



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
PAMPA**  
*Campus São Gabriel*  
**Programa Institucional de Bolsa de  
Iniciação à Docência  
Subprojeto Biologia**



## **Portfólio**

**Eduardo Alberto Janner**

**São Gabriel 2015  
Eduardo Alberto Janner**

**Portfólio**

**Portfólio apresentado como forma de registro das atividades exercidas pelo acadêmico no Programa Institucional de Bolsa a Iniciação à Docência, realizado na Escola Estadual de Ensino Médio Dr. Fernando Abbott.**

São Gabriel – RS  
2015

## **SUMÁRIO**

1. Introdução .....	04
2. Desenvolvimento Acadêmico .....	05
3. Intervenções .....	11
4. Notícias .....	20
5. Resumo em eventos .....	22
6. Conclusão .....	23
7. Anexos .....	24
8. Referências bibliográficas .....	27

# 1. INTRODUÇÃO

Meu interesse em participar do Pibid está voltado na maneira que o programa incentiva e capacita o aluno de universidade, que pretende atuar na educação, buscando a qualidade de ensino nas escolas públicas e além de tudo preparar o futuro professor, com trabalhos e projetos em conjunto com os educadores das escolas, sendo uma oportunidade de vivenciar o dia a dia da educação e observar as necessidades e os desafios na atuação.

A busca de uma educação de qualidade é um dos grandes desafios de hoje na sociedade, pois a qualidade no ensino não é dos melhores, e isso se deve em muitos casos pelos professores terem seu papel vulgarizado, sem o incentivo por parte dos governantes e pela cobrança gerada pela sociedade. O perfil de um novo educador não deve jamais se ater em uma metodologia antiga “tradicional e bancária”, onde aluno escuta e decora, e o professor engessado a livros e metodologias ultrapassadas, o educador contemporâneo deve ser uma figura dinâmica e que leve o saber interdisciplinar, fazendo que os alunos entendam o conjunto como um todo e não de modo fragmentado.

Durante a graduação tive a oportunidade de inúmeras vezes estar em contato com alunos, tanto com atividades extraclasse e durante o período de Pibid, onde ainda atuo, e posso afirmar que não há algo tão gratificante para mim que ver os alunos felizes em aprender, buscar o conhecimento, inquirir e perguntar.

Nesta perspectiva, participo do projeto Pibid, na finalidade de adquirir uma experiência diversificada, que me incentive ainda mais a exercer minha profissão futuramente como professor, ensinando, aprendendo e agregando valores a vida.

## 2. DESENVOLVIMENTO ACADÊMICO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA  
CAMPUS SÃO GABRIEL



## PROJETO

### **Implantação de Jardim na Escola Fernando Abbott**

**(Escola Estadual de Ensino Médio Dr. Fernando Abbott)**

**Coordenadores Márcia Spies e Ronaldo Erichsen**

**Colaboradora Berenice Bueno**

**Supervisora**

**Cátia Martins Jardim**

**Bolsistas ID**

**Bibiane da Costa Motta**

**Eduardo Alberto Janner**

**Érico Fernandes Vieira**

**Leticia Saldanha Rodrigues**

**Luciana da Silva Catardo**

**São Gabriel/2014**

## INTRODUÇÃO

O Projeto de Implantação de Jardim nasceu da necessidade da inclusão dos alunos na realidade global no que diz respeito à Educação Ambiental, ensinando o respeito mútuo entre a Sociedade e a Natureza, entendendo esta como sendo a sua morada. A escola é o local onde passamos boa parte da nossa trajetória como alunos, então o ideal seria que houvesse ambientes adequados de lazer e ensino disponíveis.

O contato com a natureza é uma experiência muito válida para crianças e adolescentes, onde as atividades ligadas ao uso do solo tais como revolver a terra, plantar, limpar, podar, regar não só constituem um ótimo exercício físico, como também representam uma forma de aprendizado saudável e criativo, o que o contato com as coisas da natureza consegue proporcionar.

A criação de um projeto que visa a implantação de um jardim em uma escola, onde grande parte da sua estrutura física é formada apenas pelo concreto, é uma maneira de potencializar a aprendizagem e o interesse dos alunos pelo meio ambiente e de como devemos cuidá-lo. Em um trecho do livro Boniteza de um Sonho, escrito pelo professor Moacir Gadotti ele diz "Um pequeno jardim, uma horta, um pedaço de terra, é um microcosmos (ao homem, ao mundo pequeno ou ao pequeno mundo) de todo o mundo natural. Nele encontramos formas de vida, recursos de vida, processos de vida. A partir dele podemos conceitualizar nosso currículo escolar. Ao construí-lo e

