico**. p. 22. Disponível em: <[http://www.acquacon.com.br/drenagem/palestras/luizcarlosmolion\\_artigo.pdf](http://www.acquacon.com.br/drenagem/palestras/luizcarlosmolion_artigo.pdf)>. Acesso em: 25/07/2016.
- NOBRE, P. (2008). Aquecimento Global, Oceanos & Sociedade. **Interfacehs – Revista de Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente**. v. 3, n. 1, Artigo 1, jan./abril 2008. Disponível em: <<http://www.revistas.sp.senac.br/index.php/ITF/article/view/File/88/113>>. Acesso em: 25/07/2016.
- SILVA, R. W. C. & PAULA, B. L. (2009). Causa do aquecimento global: antropogênica versus natural. **Terra e Didática**. 5(1): 42-49. Disponível em: <[https://www.ige.unicamp.br/terraedidatica/v5/pdf-v5/TD\\_V-a4.pdf](https://www.ige.unicamp.br/terraedidatica/v5/pdf-v5/TD_V-a4.pdf)>. Acesso em: 25/07/2016.

## 4. NOTÍCIAS

### 4.1 Notícia: Semana do meio ambiente: jogo do tabuleiro

#### **Semana do Meio Ambiente: Jogo do Tabuleiro**

Por: Caroline Perceval Paz

No dia 03 de junho de 2016, realizou-se o Jogo do Tabuleiro com as turmas 61, 62 e 63 (6º ano) da Escola Municipal de Ensino Fundamental Presidente João Goulart. Para a semana do meio ambiente, foram propostas diversas atividades, dentre elas um jogo de tabuleiro com objetivo de conscientização em relação aos cuidados com o meio ambiente. Para a realização do jogo, cada turma foi dividida em dois grupos, metade correspondia a um tabuleiro de cor azul e a outra metade de cor verde, que foram dispostos na quadra de esportes da escola. Em cada tabuleiro haviam 9 casas e 25 perguntas, que seriam sorteadas para os grupos responderem. Conforme acertava, o grupo avançava uma casa, caso errassem este permanecia no mesmo lugar e a pergunta era repassada ao outro grupo.

Nas várias perguntas realizadas, estava em pauta assuntos como efeito estufa, extinção, fontes de energias renováveis, lixo, maneiras de ajudar o meio ambiente e também o que pode prejudicá-lo.

Os estudantes foram em geral muito participativos, divertiram-se com a competição e mostraram-se conhecedores do assunto (Figuras 1 e 2). A atividade foi significativa para verificar o entendimento dos estudantes sobre esse tema tão importante e que é muito discutido atualmente. Também ajudou a estimular a conscientização sobre a importância do meio ambiente e a maneira como cada um pode contribuir para melhorá-lo.



Figuras 1 e 2: Alunos dos 6º anos participando do Jogo do Tabuleiro.

## 4.2 Notícia: Efeito Estufa e Aquecimento Global

### **Efeito Estufa e Aquecimento Global**

Por: Caroline Perceval Paz

No dia 13 de julho de 2016, realizou-se uma intervenção com a turma 63 (6º ano, vespertino) da Escola Municipal de Ensino Fundamental Presidente João Goulart. Com base nas observações feitas das atividades na Semana do Meio Ambiente, foi notável a dificuldade dos alunos com o tema efeito estufa e aquecimento global. Portanto, foi necessária uma atividade com esses temas relacionados para tirar as dúvidas dos alunos.

A intervenção iniciou com uma explicação teórica sobre o assunto, acompanhada de slides (Figura 1). Em seguida, foi exibido um vídeo intitulado “Mudanças Climáticas”, o qual retrata as consequências do aquecimento global e como cada um de nós pode contribuir com o meio ambiente (Figura 2).

