

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – SETOR LITORAL
PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL COM ÊNFASE EM
ESPAÇOS EDUCADORES SUSTENTÁVEIS**

JASON NUNES DE MELO

**UM OLHAR SOBRE A METAMORFOSE DO ESPAÇO, ALÉM DOS
MUROS DO COLÉGIO: CONCEPÇÕES E PRÁTICAS CAMINHOS PARA
EDUCAÇÃO AMBIENTAL.**

Matinhos, PR

Junho 2014

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – SETOR LITORAL
PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL COM ÊNFASE EM
EDUCADORES SUSTENTÁVEIS**

JASON NUNES DE MELO

**UM OLHAR SOBRE A METAMORFOSE DO ESPAÇO, ALÉM DOS MUROS DO
COLÉGIO: CONCEPÇÕES E PRÁTICAS CAMINHOS PARA EDUCAÇÃO
AMBIENTAL.**

Relatório de projeto de intervenção apresentado ao programa de pós-graduação em Educação Ambiental com Ênfase em Espaços Educadores sustentáveis da UFPR-Universidade Federal do Paraná, Setor litoral, como requisito parcial para a obtenção do título de especialista em Educação Ambiental.

Professora orientadora: Neusa Tauscheck

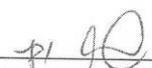
Matinhos, PR

Junho 2014

PARECER DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Os membros da Banca Examinadora designada pela Orientadora, Professora Mestre **NEUZA MARIA TAUSCHECK**, realizaram em 27/06/2014 a avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) da estudante **JASON NUNES DE MELO**, sob o título "**UM OLHAR SOBRE A METAMORFOSE DO ESPAÇO, ALÉM DOS MUROS DO COLÉGIO: CONCEPÇÕES E PRÁTICAS CAMINHOS PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL**", para obtenção do Título de *Especialista em Educação Ambiental com ênfase em espaços Educadores Sustentáveis* pela Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral, tendo a estudante recebido conceito "**APL**".

Matinhos, 27 de junho de 2014.


Profª Msc. **NEUZA MARIA TAUSCHECK**


Esp. **JOÃO RAEEL DERON**


JASON NUNES DE MELO
Estudante

Conceitos de aprovação
APL = Aprendizagem Plena
AS = Aprendizagem Suficiente

Conceitos de reprovação
APS = Aprendizagem Parcialmente Suficiente
AI = Aprendizagem Insuficiente

DEDICATÓRIA

Jussara (in memoriam)

“Não basta saber ler que Eva viu a uva. É preciso compreender qual posição que a Eva ocupa no seu contexto social, quem trabalha para produzir a uva e quem lucra com esse trabalho” (Paulo Freire) Jussara (in memoriam) Tenho certeza, que muitos estão colhendo e vão continuar a lucra com á força dos teus pensamentos, que foram verbalizados e escritos. Você continua nas minhas lembranças. Partiste muito cedo, como alguém que não queria viajar, mas ás impossibilidades, pelas condições adversas, foste levada, ainda contra a tua vontade, deixando-nos, a saudade e um grande legado para a comunidade empírica e acadêmica. Obrigado pelos seus ensinamentos e exemplos: Por despertar em mim o desejo de aprender, com suas críticas e sugestões, que me apontava o caminho para construção do saber e reaprender, construir e desconstruir a cada dia.

AGRADECIMENTOS

O “Deus Eterno”, que me proporcionou descobrir novas habilidades e aprendizagens no campo da educação; permitindo-me, caminhar sobre as orientações dos meus metres e doutores, (as). Não vou mencionar nomes, mas saibam que vocês são grandes incentivadores. Que ao longo do curso, vocês compartilharam seus saberes comigo. Cada professor (a) é merecedor do primeiro lugar; pela sua individualidade e particularidade no campo dos saberes, que vinheira somar entre outros saberes, para juntos construirmos esse projeto. Para isto vocês me hipotecaram. Deixo a minha eterna gratidão e levo o carinho de todos vocês que foram para comigo excelentíssimos educadores.

Ao professor Valdo José Cavallet, diretor da UFPR LITORAL e toda sua equipe, que juntos, vêm trabalhando na construção de uma educação emancipadora em Matinhos.