cultivá-lo podemos aprender muitas coisas. As crianças o encaram como fonte de tantos mistérios! Ele nos ensina os valores da emocionalidade com a Terra: a vida, a morte, a sobrevivência, os valores da paciência, da perseverança, da criatividade, da adaptação, da transformação, da renovação”. Podemos reverenciar o ato de abordar diferentes conteúdos de forma interdisciplinar, trabalhando projetos que envolvem o meio ambiente na escola, por exemplo, ao montar uma horta ou um jardim na escola, professores de todas as áreas terão um laboratório vivo, podendo trabalhar variados temas. Entende-se que, para trabalhar esta educação permanente e dinâmica, como deve ser, é preciso criar na escola um ambiente capaz de envolver professores, funcionários em geral e também a comunidade. Não dá para tratar só das questões de natureza como se esta estivesse desassociada da sociedade ou qualquer trabalho neste âmbito. Como citado no livro *Ciência, Tecnologia e Sociedade*, “Enquanto estudos apontam propostas metodológicas e orientam ações aos professores, por outro lado, não avançam na elaboração de materiais curriculares que envolvam todo o conteúdo, como se tem nos materiais de *Ciência, Tecnologia e Sociedade*, onde se envolvem questões de multidisciplinariedade. As ações devem estar ligadas como um todo contribuindo na construção de uma sociedade preservacionista, comprometida e determinada por esse ideal”.

O jardim escolar tem como foco principal integrar as diversas fontes e recursos de aprendizagem, gerando fonte de observação e pesquisa exigindo uma reflexão diária por parte dos alunos e os demais envolvidos.

Este projeto visa proporcionar possibilidades para o desenvolvimento de ações pedagógicas, por permitir práticas em equipe explorando a multiplicidade das formas de aprender.

## **OBJETIVOS**

- Transformar uma área desocupada, porém apropriada para o cultivo de folhagens em um jardim como espaço de lazer e conhecimento através da utilização de técnicas de paisagismo e jardinagem;
- Promover estudos, pesquisas e atividades sobre as questões ambientais, oportunizando trabalhos escolares que sejam dinâmicos, participativos e prazerosos;
- Ensinar o ciclo de vida das plantas e as condições ambientais mais propícias para seu desenvolvimento;
- Apresentar aos alunos a problemática da vida urbana, construindo a noção de que o equilíbrio do ambiente é fundamental para a sustentação da vida em nosso planeta.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

O desenvolvimento do projeto na Escola Fernando Abbott acontecerá da seguinte forma:

Para dar início ao projeto é necessário avaliar como se encontra a área a ser trabalhada, através da observação do espaço disponível, topografia, drenagem e orientação solar. Durante a montagem do jardim é necessário observar o tipo de vegetação e plantas que se deve utilizar, para que se forme um conjunto harmonioso de cores e formas no pátio da escola.

Como forma de conduzir a equipe de alunos que participarão do projeto, é necessário que se realize aulas teóricas sobre plantio e cultivo de plantas ornamentais e demais conteúdos relacionados ao assunto, bem como educação ambiental e sustentabilidade. Também serão

conduzidas práticas onde os alunos irão realizar a construção de canteiros, utilizando materiais recicláveis como garrafas pet(s), pneus, entre outros itens.

O espaço físico da Escola Fernando Abbott conta com grande parte de chão cimentado. Talvez este seja um dos problemas que podem ser enfrentados durante a execução do projeto, pois será necessário quebrar parte deste chão para instalar os vasos de pneu. Será impossível colocar vasos com grande volume de terra sem que haja a drenagem da água para o subsolo, pois a drenagem é fundamental para evitar que a terra utilizada para o plantio não seja perdida entre as fissuras do pneu e o cimento causando sujeira no pátio. Os modelos e disposição de formas dos pneus utilizados, assim como pinturas realizadas, serão definidas pelos grupos de alunos atuantes no projeto a partir de modelos pré - definidos e que serão repassados durante as atividades teóricas.

A área normal de jardinagem da escola, aquela que já conta com os canteiros feitos e que se localizam na frente da escola e na lateral do prédio direcionado a praça, serão refeitos e preparados com terra nova e adubo, para que se possa cultivar novas flores e plantas ornamentais neste espaço.

Quanto à caracterização do solo a ser utilizado, é importante identificá-lo para que seja um solo de preferência de cor escura, decorrente da presença de matéria orgânica gerada pela decomposição de restos vegetais e animais. A porosidade neste caso é essencial, sem ela não haveria trocas gasosas, como acontece com o oxigênio que as raízes precisam captar do ambiente. A adubação química também é importante, pois é o fornecimento dos nutrientes químicos necessários à planta na forma de sais, como o NPK, formulação química que contém Nitrogênio, Fósforo e Potássio. As fórmulas com as diferentes quantidades de cada elemento são muito usadas na agricultura, por uma questão de economia, e na jardinagem a formulação costuma ser equilibrada, ou com ênfase em algum dos elementos, conforme o resultado que se deseja.

As necessidades básicas das plantas são ingredientes vitais para sua sobrevivência, como luz, água e oxigênio, além dos nutrientes minerais presentes no solo que as raízes captam junto com a água e que são classificados em micronutrientes e macronutrientes.

