

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA

CAMPUS SÃO GABRIEL



*"Ensinar não é transferir conhecimento, mas
criar as possibilidades para a sua própria
produção ou construção."*

Paulo Freire



Subprojeto Biologia



PORTFÓLIO - 2014

INSTITUTO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO MENNA BARRETO

Coordenadores: Marcia Spies e Ronaldo Erichsen

Coordenadora de Gestão: Ângela Hartmann

Coordenador Institucional: Marcio Martins

Colaboradora: Berenice Bueno

Supervisora: Andréia Suchard Pires

Bolsista ID: Bruno Montezano Ramos

São Gabriel

2015

BRUNO MONTEZANO RAMOS



PORTFÓLIO - 2014
INSTITUTO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO MENNA BARRETO

Portfólio apresentado ao subprojeto PIBID–
Biologia, UNIPAMPA *Campus* São Gabriel-RS,
como requisito das atividades realizadas durante
o ano letivo de 2014 no Instituto Estadual de
Educação Menna Barreto sob a supervisão da
professora Andréia Suchard.

São Gabriel

2015

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	3
1.1. Carta de intenção.....	3
2. DESENVOLVIMENTO ACADÊMICO.....	3
2.1. PROJETO.....	4
2.1.1. Introdução.....	4
2.1.2. Objetivos.....	7
2.1.3. Material e métodos.....	7
2.1.4. Considerações finais.....	8
2.1.5. Avaliação.....	9
2.2. INTERVENÇÃO - “DIA DO BIÓLOGO”.....	9
2.2.1. Contextualização.....	9
2.2.2. Habilidades a serem desenvolvidas.....	10
2.2.3. Conhecimentos mobilizados.....	10
2.2.4. Materiais necessários.....	10
2.2.5. Procedimentos metodológicos.....	11
2.2.6. Registro da intervenção: resultados alcançados.....	11
2.2.7. Avaliação.....	11
2.3. INTERVENÇÃO - QUAL A IMPORTÂNCIA DA SANGA DA RIVERA PARA O MUNICÍPIO DE SÃO GABRIEL?.....	12
2.3.1. Contextualização.....	12
2.3.2. Habilidades a serem desenvolvidas.....	13
2.3.3. Conhecimentos mobilizados.....	13
2.3.4. Materiais necessários.....	14
2.3.5. Procedimentos metodológicos.....	14
2.3.6. Registro da intervenção: resultados esperados.....	15
2.3.7. Avaliação.....	15
3. ANEXOS.....	16
3.1. Registro fotográfico da atividade: Dia do Biólogo.....	16
3.2. Ficha avaliativa.....	17
4. CONCLUSÃO.....	18
5. REFERÊNCIAS.....	19

1. INTRODUÇÃO

1.1. CARTA DE INTENÇÃO

Quais são suas reflexões (críticas e propositivas), para a melhoria da educação básica?

A educação planetária, onde a universalização da educação básica é o ideal, tem sofrido grandes problemas perante a política e a sociedade, necessitando urgentemente de melhorias. A desvalorização dos professores, a falta de comprometimento do governo com a infraestrutura das escolas, a implantação de projetos sem o monitoramento do governo federal e a inacessibilidade das comunidades à educação são alguns fatos que desaceleram o processo de desenvolvimento da educação básica. Como estudante do Curso de Ciências Biológicas - Licenciatura Plena obtive a oportunidade de vivenciar realidades de algumas escolas de ensino público do Município de São Gabriel, detectando a falta de inclusão social entre os alunos e a privatização da cultura e aprendizado implantado nas escolas, restringindo o acesso da educação para a sociedade.

A rede de ensino necessita de professores inovadores que lutem pela educação transformadora e que mesmo desmotivados não percam a vontade de ensinar e aprender com os alunos, tendo como objetivo a garantia de uma educação de qualidade para as futuras gerações. O papel da escola e do professor é preparar o indivíduo para a sociedade, tornando sua vivência no ambiente escolar uma experiência única e transformadora, pois cada aluno possui uma habilidade diferente, a fim de desenvolvê-la no decorrer de sua formação.

Portanto, o apoio do governo é fundamental para a qualificação dos professores e melhorias escolares, incentivando a educação e por consequência a política, cultura e a sociedade. Somente assim não seremos mais reprimidos por um sistema que ainda possui resquícios da ditadura, havendo espaço para aulas expositivas e interdisciplinares, com novas metodologias de ensino-aprendizagem.

2. DESENVOLVIMENTO ACADÊMICO

2.1. PROJETO

A ARTE COMO INSTRUMENTO MEDIADOR ENTRE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E AS AÇÕES ANTROPOLÓGICAS.