De forma mais familiar, quero deixar registrado meus agradecimentos à minha brilhante orientadora Neusa Tauscheck; Pelas críticas e sugestões, convivência, apoio e sua atenção carinhosamente, com este projeto. Até por que, ao longo da caminhada avistei pedras, mas “Ela”, sempre as tirava do caminho, facilitando assim minha caminhada, para que pudéssemos chegar com a realização desse projeto, e sobre tudo, pela sua generosidade, com que me orientou. Muito obrigado Neusa.

Sou grato aos meus pais pelo amor que sempre demonstraram em todos os momentos e situações. À minha querida esposa, Maria Célia pela compreensão, dedicação e paciência, que foram fundamentais para elaboração deste trabalho. Aos meus filhos: Paulo, Patrícia, Jason Junior, e Jéssyka. Que são os meus pilares, fontes das minhas espições.

A direção do colégio Estadual Porto Seguro, na pessoa do Lourival e Leila e o secretário Renan e todos os profissionais da secretária e os agentes que continuam a nos apoiar, seja com gesto, atitude ou palavras e aos queridos professores e professoras da instituição, pelo apoio e confiança. Aos colegas de turma, meus amigos que direta ou indiretamente me ajudaram. As pessoas que conviveram comigo durante esta longa jornada, obrigado a todos vocês.

EPÍGRAFE

"Há homens que lutam um dia e são bons, há outros que lutam um ano e são melhores, há os que lutam muitos anos e são muito bons. Mas há os que lutam toda a vida e estes são imprescindíveis".

Bertold Brecht:

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 01: - Localização do município de Paranaguá.....	16
FIGURA 02: - Localização e descrição da área de estudo.....	17
FIGURA 03: - A metamorfose do espaço.....	19
FIGURA 04: - A transformação do espaço.....	20
FIGURA 05: - Lousa digital.....	21
FIGURA 06: - Descarte de lixo em um lote, ao lado do colégio.....	21
FIGURA 07: - Espaço educativo sustentável Prof. Lourival Merino Cordão.....	25
FIGURA 08: - Lixo em torno do colégio.....	26
FIGURA 09: - Agente de transformação.....	27
FIGURA 10: - Canal retilíneo.....	30
FIGURA 11: - Pesquisa em torno do canal.....	31
FIGURA 12: - O desaguar do canal no Rio da Vila.....	32
FIGURA 13: - Aula em campo.....	34
FIGURA 14: - Conhecendo os impactos ambientais	35
FIGURA 15: - A localização da Unidade Floresta do Palmito.....	36
FIGURA 16: - Unidade de Conservação Floresta do Palmito.....	38
FIGURA 17: - Aula dentro da unidade de conservação.....	39
FIGURA 18: - A localização e a caracterização do Rio da Vila.....	47
FIGURA 19: -Um olhar sobre a poluição do Rio da Vila.....	50
FIGURA 20: - Lançamento de esgoto doméstico no Rio da Vila.....	51
FIGURA 21: - Lixo nas margens do Rio da Vila.....	53
FIGURA 22: - Águas poluídas.....	54

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

COHAPAR - Companhia de Habitação do Paraná.

FUNDEPAR - Fundação Educacional do Paraná

IFPR – Instituto Federal do Paraná

IAP – Instituto Ambiental do Paraná

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ONG -- Organização não-Governamental

PPP – Projeto Político Pedagógico

SEED – Secretaria de Estado de Educação

SEMA – Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos

UC – Unidade de Conservação

UFPR – Universidade Federal do Paraná

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

RESUMO

1. Apresentação.....	12
1.1 - Objetivos.....	14
1.1.1 – Objetivo geral	
1.1.2 – Objetivos específicos	
1.2 - Justificativa.....	15
1.2.1 – Fundamentação teórica e metodológica	16

CAPÍTULO I

1. - LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PARANAGUÁ.....	17
1.1. - A localização e descrição da área de pesquisa.....	18
1.2 – Espaço geográfico.....	19
1.3 - A metamorfose do espaço.....	20
1.4 - A transformação do espaço.....	21
1.5 – Lousa digital um recurso didático pedagógico na educação ambiental.....	22
1.21 - Descartes de lixo em um lote vazio ao lado do colégio.....	23
1.2.2 – Espaço educativo sustentável prof. Lourival Merino Cordão.....	26
1.2.3 – Lixo em torno do Colégio Estadual.....	27
1.2.4 – Agente de transformação.....	28
1.2.5 – Um olhar sobre a metamorfose do espaço	29
1.3.1 – Canal retilíneo.....	31
1.3.2 – Pesquisa em torno do canal.....	32