O plantio das mudas deve ser observado, mudas com caules muito finos, ou retorcidos, ramo principal morto e regiões descascadas, ou com torrão desproporcional à altura da planta impedem a formação de uma planta saudável. Para ser um muda saudável é necessário apresentar características de tamanho e formato normais e aspectos saudáveis, com coloração forte e brilhante. As raízes devem ser bem enraizadas ao substrato, se neste caso desprender, é sinal de que a planta não está boa para o plantio. As mudas de plantas e flores, assim como bromélias e cactáceas, serão fornecidas por compra ou doações de alunos, pais, professores, e entidades ou pessoas que desejam ajudar.

Após o plantio estar pronto, surge um passo importante que é a manutenção e o respeito dos alunos pelo jardim. Para a conservação é necessário a retirada do excesso de plantas daninhas, sendo aconselhável que pelo menos uma vez ao mês seja feita a limpeza e retirada das ervas, além do monitoramento das plantas, pois estas podem precisar de água ou até adubação. Este passo é considerado fundamental para o bom funcionamento desse projeto, pois os alunos compreendendo que devem respeitar e cuidar do jardim da escola, provavelmente terão em mente que devem ter atenção e cuidado com o meio ambiente.

Como alternativa de manter o jardim em constante evolução é necessário suprir as necessidades das plantas, entre elas, pode-se destacar: regas, de modo que sejam feitas sempre que necessário; reposição de nutrientes orgânicos e químicos; verificar a existência de formigas, lagartas ou outras espécies invasoras; podas (de formação, produção e limpeza).

Também será dado destaque ao cultivo de grama, pois na escola existe uma área com árvores, porém abaixo destas árvores não existe gramado. Uma ideia é plantar uma espécie de grama que resista a pouca iluminação, pois sabemos que o gramado tem significativa intervenção na paisagem, e na interação com outros elementos, além disso tem a função de proteção do solo, permanência do verde nas quatro estações do ano, controle de invasoras e a vegetação permanente cria um microclima na área ajardinada.

Como materiais para execução do projeto, serão necessários:

01 pá de corte;  
02 pазinhas de jardinagem;  
01 ancinho ou rastelo comum;  
01 enxada;  
01 tesoura de poda;  
Mudas de flores ou plantas ornamentais;  
01 alicate;  
10 metros de arame;  
Terra de origem orgânica;  
01 garfo 4 dentes para afofar a terra;  
Pneus (quantidade a definir);  
Pets (quantidade a definir).

Para atividades teóricas e práticas de montagem ou construção do material, serão necessários:

Projektor multimídia;  
Cortador de pneus;  
Tesouras comuns para montar os pets;  
Tinta pva;  
Corantes de diversas cores para mistura em tinta pva;

## RESULTADOS

Não foram obtidos resultados satisfatórios com o projeto de revitalização na Escola Fernando Abbott.

## AVALIAÇÃO

Foram realizadas diversas tentativas em trabalhar o projeto dentro da Escola Fernando Abbott, quando acreditamos que seria possível dar um passo para trabalhar com atividades de revitalização ou pintura, éramos barrados ou desestimulados a continuar, portanto durante o período em que o projeto estava em vigor não foi realizada nenhuma atividade relacionada.

Acredito que tudo mudaria no momento em que a Escola sentisse a necessidade de acolher novos alunos para dentro de si, forçando a mudar sua imagem externa e interna, para que esse processo se efetivasse. A mudança também deveria de vir a partir da direção da escola, sendo mais acessível, entendendo melhor as propostas provindas de fora.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MAZOYER, M. & ROUDART, L. **História das agriculturas no mundo: Do neolítico à crise contemporânea**. 1ªed. São Paulo/SP. Editora UNESP. 2008 p.1 à 569.

GADOTTI, M. **Boniteza de um sonho: Ensinar e Aprender com Sentido**. Novo Hamburgo/RS; Editora Feevale; 2003. p. 1 à 80.

SANTOS, W.L. dos. **CTS e Educação Científica desafios, tendências e resultados de pesquisa**. 1ªed. Brasília/DF; Editora UNB. p. 1 à 460.

Prefeitura Municipal de São Paulo. **Projeto Horta e Alimentação Saudável**. Portalsme. 2007. Disponível em <http://portalsme.prefeitura.sp.gov.br/Escolas/090107/Documentos/PROJETOS%20EM%20ANDAMENTO/%28Microsoft%20Word%20-%20PROJETO%20HORTA%20E%20ALIM.pdf> . Acesso em 25 jul 2014.

CEZIMBRA, E. S. A **Ecopedagogia da Terra. Agroecologia**. 2010. Disponível em <http://agroecologiacce.blogspot.com.br/p/ecopedagogia.html> . Acesso em 26 jul. 2014.

HOWTODOTHINGS/Fátima Calado. **Como iniciar um projeto de jardinagem na escola. Como fazer tudo**; 2010. Disponível em <http://www.comofazertudo.com.br/information#about-us> . Acesso em 26 jul. 2014.