2.1.1. INTRODUÇÃO

A degradação ambiental que tem sido verificada nas cidades é fruto de seu crescimento vertiginoso (Jacobi, 1998). O qual desencadeia uma série de consequências como

exemplo, a falta de infraestrutura básica de saneamento, ocupação das áreas de várzea e de mananciais, a destruição das matas ciliares dos córregos urbanos, o acúmulo de material reciclável e seu descarte. O homem, por suas ações, deixou de realizar a tarefa básica e essencial de sua existência: cuidar da Terra. Deixou de se pautar pela “Ética do Cuidado” (BOFF, 1999; 2003), pelos princípios da vida, e hoje, grandes esforços têm sido feitos por aqueles que já compreendem a delicada situação socioambiental do nosso planeta. No pragmático texto de Leonardo Boff, é possível refletir a austeridade da falta da “*Ética do Cuidado*” em nosso cotidiano:

Aqui está, eu creio, uma base radicada sobre algo fundamental: o afeto profundo que se revela na dimensão humana do cuidado. O cuidado é uma atitude amorosa para com a vida, protege a vida, quer expandir a vida. E toda vida precisa de cuidado. (...) hoje, o mundo é atravessado por uma grande falta de cuidado em todos os aspectos. (...) É preciso elaborar uma ética do cuidado, que funciona como um consenso mínimo, a partir do qual todos possamos nos amparar e desenvolver uma atitude cuidadosa, protetora e amorosa para com a realidade (BOFF, 2003).

A Política Nacional de Educação Ambiental, regida pela Lei n. 9.795 de 27 de abril de 1999 e coordenada por órgãos vinculados aos Ministérios do Meio Ambiente e da Educação, aborda princípios gerais de direito da cidadania à educação para a proteção do meio ambiente, bem como as condições para o desenvolvimento de programas de educação ambiental e acesso aos necessários recursos governamentais.

A Educação Ambiental tem o desafio de favorecer o desenvolvimento de novos compromissos, conceitos, crenças e comportamentos individuais e coletivos (CARNIATTO, 2007), colocando-se numa posição contrária ao modelo vigente de desenvolvimento econômico. Hodiernamente pode ser trabalhada como sendo um tema transversal, englobando-se em várias áreas do conhecimento e disciplinas como previsto na (LDB) Lei de Diretrizes e Bases, Lei n. 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Um dos fundamentos da proposta de Educação Ambiental atual está expresso na definição do conceito de transdisciplinaridade. Segundo Nicolescu (1997), “a transdisciplinaridade diz respeito ao que se encontra entre as disciplinas, através das disciplinas e para além de toda a disciplina”. Além disso, para Theophilo (2007), uma das propostas da transdisciplinaridade “é o rompimento da dicotomia entre sujeito e objeto” reafirmando que este conceito vai além do que chamamos disciplina, que é a memória do conhecimento. A educação ambiental, por sua vez, preza por uma abordagem holística, como explica Dias (2000) “uma abordagem integral, considerando todos os aspectos da vida, compreendendo a complexidade do próprio ambiente e das suas interdependências ecológicas, políticas, econômicas e sociais”, procurando desenvolver um processo crítico transformador que auxilia o homem em sua coexistência com o ambiente. As

crianças, adolescentes e jovens do século XXI precisam acompanhar o processo constante de mudanças culturais que estão ocorrendo, se adaptando a novas situações, tecnologias, ambientes e ideias, para isso é necessário que aprendam comunicar-se usando palavras, números e imagens. Na sociedade moderna, é fundamental a capacidade de descrever, analisar e comparar fatos e situações, logo, compreender o entorno social é saber explicar acontecimentos do ambiente onde estamos inseridos, atuando como cidadãos na busca de respostas que solucionem as problemáticas socioambientais dos arredores.

A arte é considerada uma ferramenta essencial na construção e disseminação da cultura em relação à educação ambiental no ambiente escolar, já que este potencial de interação torna-se evidente através da variada aplicação de práticas artísticas. Segundo Canudo (1911) a arte é a ciência que estuda os movimentos artísticos, analisando a vertente social, política e religiosa da época que é estudada. Em sua obra “Manifesto das Sete Artes” ele organiza por meio de enumerações algumas formas de artes, que de acordo com a evolução da tecnologia, foram sendo aprimoradas e posteriormente incluídas outras formas expressivas. Sendo elas, respectivamente: música, dança/coreografia/movimento, pintura, escultura, teatro/representação, literatura, cinema, fotografia, histórias em quadrinhos, jogos de computador e de vídeo e arte digital.

Na medida em que a arte atua como parceira da educação ambiental transitando no âmbito da conscientização e aprendizagem do aluno, garante mudanças conceituais e práticas, percebendo e codificando as questões sociais e ambientais numa educação voltada para a cidadania, com a perspectiva de que haja mudança de valores. Quando os alunos realizam processos como elaborar, organizar e construir operações ligadas a sistemas mentais e intuitivos, indispensáveis tanto à arte quanto à ciência, tornam-se eternos pesquisadores da vida. Contribuindo para este raciocínio, Sato (2001) alega que:

A natureza nunca pode ser separada de alguém que a percebe, ela nunca pode existir efetivamente em si porque suas articulações são as mesmas de nossa existência e porque ela se estabelece no fim de um olhar ou ao término de uma exploração sensorial que a investe de humanidade.