CAPÍTULO II

2. - O DESAGUAR DO CANAL NO RIO DA VILA.....	33
2.1 – Educação Ambiental além dos muros do colégio	34
2.2. – Aula em campo.....	35
2.3 – Conhecendo os impactos ambientais.....	36
2.4 - A localização da Unidade Floresta do Palmito	37
2.5 – Unidade de Conservação Floresta do Palmito	39
2.6 – Aula dentro da unidade de conservação.....	40

CAPÍTULO III

3. - DESENVOLVIMENTO SUSTETÁVEL.....	42
3.1 – Educação Ambiental.....	44
3.2 - A localização e caracterização do Rio da Vila	48
3.3. – Um olhar soube a poluição do Rio da Vila	51
3.4 – Lançamento de esgoto doméstico no Rio da Vila	52
3.5 – Lixo nas margens do Rio da Vila	54
3.6 – Águas poluídas.....	55

CAPÍTULO IV

4. DISCUSSÃO.....	56
4.1. - CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	60
4.2. - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	62

ANEXOS.....	64
--------------------	-----------

RESUMO

O trabalho apresenta a construção de um projeto de intervenção ambiental, dentro do município de Paranaguá. Tendo com princípio da Educação Ambiental, o estudo do lugar, optamos pelo uso da Aula de Campo {Santos 2002}. Utilizando-se, dos objetivos propostos, que possuem como premissa, sensibilizar a comunidade e os alunos, *o projeto está construído teoricamente em três propostas: A preservação do Rio da Vila, Unidade de Conservação da Floresta Palmital e a construção de um espaço educativo sustentável na Escola Estadual Porto Seguro - Paranaguá.* O Rio da Vila tem sua nascente na Mata Atlântica, dentro dos espaços físicos/geográfico do município de Paranaguá. Ao conhecermos o Rio da Vila, não tivemos uma boa percepção (LEFF, 2001), devido às características físicas e químicas da sua água. Após as discursões em sala de aula, sobre a agressão que esse rio vem sofrendo com lançamento de esgoto doméstico sem nenhum tratamento, surgiu aos alunos e a comunidade escolar, alguns questionamentos: Como será que os moradores percebem o Rio da Vila? Como um rio poluído interfere na qualidade de vida desses moradores? A Floresta Palmital é uma Unidade de conservação, localizada nos remanescentes da Mata Atlântica da planície costeira do Paraná. Criou-se possibilidade de levarmos os alunos a conhecerem na prática, o que seria uma unidade de conservação. Os alunos tiveram a oportunidade, para ver e ouvir, sobre a importância de preservarmos essa unidade. Por fim, os trabalhos desenvolvidos neste Projeto de Intervenção resultaram em várias ações realizadas e outras que estão por se construir, após a descoberta de uma área pertencente à Escola Porto Seguro. O grande destaque para o futuro aproveitamento deste espaço descoberto será a construção de um espaço educativo sustentável. A proposta foi aceita, pela direção, equipe pedagógica e corpo docente juntamente com secretário que elaborou a documentação. O processo de diálogo foi estabelecido em 2014 com o Núcleo Regional de Educação em Paranaguá órgão gestor que iniciou os trâmites legais.

Palavra chave. Educação Ambiental, Intervenção ambiental, Preservação dos recursos naturais.

1. APRESENTAÇÃO

Este projeto de intervenção é fruto de uma pesquisa desenvolvida dentro de um curso de especialização em Educação Ambiental, com ênfase em espaços educadores sustentáveis, onde teve como campo de pesquisa, o bairro Porto Seguro; situado no município de Paranaguá. Buscou-se, levantar as informações que possivelmente possam esclarecer os aspectos referentes à transformação do espaço geográfico, no bairro. Para melhor desenvolvimento dessa pesquisa, foi necessário conciliar as aulas teóricas, com as aulas práticas, “aula em campo”.