Bayer/UNIGRANRIO. **Projeto escola verde: educação, saúde e meio ambiente**. UNIGRANRIO; 2012. Disponível em <http://www2.unigranrio.br/educacaobasica/produtos/ProjetoEscolaVerde-Cartilha.pdf> . Acesso em 28 jul. 2014.

FERRON, R. M. & ROTTA, S. R. **Reflorestamento**. 1ª ed., Porto Alegre/RS; Coleção SENAR – RS; 2004; p.1à 67.

### 3. INTERVÊNCÕES

#### Análise tipos de solos

**Bolsistas:**  
Bibiane Motta  
Eduardo Alberto Janner  
Letícia Rodrigues

#### CONTEXTUALIZAÇÃO

As atividades práticas sobre solos, levam aos alunos um conhecimento extra quanto ao melhor tipo de solo para plantar, ou para irrigação ou drenagem.

A observação do comportamento da água nos diferentes tipos de solos, faz com que se analise as principais características da argila, da areia e das misturas. Esta vivencia é importante para verificar como os diversos tipos de solo se comportam e como a agricultura pode se beneficiar com esse conhecimento

#### HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

Observar e caracterizar o comportamento da água nos diferentes tipos de solos argiloso, arenoso e húmifero.

#### CONHECIMENTOS MOBILIZADOS

Identificar os diferentes tipos de solos arenoso, argiloso e húmifero, como estão dispostos, qual sua formação e origem e identificar a permeabilidade de cada solo.



## MATERIAIS NECESSÁRIOS

3 garrafas pets vazias transparentes;  
3 papel filtro;  
amostras de solo arenoso, argiloso e húmico;  
bastão de vidro.

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Cada grupo receberá três amostras de solos diferentes, analise as amostras quanto a cor, textura, presença de gravetos, folhas, animais, etc.

Pegar as garrafas pet e identificá-las quanto ao tipo de solo de cada uma, e com a parte superior da garrafa fazer um corte para que fique como a forma de um funil.

Colocar o papel filtro dentro de cada funil e logo após uma amostra de solo em cada funil.

No quarto passo colocar água sobre as amostras e observar a velocidade de infiltração em cada tipo de solo.

## REGISTRO DOS RESULTADOS ALCANÇADOS

A mistura de solo mais permeável é aquela em que só tem a areia. Isso porque a areia tem grãos grandes e são bem separados, assim a água passa de forma rápida no funil com a areia. Quando fazemos o mesmo experimento com a argila, dá para ver que não passa água porque os grãos de argila são pequenos e muito juntos, por isso não é permeável. Portanto o melhor tipo de solo para plantar é aquele que não é muito permeável nem muito poroso porque consegue absorver mais água.

## AVALIAÇÃO

Como atividade avaliativa os grupos preencheram uma tabela constando os tipos solos analisados, presença ou não de matéria orgânica e velocidade de infiltração, conforme tabela abaixo, após foi realizada a discussão entre os grupos sobre os dados obtidos.

<b>Tipo de solo</b>	<b>COR</b>	<b>Presença de gravetos, animais, etc</b>	<b>Velocidade de infiltração</b>	<b>Outras anotações</b>

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Gewandszajder, Fernando. Ciências: Planeta Terra. 1ªed. São Paulo/SP: Editora Ática, 2006. 5ª série  
Pinho, R. MEC. Tipos de Solos, Banco Internacional de Objetos Educacionais, 2004. Disponível em <http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/handle/mec> Acessado em 20 de jul. de 2014

## Prática Reino Protista

### **Autores:**

Eduardo Janner  
Bibiane Motta  
Érico Fernandes  
Letícia Saldanha  
Luciana Catardo

### Plano de Intervenção

#### **CONTEXTUALIZAÇÃO:**

A célula de um protista é semelhante às células de animais e plantas, mas há particularidades. Ocorrem cílios e flagelos para a locomoção. Alguns protozoários, como amebas, têm envoltórios protetores, as tecas. Os protistas podem ainda ter adaptações de forma e estrutura de acordo com o seu modo de vida: parasita, ou de vida livre.

Protozoários são seres microscópicos, eucariontes e unicelulares. Quando dividimos os seres vivos em Animais e Vegetais, os protozoários são estudados no Reino Animal e os fitoflagelados – que são protozoários – são estudados no Reino Vegetal. Os protozoários constituem um grupo de eucariontes com cerca de 20 mil espécies.

#### **HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS:**

- \_Identificar os diferentes tipos de protozoários;
- \_Estimular e incentivar alunos e professores de ciências e biologia à inclusão e melhoria de aulas práticas em seus programas;
- \_Aprender a manusear o aparelho microscópico.

#### **CONHECIMENTOS MOBILIZADOS:**

- \_Analisar as estruturas observadas na lâmina;
- \_Observar algumas lâminas de alguns protozoários no microscópio óptico;
- \_Comparar a morfologia das estruturas observadas.

#### **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS:**

Em um primeiro momento, baseado com informações que foram desenvolvidas pela professora da turma, serão realizadas perguntas referente aos Protistas, com base nas dúvidas dos alunos, a prática que será proposta no segundo momento será aos poucos desmistificadas.