Como preconiza os fundamentos da educação ambiental, para que os alunos tenham a oportunidade de contribuir com a sociedade ao mesmo tempo em que desenvolvam habilidades por meio das atividades criativas, faz-se necessário estimular suas possibilidades de múltiplas combinações de ideias, emoções e produções nas diversas áreas. Desse modo, há possibilidade da transformação da informação em conhecimento. Esta relação é preferida como forma de aprendizado pelos (PCNs) Parâmetros Curriculares Nacionais, publicados pelo

MEC em 1997, que recomenda a utilização das diferentes linguagens por meio da arte, bem como interpretar e usufruir das produções culturais.

Para muitos professores o ensino de Ciências nas escolas brasileiras possui diversas dificuldades que atrapalham o desenvolvimento dos estudantes. Segundo AQUINO e BORGES (2009), os estudantes não conseguem compreender e relacionar os conteúdos vistos em sala de aula com o cotidiano por vários fatores. Sendo que, a metodologia, a formação do professor e a sua formação continuada têm uma forte influência para que o profissional tenha sucesso na etapa de ensino-aprendizagem de seus alunos. Outro aspecto de dificuldade encontrada pelo professor no ensino de ciências é a interdisciplinaridade, pois o professor não é preparado na universidade para trabalhar com disciplinas que diferem da que ele leciona, gerando um desconforto e insegurança no momento de trabalhar outros conteúdos. Aliás, a indisciplina e a falta de interesse dos alunos somados a todos esses fatores resultam na falta de compreensão e consciência perante as problemáticas que ocorrem no ambiente que os cercam.

Por meio do Levantamento Socioambiental, foi possível conhecer a realidade social e a relação entre os alunos, traçando um perfil dos jovens e adultos do Instituto Menna Barreto. Diante disso, detectou-se a necessidade de abordar o conhecimento relacionado a demonstrações práticas que ofereçam aos alunos um aprendizado mais dinâmico, proficiente e perdurável que demonstre aspectos da dinâmica: homem-sociedade-natureza, suas interações e consequências. Na instituição foram observadas grandes potencialidades, como o audiovisual, o pavilhão, o pátio e os laboratórios de ciências e informática. Essas aptidões disponibilizadas pela instituição facilitam a execução das atividades propostas no presente projeto. Os espaços e recursos tecnológicos permitem ao aluno a exploração de diversos ambientes, estimulando sua capacidade crítica na relação entre as atividades de música, teatro, cinema, fotografia e filmagens/vídeos e a educação ambiental.

A abordagem de Edgar Morin em seu livro: *A CABEÇA BEM-FEITA* permite defender que não há como construir conhecimentos nos dias atuais separando cada tema em caixinhas fragmentadas. Para ele, o conhecimento precisa ser edificado sobre uma perspectiva educativa que inclua e incentive a busca criativa do professor e do estudante a horizontes de múltiplas análises, onde disciplinas, temas e áreas sejam confrontados e discutidos dando origem a diversas interpretações do mundo.

Sendo assim, a elaboração do projeto foi essencial para a construção da identidade docente do licenciando. Visto que por meio dele conseguiu-se refletir sobre as observações realizadas na escola, facilitando no planejamento das ações didáticas para a obtenção de uma

postura de compromisso frente aos alunos, dando ênfase na sistematização dos procedimentos que seguem essas ações em busca dos objetivos a serem alcançados.

2.1.2. OBJETIVOS

- Oferecer a comunidade escolar reflexões a respeito das problemáticas do planeta;
- Reconhecer o que é a educação ambiental;
- Influenciar os alunos a terem autonomia e criatividade nas diferentes atividades que serão executadas;
- Demonstrar a importância da arte como artifício de sensibilização e conscientização dos alunos;
- Estimular atitudes cotidianas concretas de preservação do meio ambiente, utilizando nesse contexto a arte nas suas mais diversas manifestações;
- Instruir na aquisição de novos hábitos com relação ao ambiente;

2.1.3. MATERIAL E MÉTODOS

Tendo-se definido o objeto e os objetivos do projeto, parte-se em busca dos meios de como alcançar estes objetivos. A escolha do caminho a ser percorrido durante a investigação não é aleatória, mas deve levar em consideração alguns aspectos essenciais, como aqueles discutidos por MACIEL (1999, p.15): a especificidade da problemática a ser investigada, a habilidade do pesquisador, os recursos disponíveis e principalmente os pressupostos teóricos que sustentam a pesquisa. Neste projeto será abordado o método progressista e libertador de Paulo Freire para trabalhar os diversos temas, sistematizado e dividido em três momentos: Investigação Temática, baseado na realidade social da comunidade; Tematização, em que realizaremos a codificação e decodificação dos temas buscando o seu significado social, ou seja, a consciência do vivido; Problematização, onde iremos propor soluções para diminuir os impactos ambientais estudados e analisados e por fim a contextualização, que consiste em interligar a nossa proposta com o resgate de informações das pessoas.