Criando possibilidade para o aluno, desenvolver um olhar crítico, sobre a metamorfose do espaço, além dos muros do colégio. Onde se buscou identificar, a ocupação do solo e as transformações ocorridas na região. Das aulas em campo, surgem os relatos, sobre os inúmeros impactos ambientais que foram identificados pelos alunos. Exemplo; o desmatamento da mata ciliar, córregos assoreados, lixo, lançamento de esgoto doméstico, sem nenhum tratamento no rio da Vila, crescimento demográfico, migrações, ocupação irregulares.

São problemas de ordens sociais, que geram inúmeros impactos ambientais na região, decorrentes das ações antrópicas. A partir dos questionamentos, das críticas e das sugestões, dos educandos, nasce a ideia fazermos uma pesquisa com mais profundidade, através das interações das aulas teóricas e aulas práticas, ministradas em campo. Sendo assim, buscou-se, a realização desse trabalho, para atender os requisitos solicitados dentro de um curso de especialização em Educação.

Ambiental, ministrado pela Universidade Federal do Paraná Campus Litoral.

Onde começamos, a fazermos os primeiros reconhecimentos e os registros fotográficos, dos problemas ambientais locais, por meio das aulas em campo; possibilitando ao aluno, oportunidade de vivenciar os impactos no ambiente. Optou-se, por trabalhar com vários registros fotográficos, com objetivo de ilustrar os textos produzidos e possibilitando uma melhor compreensão dos saberes ambientais em questão. Vejamos [FERRARA, 1999, p. 267]. “O uso da fotografia como instrumento de pesquisa na percepção ambiental é a sua dimensão

imagética, representativa. “Isso se explica logicamente: Se a percepção ambiental tem como signo a informação capaz de orientar ações e condutas.” Com as ilustrações fotográficas, o leitor tem uma compreensão imagética do assunto em discussão.

Para o melhor entendimento do tema proposto, o trabalho se estrutura em quatro capítulos: Primeiro, inicia-se com a localização do município seguida da caracterização da área de estudo, por meio de figuras, que ilustram as mudanças ocorridas na região, com o uso e a ocupação do solo; gerando uma metamorfose no espaço. Onde se trabalhou juntamente com os alunos, algumas ações educativas; sobre o compromisso e a responsabilidade sobre a preservação do meio ambiente. Onde surge o tema do projeto de intervenção ambiental, com a primeira proposta: Espaço educativo sustentável.

No segundo capítulo: Trabalha-se, o conceito sobre educação ambiental além dos muros do colégio. Abordaremos a importância das aulas em campo; os impactos ambientais. Para isso, foi trabalhada a necessidade de preservarmos a Floresta do Palmito, que vem sendo discutido como um ponto chave desse projeto de intervenção no trabalho. No desenvolvimento abordaremos a problemática ambiental, como a perda da vegetação nativa, a corrente migratória; lixo, a mata ciliar e a poluição do Rio da Vila a importância de preservarmos a unidade de conservação Floresta do Palmito.

O terceiro capítulo: Citaremos alguns conceitos, sobre o desenvolvimento Sustentável. Os questionamentos sobre a importância de preservarmos o Rio da Vila, contra as agressões: Temos o Rio da Vila como um dos fatores primordiais nas discussões do projeto de intervenção. O último capítulo, traz uma síntese com as considerações finais e algumas propostas, que serão apresentadas na discussão.

Que traz uma promessa de construção, para um espaço educativo sustentável que é fruto de uma pesquisa que tem o tema: Um olhar sobre a metamorfose do espaço, além dos muros do colégio; Com aulas práticas; provocando uma leitura da realidade local, para construirmos um projeto de intervenção ambiental. Por fim, segue as referências bibliográficas e o anexo.

OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

Desenvolver um projeto de intervenção ambiental além dos muros do colégio, com aulas práticas; possibilitando ao aluno e comunidade o entendimento sobre a importância de preservarmos os recursos naturais da região.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS;

A partir do objetivo geral, foram elaborados os seguintes objetivos específicos:

- 1 - Leva o aluno através de aulas práticas a observar e compreender a metamorfose do espaço e os impactos ambientais na região.
- 2 – Construir um projeto de intervenção; buscando orientar aluno e comunidade sobre a importância de preservarmos os recursos naturais.
- 3 - Discutir o Projeto Político pedagógico do Colégio Estadual Porto Seguro, a partir do projeto de intervenção ambiental apresentando-lhes novas propostas.