No segundo momento a turma será dividida em duplas, cada dupla terá que preparar uma lâmina contendo uma gota ou duas com a água que foi cultivada por alguns dias para criar os protozoários, após a observação as estruturas dos paramécios encontrados será desenhado e indicados as partes correspondentes.

Materiais utilizados nesta prática são:

- \_Microscópio óptico;
- \_Laminas e lamínulas;

\_Água contendo protozoários;

## **REGISTRO DA INTERVENÇÃO:**

Durante a atividade muitos alunos ficaram preocupados em manusear com o microscópio, pois a maioria deles nunca tiveram o contato com o aparelho, e não tiveram a oportunidade de participarem de atividades práticas no laboratório da escola. (ANEXO 1 e 2)

## **AValiação:**

A avaliação foi realizada com base de uma atividade proposta pelo professor da disciplina de Biologia. Foi solicitado pelas duplas de alunos um relatório referente as explicações dadas durante a prática, o relato deve conter o desenho de Protozoários, conceituando as partes dos protozoários.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

Laurence, J. **Biologia: Ensino Médio**. São Paulo - SP. 1ed. Nova Geração, 2005

# **OBSERVAÇÃO DE CÉLULAS VEGETAIS NO MICROSCÓPIO**

**Autores:**

Eduardo Janner  
Bibiane Motta  
Érico Vieira  
Leticia Saldanha  
Luciana Catardo

## **Plano da Intervenção**

### **CONTEXTUALIZAÇÃO**

Os vegetais são seres eucarióticos, possuem células com núcleo e várias organelas com funções bem definidas. A partir da observação das células de alguns vegetais, é possível trabalhar as funções de certas organelas e a sua importância para a célula e para o vegetal. A célula é a unidade básica de todos os seres vivos, existindo dois tipos de células: \_ Procarióticas - células mais simples em comparação com as células eucarióticas, unicelulares e possuem suas dimensões reduzidas. Exemplo deste tipo de célula são as Bactérias. \_ Eucarióticas - Células mais complexas. Dividem-se em dois grupos: animais e vegetais. Células eucarióticas animais e vegetais têm em comum a membrana celular, citoplasma e o núcleo, apesar de haver semelhanças, existem também diferenças. As células eucarióticas vegetais apresentam, parede celular, cloroplastos e o seu vacúolo é de maior dimensão em comparação com a célula animal. Com as folhas de *Elodea* sp. é possível fazer a observação do formato das células vegetais, e também a observação dos cloroplastos no interior das células.

### **HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS**

\_ Investigação por meio de experimento prático

### **REGISTROS**

\_ Atividades em grupo  
\_ Socialização da atividade a ser desenvolvida

### **CONHECIMENTOS MOBILIZADOS**

\_ Identificar a estrutura básica da célula vegetal

\_ Criar conceito sobre célula vegetal

## **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Materiais utilizados:

- elódea,
- cotonetes,
- conta-gotas,
- corante (lugol),
- lâminas,
- lamínulas,
- pinça,
- microscópio.

Procedimentos: - Preparação da lâmina de célula vegetal \_Com o auxílio de uma pinça, retire cuidadosamente uma folha da elódea. \_Coloque a folha sobre a lâmina. \_Coloque com o auxílio da conta –gotas, uma gota de água sobre a folha de elódea. \_Posicione a lamínula de maneira inclinada ao lado da folha. Deixe a lamínula cair sobre a folha. Isso diminui a formação de bolhas de ar, que prejudicam a visualização. \_Observar com o auxílio do microscópio os constituintes da célula vegetal e anotar os dados em ficha avaliativa fornecido pelo professor.

## **REGISTRO DA INTERVENÇÃO**

A realização de uma atividade que envolve os alunos em práticas laboratoriais, permite que o aprendizado teórico seja facilmente assimilado a partir da observação dos materiais que são estudados. A prática de observação da estrutura da célula vegetal permite obter uma melhor noção sobre a constituição das células eucarióticas e também praticar a utilização do microscópio óptico. Com a observação é possível comparar de forma grosseira o tamanho das células, algo entorno de 1mm. Com a observação da célula vegetal de uma elódea, podemos observar a parede celular, cloroplastos e o citoplasma, além de visualizar o processo chamado de ciclose que se caracteriza pelo movimento dos cloroplastos no interior da célula vegetal foliar da elódea. (ANEXO 3 e 4)

## **AVALIAÇÃO**

As avaliações serão realizadas pela professora de biologia da turma em que se aplicou a intervenção. Foram solicitados aos alunos, questões sobre a caracterização de uma célula vegetal, indicando as partes, e conceituando-as.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Laurence, J. Biologia, ensino médio, volume único, São Paulo – 2005, editora Nova Geração

## **Oficina de confecção de guirlandas ecológicas**

### **Autores:**

Eduardo Janner  
Bibiane Motta  
Érico Fernandes  
Letícia Saldanha  
Luciana Catardo