Para isso, a etnografia nos ensina como ir a campo e a pesquisa-ação como trabalhar com a demanda que surge neste trabalho através das coletas de dados que podem incluir entrevistas, fotografias, desenhos e extratos de vários tipos de documentos (LUDKE e ANDRÉ, 1986, p.12). GODOY aponta que “quando nossa preocupação for à compreensão da teia de relações sociais e culturais que se estabelecem no interior de organizações, os

trabalhos qualitativos podem oferecer interessantes e relevantes dados” (1995b, p.63). Diante da necessidade de ferramentas didáticas que favoreçam uma compreensão mais ampla do mundo pela sociedade e a construção do caráter crítico, o projeto, adota metodologias alternativas que superam algumas dificuldades e barreiras que podem advir da deficiência de uma formação educacional tradicional.

Então, através de planos de intervenções serão detalhadas as atividades desenvolvidas nas variadas áreas da arte, como a música em forma de paródias, a dança e o teatro por meio de representações que expressam ações de conscientização ambiental e também o teatro de bonecos, que abordará temas de literatura envolvendo uma nova forma de obter conhecimento, a fim de contribuir para a conscientização ambiental. Além disso, visando a construção de vídeos e maquetes, a fotografia e a filmagem de áreas degradadas no município de São Gabriel, são ferramentas fundamentais para estimular o posicionamento crítico dos alunos. Dessa maneira, todos estes instrumentos mediadores possuem por intuito buscar soluções que minimizem os impactos antropológicos, tornando o processo de conscientização, uma educação ambiental crítica e não superficial.

2.1.4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A formação de bons cidadãos tem início pela educação, só assim poderemos almejar um país mais justo com pessoas conscientes e preocupadas com as questões relacionadas ao meio ambiente e conservação do espaço onde vivem. Pressupondo a detecção de dificuldades na execução de trabalhos em educação ambiental, faz-se necessário a utilização de metodologias e procedimentos didáticos interdisciplinares que sejam interligados a arte e tecnologia, promovendo a sensibilização, processo inicial, que desencadeia a conscientização de cada indivíduo. Corrobora-se esta ideia com os quatro pilares da educação: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver e aprender a ser.

Os pilares foram criados pelo órgão das Nações Unidas para a Educação, UNESCO, contribuindo para o projeto de maneira eficaz, onde o debate, a reflexão e a compreensão da comunidade escolar sobre os processos da gestão ambiental pública e educação ambiental, são fundamentais para oportunizar os alunos a tornarem-se sujeitos ativos no processo da produção do conteúdo, contribuindo para a formação de indivíduos mais críticos frente às manipulações das informações. Assim, para alcançarmos no futuro melhores condições de

vida é preciso que as mudanças comecem a ocorrer agora, devido ao já avançado processo de degradação ambiental causado pelo homem.

2.1.5. AVALIAÇÃO

A avaliação ocorrerá mediante a participação e interesse dos alunos nas intervenções que serão executadas no decorrer do projeto. Ainda que, as habilidades e competências desenvolvidas sobre as questões ambientais são itens chave para a avaliação dos alunos e exercício da cidadania.

2.2. INTERVENÇÃO

“DIA DO BIÓLOGO”

Autor: Bruno Montezano Ramos

PLANO DA INTERVENÇÃO

2.2.1. CONTEXTUALIZAÇÃO

A Universidade Federal do Pampa - UNIPAMPA faz parte do programa de expansão das universidades federais no Brasil, pois foi implantada com intuito de desenvolver a metade sul do Rio Grande do Sul. A universidade possui diversos cursos de graduação, tanto bacharelado quanto licenciatura, dentre eles encontra-se o curso de Ciências Biológicas, que é muito amplo e de extrema importância para o desenvolvimento do município de São Gabriel. Dentro do campus existem espaços que permitem o melhor convívio entre os acadêmicos, além de mobilizações sociais que contribuem para formação de pensamentos críticos diante os problemas da Universidade e da comunidade geral.

O curso de Ciências Biológicas possui vasto campo de atuação, conforme o interesse dos alunos, variando da pesquisa com células-tronco ao trabalho ambiental. A carreira do biólogo é abrangente e promissora, em razão, especialmente, da crescente preocupação, em nível mundial, com o meio ambiente. A atuação desse profissional é ainda fundamental na descoberta de aplicações de organismos na medicina, no desenvolvimento de medicamentos e na indústria, em áreas de fabricação de bebidas e de alimentos. A universidade Federal do

Pampa oferece o curso de licenciatura plena em Ciências Biológicas, onde o profissional mais especificamente é preparado para o magistério, fornecendo ferramentas que lhe garantem ensinar a teoria e a prática das Ciências Biológicas e ao mesmo tempo propicia a formação de profissionais capazes de atuar na pesquisa. Ainda que, é ofertado o curso de bacharelado, preparando o profissional para se especializar em qualquer área da biologia, ele vai oferecer uma formação geral para o futuro biólogo, com o enfoque científico.

