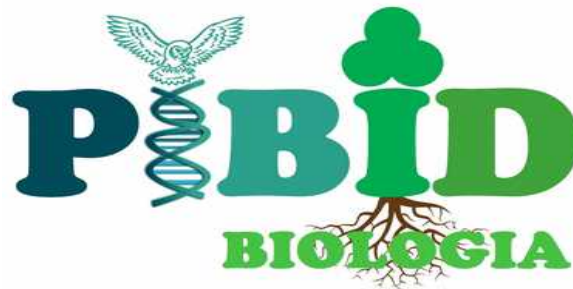


**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA  
CAMPUS SÃO GABRIEL**

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

**Subprojeto Biologia**



**Portfólio**

**ESCOLA MUNICIPAL DE ENS. MED. XV DE NOVEMBRO**

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

**Supervisora: Berenice Soares Bueno**

**Bolsista: Melania Santer**

**São Gabriel**

**2017**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA  
CAMPUS SÃO GABRIEL**

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

**Subprojeto Biologia**

**Portfólio**

**Melania Santer**

**(ESCOLA MUNICIPAL DE ENS. MED. XV DE NOVEMBRO)**

**Supervisora: Berenice Soares Bueno**

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

**Coordenadora de Gestão: Ângela Hartmann**

**Coordenador Institucional: Marcio Martins**

**São Gabriel**

**2017**

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	3
2. PROJETO.....	5
2.1 Origem da Vida, Evolução e Genética.....	5
3. PLANOS DE INTERVENÇÕES.....	9
3.1 Visita à feira de Ciências Naturais promovida pelo PetBIO. ....	9
4. NOTÍCIAS PARA O BLOG DO PROJETO PIBID BIOLOGIA UNIPAMPA.....	10
4.1 Realização do Mural da Escola Xv de Novembro.....	10
4.2 Visita à feira de Ciências Naturais promovida pelo PetBIO .....	10
5. ANEXOS.....	11
5.1 REGISTROS FOTOGRÁFICOS DAS ATIVIDADES.....	11

## 1. INTRODUÇÃO

Quando paramos para analisar o importante papel que o professor exerce como profissional da educação e os benefícios de transformação social, que seus ensinamentos oferecem, têm que se levar em consideração a grande responsabilidade político social que à na docência, sendo que os cidadãos são formados a partir de uma dimensão política, a mesma proporciona formar o senso crítico e transformador dos mesmos. O professor também é responsável pela construção da identidade pessoal, que é a base para a identidade profissional de cada indivíduo.

A educação de pessoas vem sendo cada vez mais difícil, pois envolve uma grande responsabilidade cultural, social e profissional do professor, o docente deve acarretar novos conhecimentos para poder acompanhar a evolução constante dos termos socioculturais presentes em nosso cotidiano.

O docente em seu caminho de construção profissional passa por muitas dificuldades, podendo ser sociais ou educacionais. Um dos seus grandes desafios é a grande demanda de pessoas que o mesmo terá que ensinar e suprir as necessidades educacionais sejam elas em sala de aula ou fora dela, ou seja, para o professor foram impostas demandas diferenciadas, ao qual ele necessita saber lidar com assuntos da escola onde trabalha, interagir de forma mais intensa com os interesses e pensamento dos alunos e pais, e na vida pessoal tomar decisões que ligam sua vida com o meio profissional.

Outra dificuldade que o professor enfrenta atualmente é a de dominar e compreender as novas linguagens e experiências conseguindo transmitir em forma de diálogo para seus alunos, estimulando o pensar e o criar dos mesmos, assim como também conduzi-los para um futuro promissor, longe de vícios, crimes, violência e prejuízos morais. Além disso, o professor também pode enfrentar dificuldades pessoais e morais como, por exemplo, a baixa autoestima, a própria desvalorização, o abalo na segurança e autoconfiança com relação aos conteúdos que mudam constantemente, as mudanças na relação professor-aluno e a depreciação econômica e social da profissão.