### **Plano da Intervenção**

## **CONTEXTUALIZAÇÃO**

Trazer a ideia da sustentabilidade para as escolas é algo muito significativo atualmente, pois vivemos em um mundo consumista que privilegia o comércio desenfreado em diversas datas comemorativas durante o ano. Datas comemorativas

como a carnaval, páscoa, dia das mães e dia dos pais, natal, ano novo, enfim inúmeros motivos especiais que proporcionam o consumo desenfreado de artigos que geram toneladas de lixo diariamente. Os jovens influenciados pela economia que prioriza o consumismo se veem estimulados a participarem deste consumo sem ter a noção que isto leva a um problema mundial, que se resume em como evitar este consumo, ou como contornar este problema, presando ao menos a redução do consumo e liberação de resíduo que pode agredir a natureza. Desta forma cabe as instituições de ensino, veículos de imprensa, empresas viabilizarem formas de educação que propõem reutilizar e reduzir, o consumo que na maioria dos casos é desnecessário.

## **HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS**

- \* Explicar a importância de reduzir o consumo de itens desnecessários;
- \* Comparar situações, de decomposição de materiais plásticos e materiais de composição orgânica;
- \* Explorar a capacidade de produzir artigos natalinos, utilizando materiais sustentáveis.

## **CONHECIMENTOS MOBILIZADOS**

- \* Entender que o consumo desenfreado de artigos plásticos para enfeites natalinos, gera um impacto muito grande na produção de resíduos, que geralmente são liberados e destinados inadequadamente;
- \* Construir uma guirlanda com a maioria dos materiais extraídos da natureza.

## **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

A atividade será realizada com alunos de 2º ano do ensino fundamental, em um primeiro momento será comentado a importância que as datas festivas possuem na sociedade em especial a data comemorativa de natal, falando da história de natal, o motivo que os povos passaram a comemorar esta data, e por que muitas pessoas utilizam enfeites para ornamentar suas residências nesta época do ano. Após as explicações será abordada a importância de confeccionar enfeites utilizando materiais ecologicamente corretos e também reduzir a quantidade de resíduos que eventualmente iriam ser depositados na natureza.

Em um segundo momento se realizará a construção da guirlanda de natal, que utiliza como materiais:

Cipó;  
Barba de pau ( Tillandsia usneoides);  
Flores sempre vivas (Helichrysum bracteatum);  
TNT;  
Cola;  
Tesoura;  
Grampeador.

Para construção da guirlanda, os alunos enrolam a barba de pau em volta ao cipó, que deve ficar presa nesta estrutura circular que será preparada antes, evitando o manuseio mais pesado. Após enrolar a barba de pau, coloca-se o TNT que está cortado em tiras que simulam fitas, após enrolar o TNT, se realiza a colagem das flores que recebem um pré - tratamento, evitando que fechem posteriormente.

## **REGISTRO DA INTERVENÇÃO**

O desenvolvimento da atividade foi muito proveitoso pelos alunos que

participaram da oficina de construção da guirlanda ecológica. Após as explicações sobre a importância de conservar a natureza evitando que sejam lançados resíduos poluentes, os alunos comentaram que a utilização de materiais orgânicos seria importante pois haveria uma degradação mais rápida dos resíduos. Os alunos se mostraram muito interessados na preparação das guirlandas, inclusive quando tocavam nos materiais como por exemplo a barba de pau, pois a maioria não conhecia e está planta gerava muita curiosidade entre eles.(ANEXO 5 e 6)

#### **AVALIAÇÃO:**

A produção de guirlandas despertou curiosidades por parte dos alunos que participaram da oficina, onde o principal objetivo era de construir um enfeite natalino que não agredisse muito a natureza. (ANEXO 9)

#### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

**ALENCAR**, Wânia Simões de. **O fascinante mundo do artesanato**. Centro de produções técnicas & editora. Minas Gerais – MG, set.2013. Seção Cursos de arte e artesanato. Disponível em: <http://www.cpt.com.br/cursos-arte-artesanato/artigos/o-fascinante-mundo-do-artesanato> . Acesso em: Nov. 2014

## **4. NOTÍCIA(S)**

Nos dia 24, 25 e 26 de novembro de 2014, os bolsistas do PIBID Biologia UNIPAMPA Alexia Menezes, Suelen Mattoso e Eduardo Janner e a Professora Supervisora Jaqueline Pinto participaram do VI Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão (SIEPE) realizado na cidade Bagé- RS (Figura 1).