Assim, é fundamental que o dia do biólogo seja sempre lembrado, pois a Universidade Federal do Pampa- campus São Gabriel prepara seus acadêmicos da graduação em Ciências Biológicas como cidadãos conscientes e qualifica-os para a luta pela conservação e preservação do planeta, disseminando os conhecimentos adquiridos por meio de monitorias, projetos e participação em cursos e eventos.

2.2.2. HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

- Conscientizar-se que a biologia é de suma importância para o desenvolvimento humano e influencia diretamente em nossas tomadas de decisões;
- Optar pela Universidade Federal do município, bem como usufruir dos cursos de graduação e dos serviços gerados pelo campus, contribuindo para minimização da evasão de alunos;
- Disseminar informações a respeito da Universidade Federal do Pampa e sobre o Curso de Ciências Biológicas.

2.2.3. CONHECIMENTOS MOBILIZADOS

- Compreender que o ensino de Ciências é indispensável para a formação dos alunos, tornando-os cidadãos mais críticos, aptos para construir o próprio conhecimento, capazes de questionar o mundo;
- Reconhecer que as pesquisas científicas e educacionais no âmbito regional são fundamentais para o desenvolvimento social e econômico do município;

2.2.4. MATERIAIS NECESSÁRIOS

- Data-show;
- Microfone;
- Caixa amplificadora;
- Classes e cadeiras;

- Modelos didáticos de zoologia e botânica;
- Espécimes de animais e plantas.

2.2.5. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

No dia 4 de setembro, em comemoração ao dia do biólogo o grupo PIBID Subprojeto Biologia, realizou uma palestra no pavilhão da escola, para o Ensino Médio Politécnico e Curso Normal. No primeiro momento da palestra foi explicado o que é a Universidade Federal do Pampa, bem como serviços disponibilizados pelo campus São Gabriel. No decorrer, foram apresentadas as áreas de atuação do biólogo, as vivências estabelecidas ao longo da graduação dos acadêmicos de biologia, os benefícios e as oportunidades geradas pela Unipampa, assim como os outros cursos disponíveis no campus de São Gabriel. Além disso, houve o relato de acadêmicos convidados para o esclarecimento de algumas dúvidas em relação a projetos de extensão e programas implantados pelo governo dentro da Universidade.

Logo após, a palestra foi aberta para questionamentos, onde os alunos se mostraram interessados em diversos assuntos. Para finalizar a intervenção foi montada uma exposição com amostras das diferentes áreas de Ciências, incluindo modelos didáticos da licenciatura e cartilhas explicativas sobre os cursos do campus São Gabriel da Universidade Federal do Pampa.

2.2.6. REGISTRO DA INTERVENÇÃO: RESULTADOS ALCANÇADOS

Os alunos dos anos finais se mostraram interessados pelas diferentes áreas de Ciências, porém os outros estavam inquietos e não participavam dos questionamentos propostos. Além disso, a supervisora manteve-se atenta durante toda palestra, intervindo no comportamento de muitos alunos. Assim, de modo geral, obtivemos um ótimo resultado, estimulando-os a conhecerem o campus da Unipampa e se possível ingressarem como acadêmicos na Universidade.

OBS: As fotos registradas dessa intervenção estão disponíveis em anexo.

2.2.7. AVALIAÇÃO

A avaliação realizar-se-á baseada no horizonte de um processo contínuo, sistemático e cumulativo, onde a influência da educação para mobilidade social, no ensino superior, é merecedora de destaque oferecendo a realização pessoal do cidadão. A participação e o interesse pelo tema serão considerados fundamentais, e, portanto, deve ocorrer no ensino de Ciências, uma democratização, visando o desenvolvendo do aluno numa série de competências, preparando-o para entender e transformar o mundo em que vive.

2.3 INTERVENÇÃO

QUAL A IMPORTÂNCIA DA SANGA DA RIVERA PARA O MUNICÍPIO DE SÃO GABRIEL?

Autor: Bruno Montezano Ramos

PLANO DA INTERVENÇÃO

2.3.1. CONTEXTUALIZAÇÃO

A Educação Ambiental é indispensável na evolução educacional da sociedade que esta se adaptando a nova realidade mundial, pedindo um comprometimento com o crescimento sustentável, sempre preservando os recursos naturais. Segundo Vilmar Berna (2004, p.18):

O ensino sobre o meio ambiente deve contribuir principalmente para o exercício da cidadania, estimulando a ação transformadora além de buscar aprofundar os conhecimentos sobre as questões ambientais de melhores tecnologias, estimular a mudança de comportamento e a construção de novos valores éticos menos antropocêntricos.

O crescimento da área urbana contribui para degradação ambiental, a qual desencadeia uma série de consequências, como falta de infraestrutura básica de saneamento, ocupação das áreas de várzea e de mananciais e a destruição das matas ciliares dos córregos urbanos.