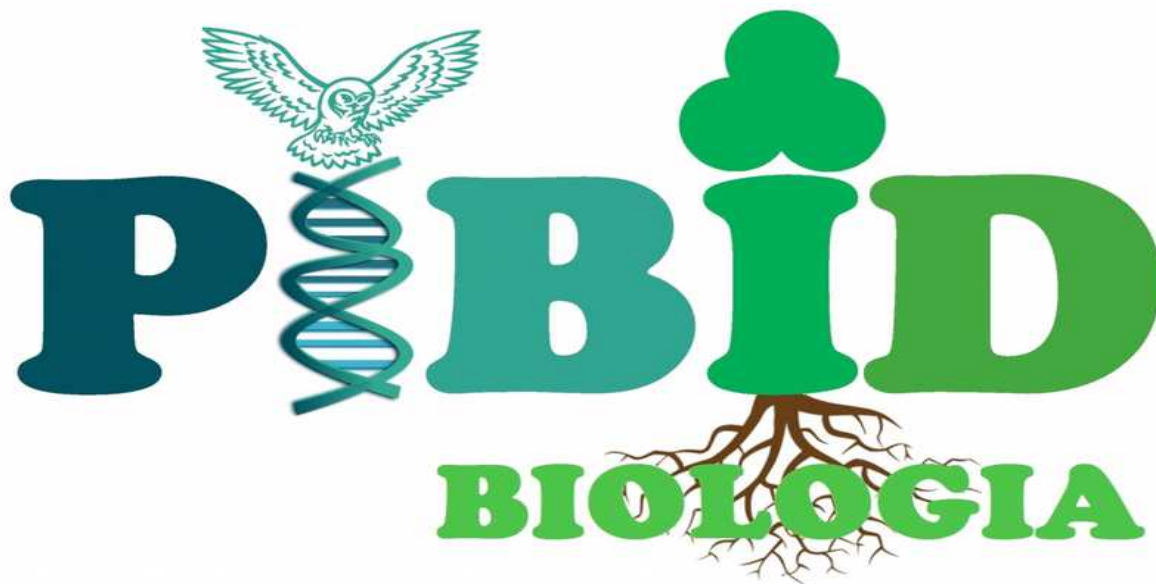
A formação inicial e o conhecimento adquirido ao longo do tempo são de principal relevância para a formação do professor, este conhecimento construído através de suas experiências em sala de aula que ao longo do tempo irão auxiliá-lo a se tornar um educador qualificado para ensinar as futuras gerações de nossa sociedade. Uma das formas de poder

adquirir determinado conhecimento se dá através da participação no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid), garantindo a interação do professor com os alunos e a comunidade.

É com estes objetivos que tenho o interesse de participar do PIBID, obtendo maiores conhecimentos e experiências na área da docência, tornando-me mais capacitada para a futura profissão de ser professora, além disso as experiências com o PIBID me oferecem um maior conhecimento pedagógico e educacional, mostrando-me desde cedo os desafios a serem vencidos e a melhor forma de ensinar.

## 2. PROJETO

# UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA CAMPUS SÃO GABRIEL



## PROJETO

**Origem da Vida, Evolução e Genética**

**Escola de Ensino Médio XV de Novembro**

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

**Supervisora: Berenice Bueno**

**Bolsistas-ID: Melania Santer**

**São Gabriel  
2017**

## INTRODUÇÃO

O ensino sobre origem da vida possibilita o aprendizado sobre história da Ciência e destaca a relevância da observação e experimentação na construção do conhecimento científico, no entanto a da origem da vida é considerada como um assunto que atravessa diferentes compreensões, tendo como principal “rival” a explicação religiosa para o surgimento da vida no planeta. Os questionamentos do ambiente escolar ocorrem, em sua grande maioria, devido a diferença do conhecimento científico e religioso, presente na sociedade atual.

Após o surgimento da vida no planeta Terra, esta precisou se desenvolver para chegar a diversidade que temos hoje, isto ocorre por um processo denominado Evolução, ao qual representa, para a Biologia, um elemento unificador através do qual muitos fatores diversos são integrados e explicados e por esta razão. Contudo, apesar de ser considerada um dos pilares da Biologia por cientistas e filósofos da ciência, a Evolução Biológica não tem merecido o mesmo status quando se trata de ensino de biologia em escolas onde, quando não é suprimida, é muito pouco abordada (PACHECO e OLIVEIRA, 1997). Em outras palavras, a Teoria da Evolução Biológica trata de como teriam ocorrido as transformações gradativas na matéria, de modo a possibilitar a vida no plano físico e dos caminhos percorridos pelos seres vivos até chegar à diversidade atual (SILVA et al., 1997).