JUSTIFICATIVA

Para buscar respostas ao objetivo proposto desse estudo e unificar a visão teórica com a realidade; tonou-se necessário, desenvolver um trabalho de pesquisa no bairro Porto Seguro, que tem como prioridade o caráter informativo sobre a importância de preservarmos o rio da vila e a Unidade de Conservação Floresta do Palmito. Possibilitando ao aluno, as oportunidades de fazer, a ligação dos conteúdos teóricos, com a praticidade; para conhecer a realidade local, através das aulas em campo. Onde o aluno observa, questiona e começa a entender a metamorfose do espaço geográfico.

Propondo ações que possam sensibilizar alunos e professores, e a comunidade local, sobre os impactos ambientais, advindo do processo de urbanização. Diante dos problemas locais, houve necessidade de desenvolvermos um projeto de intervenção ambiental. Para isso, levamos os alunos a vivenciar o descaso, com os recursos hídricos, onde é visível esgoto, domésticos sendo lançado sem nenhum tratamento no rio da vila, poluindo suas águas, gerando um forte impacto ambiental na região; é importante, que o aluno entenda que essa prática é ilegal e que juntos temos que encontrar respostas, para amenizar essa situação.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E METODOLOGIA:

A Metodologia utilizada para construção desse projeto de intervenção ambiental consiste em observações in loco, aula em campo, entrevista com moradores da região, trabalhadores da construção civil, comerciante, professores e alunos da rede Municipal, Estadual e Federal com o objetivo de alcançar maiores número possível de informações referentes à metamorfose do espaço geográfico, decorrido do processo de urbanização. Para localizar a área de estudo foi utilizadas figuras e imagens de satélites, com o propósito de obter o registro de situações locais. A concepção do projeto inclui o reconhecimento da área geográfica com a escolha da metodologia adequada.

A pesquisa tem o caráter qualitativo, constituiu-se a partir da vivência e observação das aulas em campo no cotidiano, juntamente com alunos e comunidade. A revisão bibliográfica deste estudo será apresentada através de tópicos considerados relevantes à compreensão do objeto de estudo, com a finalidade de oferecer um referencial teórico para subsidiar tanto a análise quanto as conclusões do trabalho. Na coleta de dados foi necessário levar os alunos a vivenciar e identificar vários impactos ambientais, ainda para aquisição de maiores informações foi feito inúmeros registros fotográficos.