O levantamento socioeconômico e ambiental da Sanga da Rivera, localizada na área urbana de São Gabriel- RS, parte do pressuposto que o referido córrego enfrenta problemas na ordem ambiental e social, assim há necessidade em estudá-lo. Dessa forma, será realizada a caracterização da área de maneira a pontuar ao longo do percurso, possíveis problemas resultantes dos processos de ocupação humana, fazendo-se um diagnóstico de atividade de

campo que privilegiou atividades ambientais que serão desenvolvidas no Instituto de Educação Menna Barreto. Freire dá sua efetiva contribuição para a formação de uma sociedade democrática ao construir um projeto educacional radicalmente democrático e libertador. Assim sendo, seu projeto educacional sempre contemplou essa prática, construindo sua teoria do conhecimento com base no respeito pelo educando, na conquista da autonomia e na dialogicidade enquanto princípios metodológicos. A proposta de Freire parte do estudo da realidade e a organização dos dados. Nesse processo surgem os temas geradores, extraídos da problematização da prática de vida dos educandos, pois o importante não é transmitir conteúdos específicos, mas despertar uma nova forma de relação com a experiência vivida do aluno. Conhecê-los enquanto indivíduos inseridos num contexto social de onde deverá sair o "conteúdo" a ser trabalhado. Tendo em vista tal problemática, faz-se imprescindível um gerenciamento ambiental que contemple não somente os aspectos ambientais, mas também os sociais, econômicos e os políticos, através do desenvolvimento das pesquisas e dos projetos. A formação de bons cidadãos tem início pela educação, só assim poderemos almejar um país mais justo com pessoas conscientes e preocupadas com as questões relacionadas ao meio ambiente e conservação do espaço onde vive. Assim, para alcançarmos no futuro melhores condições de vida é preciso que as mudanças comecem a ocorrer agora, devido ao já avançado estado de degradação ambiental que o homem produziu.

2.3.2. HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

- Conscientização ambiental na comunidade, destacando que o meio ambiente ecologicamente equilibrado é direito e dever dos poderes públicos e da coletividade;
- Analisar e observar com critérios o aspecto socioeconômico ambiental dos moradores que habitam as margens deste córrego;
- Avaliar as problemáticas ambientais que afetam a Sanga da Rivera;
- Fazer registro das observações;
- Representar por meio da arte as problemáticas encontradas na sanga.

2.3.3. CONHECIMENTOS MOBILIZADOS

- Identificar o conhecimento atual, básico e transdisciplinar sobre a realidade da Sanga da Rivera em seus diferentes aspectos;

- Reconhecer informações embasadas na forma da legislação ambiental que desenvolvam a consciência crítica-reflexiva sobre as questões ambientais no âmbito municipal;
- Compreender como consciência "crítica" a capacidade de captar a gênese e a evolução dos problemas ambientais.

2.3.4. MATERIAIS NECESSÁRIOS

- Câmera digital;
- Laboratório de informática (computadores);
- Microscópio óptico;
- Placa de petri;
- Pipeta;
- Papel pardo;
- Cartolina;
- Pincel atômico;
- Isopor;
- Tinta;
- Pincel;
- Caixas de leite, remédio, fósforo;
- Caixa de palito;
- Objetos que representem a realidade local.

2.3.5. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O método empregado é o progressista e libertador de Paulo Freire sistematizado e dividido em três momentos: investigação temática, baseado na realidade social da comunidade; tematização, em que realizaremos a codificação e decodificação do tema (Sanga da Rivera) buscando o seu significado social, ou seja, a consciência do vivido e por fim a problematização, onde iremos propor soluções para diminuir os impactos ambientais da Sanga da Rivera. Primeiramente, por meio de uma palestra, serão abordados assuntos a partir do seguinte tema: impactos ambientais e os problemas vigentes causadores da degradação ambiental. Discutindo alguns exemplos de alterações ambientais de grandes proporções, haverá uma roda de leitura a respeito do texto: *Água no Brasil: excesso, escassez e problemas crescentes*.

Após o embasamento teórico, será estudada a área em questão, Sanga da Rivera, através de uma saída de campo para buscar os dados diretamente no local, observar a realidade da comunidade e por meio de perguntas a respeito do tema, fazer um levantamento dos problemas ambientais encontrados. Por intermédio de registros fotográficos, os alunos elaborarão slides que demonstrem a atual situação local, além da apresentação de soluções para os problemas que atingem a sanga (será estudado como elaborar apresentação no Microsoft PowerPoint). Será realizada a coleta de uma amostra de água da Sanga da Rivera afim de, trabalhar a questão dos microrganismos com o auxílio do microscópio óptico, sintetizando em forma de cartazes os conteúdos estudados. Desse modo, os alunos e os professores irão construir maquetes que retratam o ambiente em estudo, sintetizando os impactos ambientais e os problemas enfrentados pela comunidade.

Assim, já serão capazes de disseminar os conhecimentos relacionados às problemáticas ambientais que abrangem os bairros aos arredores da escola, para isso haverá uma exposição dos trabalhos desenvolvidos no pavilhão da escola durante.

2.3.6. REGISTRO DA INTERVENÇÃO: RESULTADOS ESPERADOS

Almeja-se que o levantamento de dados, as informações e as características sobre as condições ambientais do córrego Sanga da Rivera, contribua para o crescimento dos alunos como cidadãos. E que a análise socioeconômica da população que habita o local e sua interface com o ambiente natural sensibilize a comunidade escolar, estimulando a formulação de questionamentos sobre a canalização da sanga e ideias para amenizar os impactos.