Conforme a evolução se desenvolvia a variabilidade Genética dos seres também aumentava, pois nenhum ser é igual ao outro, tendo que a natureza tem um ciclo perfeito, em que o mesmo para se tornar ciclo se teve a necessidade de cada espécie se adaptar e se modificar geneticamente, o que vem acontecendo há bilhões de anos, onde temos os estudos que nos comprovam tais afirmações.

A Genética nos dias de hoje traz assuntos que estão sendo colocados como uma solução para a maior parte dos problemas mundiais, como por exemplo, transgenia, mapeamento e sequenciamento de genes, uso de células tronco embrionárias, clonagem, dentre outras tecnologias são alguns exemplos do avanço das pesquisas no campo da Genética. Estes avanços vêm contribuindo significativamente em áreas necessárias à sobrevivência humana, como a produção de alimentos, controle de patógenos e pragas na agricultura, otimização de diagnóstico e medidas terapêuticas de doenças, produção de medicamentos, hormônios e vacinas (BORÉM; SANTOS, 2001). Por outro lado, o avanço da ciência gerando muitas discussões sobre seus impactos e implicações de ordem religiosa, ética, política, social e filosófica.

Assim, para que possam se formar cidadãos capazes de discutir questões éticas e morais sobre as áreas da Biologia, principalmente do tema de genética, faz-se necessário oferecer o ensino destes temas de forma adequada nas escolas e, assim, promover a almejada alfabetização científica. Caberá ao professor saber utilizar-se da busca pelos conhecimentos prévios que são trazidos pelos alunos e promover o ensino significativo de conceitos tão importantes para o entendimento da biologia em sala de aula, formando cidadãos capazes de entender a ciência presente no nosso dia a dia.

A busca por inovações a fim de despertar o interesse do aluno de estudar e entender as áreas mais abstratas da biologia ressalta a importância da aplicação de métodos diferenciados de ensino para realidade dos alunos que não entendem, ou então contem ideias distorcidas sobre os assuntos de evolução e genética, assim como da origem da vida no planeta Terra, são os principais motivos que levaram ao desenvolvimento do projeto.

### **OBJETIVOS**

Como objetivo principal, visa-se proporcionar ao aluno, habilidades e competências que possam relacionar as áreas de Genética e evolução com a história do surgimento da vida, assim como possibilitar a observação, demonstração e compreensão destas áreas da ciência presentes em nossa biosfera.

### **MATERIAL E MÉTODOS**

Os métodos utilizados para alcançar o objetivo proposto, serão primeiramente fazer uma pequena explicação da forma como funcionará o projeto, descobrir quais são os interesses em estudar a origem da vida, Genética e a evolução e acompanhar com atenção a aprendizagem dos alunos, sempre buscando métodos mais aperfeiçoados para melhor absorção de conhecimento dos mesmos.

As metodologias utilizadas para realização das atividades envolvem palestras dialogadas com uso de data-show, aulas práticas em laboratório, realização de jogos didáticos e rodas de conversa; sendo feito após cada atividade um embasamento teórico sobre a atividade abordada e posteriormente serão desenvolvidos modelos e experimentos práticos.

Os métodos de registro das atividades serão baseados em registros fotográficos, relatórios de práticas e produção de desenhos.



## RESULTADOS

Espera-se com o desenvolvimento deste projeto que o ensino da vida e sua evolução no planeta, assim como o estudo da Genética se torne mais atrativo e compreensível para os alunos, motivando os mesmos a questionamentos sobre os assuntos apresentados, assim como motivar o interesse dos educandos para estes ramos da Biologia.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As considerações finais serão apresentadas ao final de cada atividade interventiva executada.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

OUVERNEY, Roberta da Rocha. LAGE, Débora de Aguiar. **A origem da vida na educação básica: uma abordagem a partir do método científico.** Pág. 1,6 e 9.

LUNA, Alexandre La. **Importância do Ensino e Aprendizagem de Genética para o Mundo Atual.** Pág. 2 e 3.

CARNEIRO, Ana Paula Netto. ROSA, Vivian Leyser da. **“Três aspectos da evolução” – concepções sobre evolução biológica em textos produzidos por professores a partir de um artigo de Stephen Jay Gould.** Pág. 1,2,3 e 4.