Os bolsistas apresentaram os seguintes trabalhos:

**A importância da experimentação no processo de ensino-aprendizagem de Ciências e Biologia: Um relato de experiência** onde a bolsista Alexia Menezes relatou a importância da renovação dos métodos de ensino hoje nas escolas, pois aulas experimentais constituem uma estratégia didática que propicia o desenvolvimento de habilidades metacognitivas como compreender, discutir e avaliar o conhecimento adquirido. O educando é estimulado a pensar e confrontar o conhecimento teórico articulado com a prática experimental, e de acordo com suas necessidades, aplicar no seu cotidiano. O projeto: “Práticas de Ciências e Biologia: a importância da experimentação no processo de ensino-aprendizagem” está sendo desenvolvido por bolsistas do PIBID, Biologia/UNIPAMPA, campus São Gabriel, no decorrer do 2º semestre do presente ano letivo, na Escola Estadual de Ensino Médio João Pedro Nunes, com os alunos do Ensino Fundamental e Médio. O principal objetivo é proporcionar aos educandos espaços de experimentação para que possam testar hipóteses, questionar e chegar a conclusões por meio da análise de resultados, tornando-se assim construtores de seu próprio conhecimento, seja no ambiente de laboratório ou em sala de aula (Figura 2).

**Sexualidade em questão: falando sobre sexo na escola**, onde a bolsista Suelen Mattoso explicou a importância de se discutir a sexualidade com vistas à promoção

da Educação Sexual, mas a maioria das escolas não está preparada para trabalhar a temática da educação sexual, pois as manifestações sexuais nas escolas demonstram as dificuldades que as instituições de ensino apresentam quando tratam da temática da sexualidade em seu cotidiano. O projeto “Sexualidade em Questão: falando sobre sexo na escola” está sendo desenvolvido por bolsistas do PIBID Biologia/ UNIPAMPA, campus São Gabriel no decorrer do 2º semestre do presente ano na Escola Estadual de Ensino Médio João Pedro Nunes, com os alunos do Ensino Médio e na Escola Municipal de Ensino Fundamental Dr. Pedro Ferraz Neto, com turmas de 6º a 8º ano do Ensino Fundamental, onde o principal objetivo é promover a Educação Sexual, alertando para a importância da responsabilidade e da necessidade da prevenção de doenças sexualmente transmissíveis, como AIDS, bem como investigar como essas questões tem sido abordadas pela escola (Figura 3).

**Contribuições da educação ambiental no jardim escolar promovendo o desenvolvimento da aprendizagem, observação e pesquisa,** onde o bolsista Eduardo Janner explicou a importância da criação de um projeto que visa à implantação de um jardim em uma escola, onde grande parte da sua estrutura física é formada apenas pelo concreto, é uma maneira de potencializar a aprendizagem e interesse dos alunos pelo meio ambiente e de como devemos cuidá-lo. A educação ambiental representa uma ferramenta fundamental para estabelecer uma ligação estreita entre o ser humano e a natureza por isso este projeto tem como objetivo construir um jardim, com finalidade de buscar um espaço cuja a principal intenção é promover estudos, pesquisas e atividades sobre questões ambientais, ensinando que o cultivo de plantas segue um ciclo de vida e que seu desenvolvimento são necessárias condições propícias, construindo a noção de que o equilíbrio do ambiente é fundamental para sustentação da vida em nosso planeta. Esse projeto será executado pelos bolsistas do PIBID Biologia/ UNIPAMPA, campus São Gabriel na Escola Estadual de Ensino Médio Dr. Fernando Abbott (Figura 4). **A apresentação do trabalho recebeu premiação no VI SIEPE na categoria Ensino-Poster.**



Figura 1. Professora Supervisora Jaqueline Pinto com suas pupilas Suelen e Alexia apresentando trabalhos no VI SIEPE.

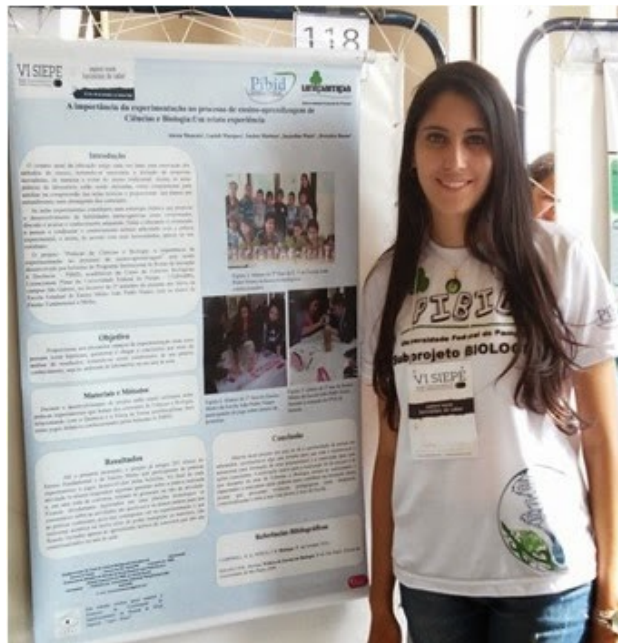


Figura 2. Bolsista Alexia apresentando o trabalho ‘A importância da experimentação no processo de ensino-aprendizagem de Ciências e Biologia: Um relato de experiência’.