Através de ações educativas, como a realização do plantio de mudas nativas e mutirão de limpeza, visando os problemas ambientais encontrados, podem contribuir significativamente para minimizar os impactos. Além disso, partindo do pressuposto que há pouco registro fotográfico do local nas décadas passadas, pode-se inferir que é necessário um maior registro fotográfico do córrego, contribuindo para o registro histórico do local.

OBS: As fotos registradas estarão disponíveis em anexo, após a execução desta intervenção.

2.3.7. AVALIAÇÃO

·
A avaliação será baseada no horizonte de um processo contínuo, sistemático e cumulativo. Para tanto, serão considerados três indicadores para o acompanhamento do processo.

- Participação e interesse pelo tema em estudo;
- Realização das atividades propostas com empenho;
- Ficha avaliativa (anexo 4.2).

3. ANEXOS

3.1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DA ATIVIDADE: DIA DO BIÓLOGO



Figura 1 e 2. Modelos didáticos que representam as práticas desenvolvidas pelo curso de ciências biológicas – licenciatura plena. E cartilhas sobre os cursos existentes no campus – São Gabriel.



Figura 3 e 4. Espécimes de invertebrados e vertebrados, demonstrando a diversidade estudada nos componentes curriculares de Zoologia.

--	--	--	--	--	--

OBSERVAÇÕES: _____

4. CONCLUSÃO

Apesar de alguns obstáculos que impossibilitaram a aplicação do projeto, espera-se essencialmente, que no respectivo ano letivo as intervenções já elaboradas, porém não executadas, expressem um bom resultado. O presente projeto é de grande valia para estimular os alunos a desenvolverem a melhor relação entre os colegas e com os professores, aprendendo a trabalhar em grupo. De acordo com o perfil dos alunos e das intervenções desenvolvidas junto aos outros pibidianos no decorrer do ano letivo de 2014, evidencia-se a importância de atividades que estimulem o processo de educação ambiental por meio da arte, assim é fundamental o estudo de temas transversais que desenvolvam a capacidade crítica através de ferramentas artísticas.

Acredita-se que os trabalhos de artes relacionados com a educação ambiental sejam necessários em toda rede de ensino, pois as atividades que serão propostas estão embasadas numa educação progressista-libertadora. Através da elaboração do portfólio pode-se obter uma visão ampla do projeto, bem como seus principais objetivos, os resultados alcançados e esperados, avaliando sua continuidade no decorrer do ano.

Então, assumindo como desafio a funcionalidade do projeto em uma nova escola, assumi-se um horizonte sistêmico e contínuo que permita uma melhor análise de qual público alvo se trabalhar. Faz-se necessário a aplicação de intervenções nos diversos anos de ensino, para conhecer qual o perfil dos alunos, a fim de formar cidadãos detectando e suprimindo necessidades culturais e como essas atividades influenciam as ações do cotidiano dos indivíduos em formação.

5. REFERÊNCIAS

ARAÚJO, W. S., Cristina, *et al.* **Estudo de caso sobre os níveis de impactos ambientais ocorridos no córrego Água Fria.** Net. Disponível em < <http://www.catolica-to.edu.br>>. Acesso em 10 de novembro de 2014.

AQUINO, S.; BORGES, M. C. J. **O ensino de Ciências e a importância da metodologia para a aprendizagem.** Uma experiência vivida estágio na cidade de Fortim. In Simpósio de Pesquisa, 1., 2009. Aracati – CE. Anais... Aracati – CE: 2009. Disponível em: <<http://www.fvj.br/publicacoes/CIENCIAS.pdf>> Acesso em: 21 de setembro de 2014.

BERNA, Vilmar. **Como fazer educação ambiental.** 2. ed. São Paulo: Paulus, 2004.

CARNIATTO, Irene. **Subsídios para um processo de gestão de recursos hídricos e educação ambiental nas sub-bacias Xaxim e Santa Rosa, Bacia Hidrográfica Paraná III.** Tese (Doutor em Ciências Florestais) - Setor de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Paraná, 2007. Net. Disponível em < www.floresta.ufpr.br/pos-graduacao/defesas/pdf_dr/.../t234_0255-D.pdf>. Acesso em 10 de novembro 2014.

BEINICÁ, E., *et al.* Indicativos para a elaboração de uma proposta pedagógica. *Espaço Pedagógico*, Passo Fundo, v. 1, n. 1, p. 13-33, dez. 1994.

BOFF, L. **Saber Cuidar: ética do humano – compaixão pela terra.** Petrópolis: Vozes, 1999.

BOFF, L. **A Ética e a Formação de Valores na Sociedade.** Palestra proferida em 12 de junho de 2003, na Conferência Nacional 2003 — Empresas e Responsabilidade Social, promovida pelo Instituto Ethos, em São Paulo.