PACHECO, R.B.C, OLIVEIRA, D.L. **O homem Evoluiu do macaco? Equívocos e Distorções nos Livros Didáticos de Biologia.** VI EPEB. 1997.

SILVA, R. P., SANTOS, A.K.P., PIAN, M.C. **Para pensar e ensinar a teoria da Evolução.** I ENPEC. Águas de Lindóia. SP.1997.

### **3. PLANOS DE INTERVENÇÕES**

#### 3.1 Visita à feira de Ciências Naturais promovida pelo PetBIO

##### **INTERVENÇÃO**

Visita à feira de Ciências Naturais promovida pelo PetBIO

Autores: Emanuela Volpato e Melania Santer

Plano de intervenção

##### **CONTEXTUALIZAÇÃO**

O PetBio é um programa de iniciação científica que desenvolve diversos projetos nas áreas de ensino, projeto e extensão, que está presente na Unipampa. Com o desenvolvimento desses projetos eles precisam ser apresentados para a comunidade, então para que isso pudesse ocorrer, foi desenvolvido a Feira de Ciências Naturais para a apresentação dos projetos desenvolvidos pelo Petbio e também os diversos trabalhos de pesquisa que são feitos na Unipampa.

Com a oportunidade de apresentação de diversas áreas do conhecimento, com principal ênfase na Biologia, foi proposto levar os alunos do primeiro ano do ensino médio, para que tivessem acesso a esses projetos e conhecimento diferenciado.

##### **OBJETIVO**

O objetivo desta intervenção é mostrar as diversas áreas da Biologia e também desenvolver o interesse e conhecimento dos alunos sobre a ciência.

##### **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Para conseguir atingir nosso objetivo será pedido que durante a feira os alunos escolham um projeto o observem e questionem para quando ocorrer o retorno a sala de aula eles escrevam sobre o projeto que mais lhes despertou interesse e também depois ocorra um debate entre os alunos sobre a feira e os projetos escolhidos.

## **4. NOTÍCIAS PARA O BLOG DO PROJETO PIBID BIOLOGIA UNIPAMPA**

### **4.1 REALIZAÇÃO DO MURAL DA ESCOLA XV DE NOVEMBRO**

Melania Santer

No dia 02 de junho de 2017 foi realizado o mural da Escola XV de Novembro (Figura 1) pela bolsista Melania Santer e a voluntária Ana Luiza Trombini Tadielo.

A atividade teve como objetivo de chamar a atenção de todos alunos para os problemas ambientais e para a importância da preservação dos recursos naturais, que até então eram considerados, por muitos, inesgotáveis.

Devido a importância da conscientização e da dimensão do impacto gerado pelo homem, o Dia Mundial do Meio Ambiente é considerada uma data de destaque no calendário mundial. Entretanto, as ações não se dão em apenas plantar uma árvore ou separar o lixo só nesse dia, é necessário que todos tenham consciência da necessidade de mudanças imediatas nos nossos hábitos de vida diários, e isso começa desde cedo com nossas crianças e jovens.

### **4.2 VISITA À FEIRA DE CIÊNCIAS NATURAIS REALIZADA PELO PetBIO**

Emanuela Volpato e Melania Santer

No dia 23 de junho de 2017 foram encaminhados os alunos do primeiro ano do ensino médio da Escola XV de Novembro para a Feira de Ciências Naturais realizada pelo PetBIO na praça Fernando Abott (Figuras 2 e 3).

A atividade teve como objetivo incentivar o conhecimento e interesse pela ciência e também mostrar as vastas áreas da Biologia.

Os alunos foram acompanhados pelas bolsistas Emanuela e Melania, sendo levados até a praça divididos em dois grupos. Os alunos possuíam uma tarefa de escolher um projeto que mais

lhes despertasse interesse para então quando ocorresse o retorno à sala de aula eles escrevessem sobre o projeto e depois comentassem sobre ele. Por fim foi proposto um debate com os alunos sobre qual a opinião deles sobre os projetos e feira.

## 5. ANEXOS

### 5.1 REGISTROS FOTOGRÁFICOS DAS ATIVIDADES



Figura 1: Realização do Mural na Escola XV de Novembro.



Figura 2: Alunos da Escola XV de Novembro visitando a Feira.



Figura 3: Alunos da Escola XV de Novembro visitando a Feira.