CAPÍTULO I

1. LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PARANAGUÁ.

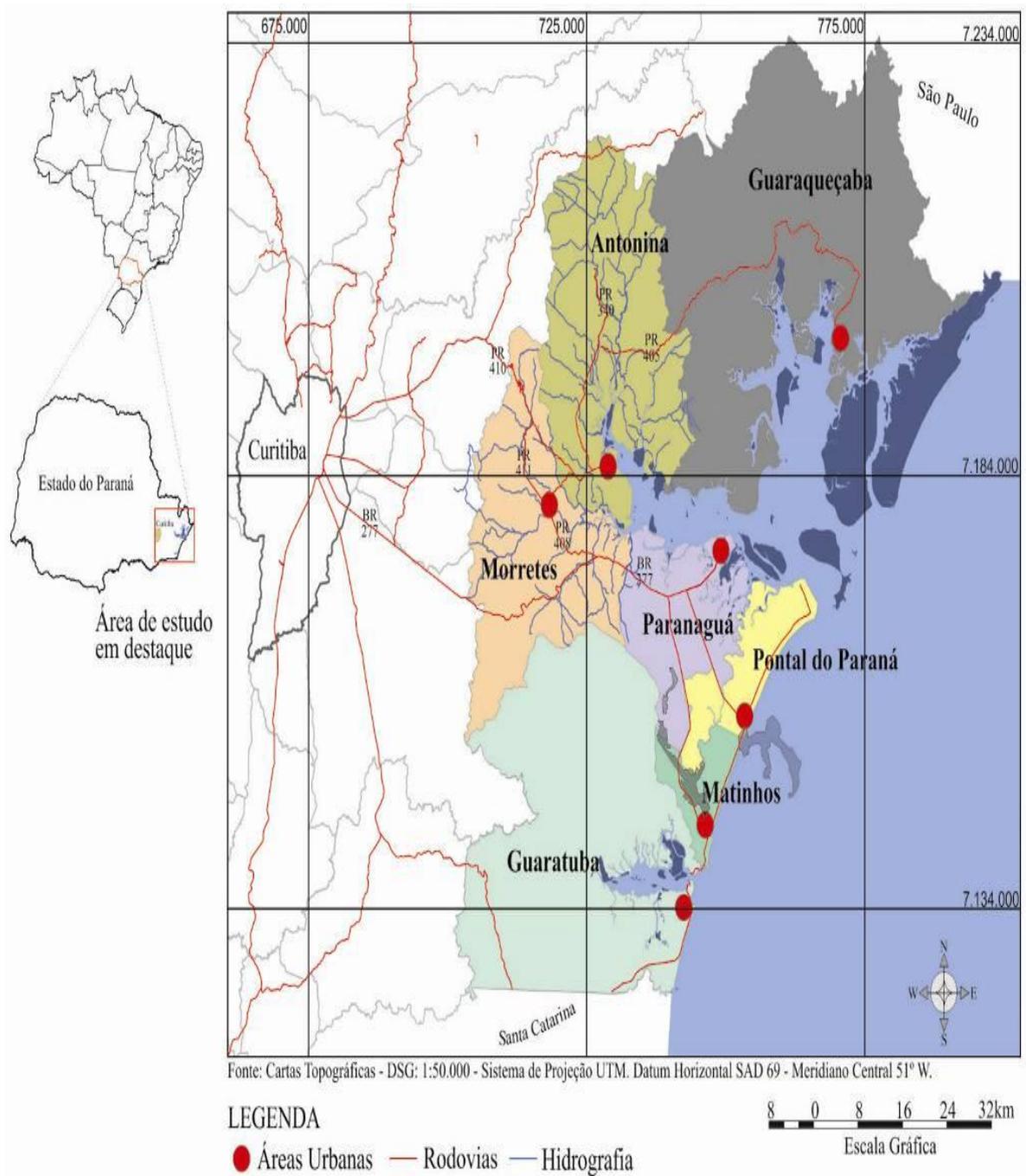


FIGURA 01. FONTE: CONSELHO DO LITORAL [SEMA 2003]

1.1 IMAGENS SATÉLITE DO BAIRRO PORTO SEGURO



FIGURA – 02 LOCALIZAÇÃO E DESCRIÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO.

FONTE: GOOGLE EARTH [2014]

A área de estudo está situada no município de Paranaguá, Litoral Sul do Estado do Paraná, sul do Brasil, entre os paralelos 25°34'19 e 25°36'38 de latitude Sul, e os meridianos 48°33'20 e 48°35'33 de longitude Oeste. Tendo como acesso a rodovia PR 407, na região.

1.2 ESPAÇO GEOGRÁFICO

Na busca de um conceito para espaço e paisagem, recorre-se a Milton Santos [1994 p.26] onde diz que: “o espaço deve ser considerado como um conjunto indissociável de que participam de um lado, certo arranjo de objetos geográficos, objetos naturais e objetos sociais, e, de outro, a vida que os preenche e os anima, ou seja, a sociedade em movimento”.

O espaço é concebido como o que há de envolvente, é base para as produções dos homens, mas é também resultado da ação humana. Para Santos [2002], o espaço é o objeto da Geografia, é ponto de partida, mas deve ser também ponto de chegada de uma pesquisa. [Santos 1988 p.26]

Segundo Santos “a paisagem é diferente do espaço. A primeira é a materialização de um instante da sociedade. Seria, numa comparação ousada, a realidade de homens fixos, parados como numa fotografia. O espaço resulta do casamento da sociedade com a paisagem. O espaço contém o movimento”.

A explicação de Milton Santos é fundamental para esse assunto da transformação do espaço, pois ele “confronta” as duas definições para o entendimento de que a paisagem serve como uma etapa da pesquisa, onde devemos aprender o movimento que produz o espaço. [Santos 1988, p. 72].