Para concluir, o efeito estufa foi explicado com uma experiência de dois copos com água, um deles coberto por uma garrafa pet e outro sem (Figura 3). Quando colocados em baixo de uma luminária por tempo de 1 hora, é possível observar que a temperatura da água do copo coberto pela garrafa pet é mais alta em comparação ao copo descoberto. Assim, simulando os efeitos de uma estufa, representando os gases poluentes na atmosfera.

Os alunos foram participativos, mostraram interesse e tiraram dúvidas sobre o assunto.

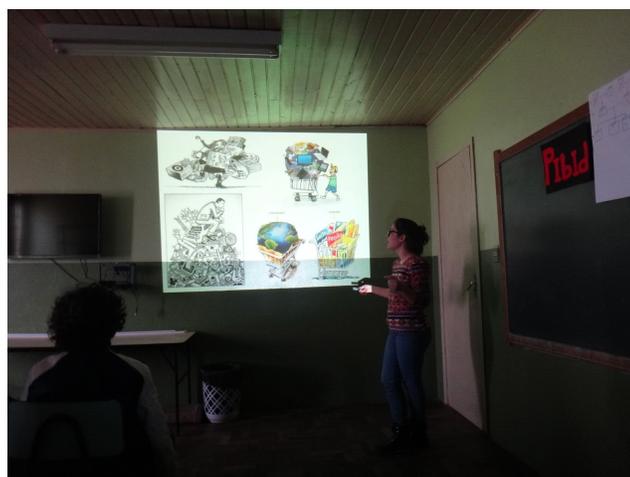


Fig. 1 Bolsista-ID realizando a explicação teórica.



Fig. 2 Apresentação do vídeo “Mudanças Climáticas”.



Fig. 3 Bolsista-ID mostrando o resultado da experiência.

## 5. NOTÍCIAS DO MURAL

### 5.1 Mural do Mês de Maio

Por Caroline Perceval Paz

O mural do PIBID da E.M.E.F Presidente João Goulart para o mês de maio de 2016 abordou solos em sua composição, importância e preservação. Dia 03 de maio é também conhecido como Dia Nacional do Solo, tendo em vista que a aprendizagem de solos nas escolas é de extrema importância para preservação do meio ambiente e para a agricultura, a proposta deste mural também é representar outras funções do solo, como ele pode ser degradado e como as pessoas podem ajudar na sua preservação. Neste contexto, existe o desafio de contribuir para que a população adquira consciência do solo como parte do ambiente, e que o mesmo se encontra ameaçado (FONTES e MUGGLER, 1999, p. 833).

Para representação foi utilizada uma forma mais esquemática com frases curtas e variações de figuras para o melhor entendimento até mesmo de alunos mais jovens.



Fig. 1 Mural de maio

## 6. CONCLUSÃO

A educação brasileira, atualmente, está passando por uma situação difícil. Já que o professor costuma ser desvalorizado, tem seu salário baixo e às vezes parcelado, e ainda passa por ocasiões de violência ou falta de respeito na sala de aula. São acontecimentos que fazem com que a escolha de ser professor seja muito bem analisada. Portanto, o PIBID é um programa importante para o incentivo da formação em licenciatura. Além de proporcionar ao aluno já bolsista, conhecer a realidade das escolas.

Os bolsistas buscam fazer diferença na educação. Por isso, considero uma relação de mutualismo, é bom para os bolsistas e para as escolas. Os bolsistas têm a oportunidade de criar um vínculo com a escola, entrosar com os alunos e fazer parte do cotidiano dos professores. E a escola é beneficiada com as atividades de aproximação teórica/prática e a boa vontade de criar novas atividades para os alunos.

Minha experiência com o PIBID está sendo maravilhosa. O contato com a escola, alunos e professores é muito gratificante.

Hoje vejo que a cada atividade realizada, há um crescimento. Desenvolver um projeto, planejar intervenções diferentes e ver que há uma retribuição, interesse e participação dos estudantes com a atividade que foi bem planejada é recompensador. Também me sinto mais preparada para o estágio. Logo, o PIBID acrescenta muito na minha formação como futura professora.