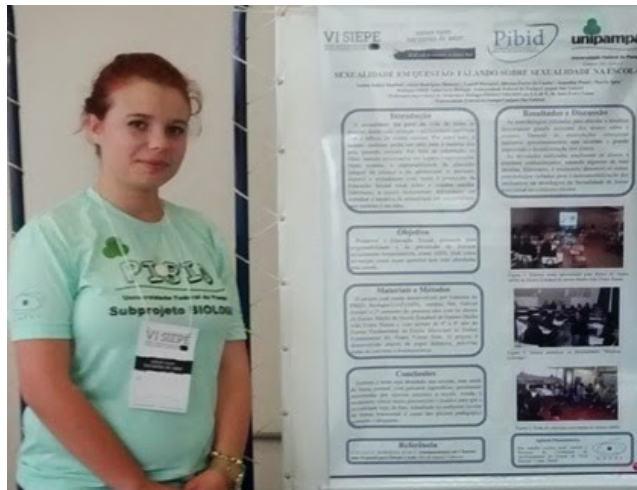


Figura 3. Bolsista Suelen apresentando o trabalho ‘Sexualidade em questão: falando sobre sexo na escola’.



Figura 4. Bolsista Eduardo apresentando o trabalho ‘Contribuições da educação ambiental no jardim escolar promovendo o desenvolvimento da aprendizagem, observação e pesquisa’.



observação e pesquisa’.

## 5. RESUMO EM EVENTOS

### **RESUMO SUBMETIDO PARA O VI SALÃO INTERNACIONAL DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**

A criação de um projeto que visa à implantação de um jardim em uma escola, onde grande parte da sua estrutura física é formada apenas pelo concreto, é uma maneira de potencializar a aprendizagem e o interesse dos alunos pelo meio ambiente e de como devemos cuidá-lo. Entende-se que, para trabalhar esta educação permanente e dinâmica, é preciso criar na escola um ambiente capaz de envolver professores, funcionários em geral e também a comunidade. Não dá para tratar só das questões de natureza como se esta estivesse desassociada da sociedade ou qualquer trabalho neste âmbito. As ações devem estar ligadas como um todo contribuindo na construção de uma sociedade preservacionista, comprometida e determinada por esse ideal.

O jardim escolar tem como foco principal integrar as diversas oportunidades e recursos de aprendizagem, gerando fonte de observação e pesquisa exigindo uma reflexão diária por parte dos alunos e os demais envolvidos. A Educação Ambiental representa uma ferramenta fundamental para estabelecer uma ligação mais estreita entre o ser humano e a natureza. Uma transformação social de caráter urgente e que busque conforme Sorrentino (2005), a superação das injustiças ambientais e sociais na humanidade.

O objetivo do projeto, é o de construir um jardim, com finalidade de buscar um espaço cuja a principal intenção é promover estudos, pesquisas e atividades sobre as questões ambientais, ensinando que o cultivo de plantas segue um ciclo de vida e que para seu desenvolvimento são necessárias condições propícias, construindo a noção de que o equilíbrio do ambiente é fundamental para a sustentação da vida em nosso planeta.

Como forma de conduzir a equipe de alunos que participarão do projeto é necessário que se realize aulas teóricas sobre plantio e cultivo de plantas ornamentais e demais conteúdos relacionados ao assunto, bem como educação ambiental e sustentabilidade. Também serão conduzidas práticas onde, os alunos irão realizar a construção de canteiros, utilizando materiais recicláveis como garrafas pet(s), pneus, entre outros itens, abordando a importância do reaproveitamento.

Como resultado esperado, será possível observar a importância que uma área verde possui dentro de um espaço de aprendizagem tornando-se um laboratório vivo que possibilita o desenvolvimento de diversas atividades pedagógicas em educação ambiental, unindo teoria e prática de forma contextualizada, auxiliando no processo de ensino-aprendizagem e estreitando relações através da promoção do trabalho coletivo e cooperação entre alunos e professores.

## 6. CONCLUSÃO

O portfólio é um dos procedimentos mais condizentes com a avaliação formativa dos acadêmicos e também com projetos cujo enfoque é organizar e criar um histórico referente a todas as atividades criadas durante o ano. Conforme (VILLAS BOAS, 2007): O portfólio tem o objetivo de vincular a avaliação ao trabalho pedagógico em que se o aluno participa da tomada de decisões, formula suas próprias ideias, faz escolhas. Desse modo, a avaliação deixa de ser classificatória, unilateral e excludente, refletindo a aprendizagem de cada aluno.

Portanto o portfólio é uma coleção de produções que os bolsistas realizam, as quais permite muitas reflexões e evidenciam suas aprendizagens. O portfólio quando inserido inicialmente gerou alguns transtornos, já que a prática é nova e evidencia buscas de informações para serem completadas, porém a partir do momento que o acadêmico cria pela primeira vez seu portfólio, isso o encoraja para a reflexão de seu trabalho, assim como sua própria auto avaliação.

## 7. ANEXOS

ANEXO 01:



ANEXO 02:



ANEXO 03:



ANEXO 04:



ANEXO 05:



ANEXO 06:



## 8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

VILLAS BOAS, Benigma Maria de Freitas. **Portfólio, avaliação e trabalho pedagógico**. 4<sup>o</sup>ed. Campinas: Papyrus, 2007