BRASIL. Política Nacional de Educação Ambiental. Lei nº LEI Nº 9.795, de 27 de Abril de 1999. Disponível em < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm> acesso em 10 de setembro de 2014.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1997.126p.

BRASIL. Diretrizes e Bases. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm> acesso em 12 de setembro.

CARNIATTO, I. **Subsídios para um Processo de Gestão de Recursos Hídricos e Educação Ambiental nas Sub-bacias Xaxim e Santa Rosa, Bacia Hidrográfica Paraná III.** Tese (Doutorado) - Doutora em Ciências Florestais do Programa de Pós-Graduação em **CANUDO, R. Gabriele d'Annunzio et son théâtre. Paris, 1911.** Engenharia Florestal, Setor de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Paraná. CURITIBA, 2007.

DA COSTA, A. C. G. **Mundo jovem.** Grupo de jovens. Disponível em <<http://www.mundojovem.com.br/grupo-jovens/o-jovem-e-as-exigencias-do-seculo-21>> acesso em 12 de setembro de 2014.

DIAS, G. F., **Educação ambiental: princípios e práticas**, 6ªed. São Paulo: Gaia, 2000.

DESLANDES, S. F. A construção do projeto de pesquisa. In: MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade.** 23. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994. p. 31-50.

FEITOSA, S., C. **O método Paulo Freire.** Net. Disponível em <https://coralx.ufsm.br/regina/METODO_PAULO_FREIRE.doc>. Acesso em 09 de novembro de 2014.

GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de Administração de Empresas.** São Paulo, v. 35, p. 57-63, 1995b.

IVANISSEVICH, A. (Org.). REVISTA DA SBPC. Ciência Hoje: Água no Brasil: excesso, escassez e problemas crescentes, v. 53, n. 315, jun. 2014.

JACOBI, P. **Interdisciplinaridade e meio ambiente**. Debates socioambientais, São Paulo, n.10, p. 3-3, 1998.

LÜDKE, M. e ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MC CLOUD, S. **Desvendando os quadrinhos**. São Paulo: Ed. Makron Books, 2004.

MORIN, E. **A Cabeça bem-feita**. 8ª Edição, editora bertrand brasil ltda, Rj, 2003.

MACIEL, M. I. E. **A pesquisa-ação e Habermans: um novo paradigma**. Belo Horizonte: Una Editoria. 1999.

NICOLESCU, B. **“A evolução transdisciplinar da Universidade, condição para o desenvolvimento sustentável”**. Responsabilidade das Universidades para com a sociedade- International Association of Universities- Quarta Conferência Trimestral, Chulalongkorn University, Tailândia, de 12 a 14 de novembro de 1997.

PORTAL BRASIL. **Educação**. Disponível em <<http://www.brasil.gov.br/educacao/2014/06/projeto-sobre-educacao-ambiental-utiliza-ferramentas-digitais>> acesso em 10 de setembro de 2014.

RIO GRANDE DO SUL. Conselho Regional de Biologia – 3ª região. **CRBio-03**. Disponível em: <<http://www.crbio03.gov.br/webste/home/index.php>> acesso em 12 de setembro de 2014.

REVISTA GUIA DO ESTUDANTE. Biologia saiba tudo sobre a matéria. Editora: Abril S.A. Disponível em: <<http://guiadoestudante.abril.com.br/biologia/>> acesso em 12 de setembro de 2014.

REVISTA GUIA DO ESTUDANTE. Ciências Biológicas. Editora: Abril S.A. Disponível em: <<http://guiadoestudante.abril.com.br/profissoes/meio-ambiente-ciencias-agrarias/ciencias-biologicas-684548.shtml>> acesso em 13 de setembro de 2014.

SÓ BIOLOGIA. **A Teoria de Darwin**. Disponível em: <<http://www.sobiologia.com.br/conteudos/Seresvivos/Ciencias/bioselecaonatural2.php>> acesso em 13 de setembro de 2014.

SIGNIFICADO DA ARTE. **O que é Arte**. Disponível em <<http://www.significados.com.br/arte/>> acesso em 12 de setembro de 2014.

SATO, M. *et al.* “Rede de Educação Ambiental: Um Desejo Amazônico”. In: **A contribuição da Educação Ambiental a Esperança de Pandora**. Orgs: José Eduardo dos Santos e Michele Sato. São Carlos: Rima, 2001. 569 – 593p.

THEOPHILO, R. **A transdisciplinaridade e a modernidade**. Instituto Brasileiro de Estudos Sociais – IBES. Disponível em <<http://www.sociologia.org.br/tex/ap40.htm>> acesso em 10 de setembro de 2014.

[THE SPIRIT, DE FRANK MILLER: A opção estética e o domínio técnico na transcrição fílmica da obra de Will Eisner](#). [S.l.]: Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação, 2010. p. 5.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA. Campus São Gabriel. **Graduação**. Disponível em: <http://porteiros.unipampa.edu.br/saogabriel/index.php?option=com_content&view=article&id=665&Itemid=68> acesso em 3 de setembro de 2014.