Para melhor entendimento do assunto buscamos em Correa – 2003 o conceito sobre o espaço urbano. No ponto de vista de Correa “A organização espacial é o resultado do trabalho humano acumulado ao longo do tempo no capital, também é realizado através da ação do estado capitalista e quer dizer que o capital e seu Estado são os agentes da organização do espaço”. [Correa 2003, p 60, 61].

Pesquisar sobre a transformação do espaço fora dos muros do colégio, para o professor permite que ele seja capaz de lançar-se, em busca de novos horizontes, que confirmam ou refutam as hipóteses que, inicialmente, eram apenas pressupostos.

1.3 A METAMORFOSE DO ESPAÇO DO ESPAÇO



FIGURA 03 – FONTE: JASON NUNES [2012]

As figuras confirmam os fatos, que houve um desmatamento na região, na busca de transformar o espaço para implantação de novas residências; Em frente o colégio. Foi uma aula em campo, onde se observa a metamorfose, que é a transformação do espaço geográfico. Os alunos falando com os engenheiros da obra, buscando maiores informações sobre o desmatamento, que vem gerando os impactos ambientais na região. O objetivo dessa aula é possibilitar ao aluno um espaço para discutir as mudanças ocorridas no bairro, para que entenda as razões que vêm causando essa metamorfose.

É preciso que o aluno entenda que todos devem cuidar, preservar, defender o meio ambiente como um bem precioso, com tendência de escassez dos recursos naturais. Onde encontramos em Reigota [2004, p.9]. Não se trata de garantir a preservação de determinadas espécies animais e vegetais e dos recursos naturais, embora essas questões sejam importantes. O que deve ser considerado prioritariamente são as relações econômicas e culturais entre a humanidade e natureza e entre os homens.

1.4 A TRANSFORMAÇÃO DO ESPAÇO



FIGURA 04 – FONTE: JASON NUNES [2012]

Nas figuras observa-se a retirada da cobertura vegetal, onde o homem precisa fazer as interações de forma inteligente. A degradação ambiental é justificada legalmente, seu objetivo é a realização dos projetos de habitacionais. Onde é necessário aprendemos sobre o desenvolvimento de forma sustentável, lembrando que o homem é da natureza e a natureza não é do homem.

Os agentes da construção civil continuam trabalhando, construindo diversas casas que fazem parte do Projeto Morar Bem. O espaço é o *local* da reprodução das relações sociais. Para Santos “O espaço não é nem a soma nem a síntese das percepções individuais. Sendo um produto, isto é, um resultado da produção, o espaço é um objeto social como qualquer outro. [Santos 2002, p161]”.

1.5 LOUSADIGITAL UM RECURSO DIDÁTICO PEDAGÓGICO NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL.



FIGURA – 05 FONTES: GOOGLE EARTH (2014) E JASON NUNES [2014]

As figuras apresentadas é parte de uma aula, dentro dos espaços físicos do colégio, onde estamos se utilizando de uma lousa digital, juntamente com as imagens de satélites; possibilitando ao aluno, uma maior compreensão do espaço geográfico, local, que iremos conhecer através da aula em campo. Esse recurso vem sendo uma ferramenta extraordinária á se trabalhar a Educação Ambiental.

Falar sobre educação, com um novo contexto adaptado à realidade local, exemplificando aos problemas municipais, nacionais e globais. Vejamos em Reigota [2004, p.25] diz que: A educação ambiental, como perspectiva educativa, pode estar presente em todas as disciplinas, quando analisa temas que permitem enfocar as relações entre a humanidade e o meio natural, e as relações sociais, sem deixar de lado as suas especificidades. [SANTOS, 2006, p. 225] afirma: “(...) um ambiente virtual é um espaço fecundo de significação onde seres humanos e objetos técnicos interagem potencializando assim a construção de conhecimentos”

1.2 DESCARTE DE LIXO EM UM LOTE VAZIO, AO LADO DO COLÉGIO.



FIGURA 06 – FONTE: JASON NUNES [2014].

A figura 01 mostra o terreno baldio ao lado do colégio estadual Porto Seguro. Figura 02, 03, 04 tem a intenção de denunciar o descaso da população sobre o destino do lixo, aonde os moradores vêm se utilizando de um terreno do para depósito e descarte do lixo. Essa prática é inaceitável, além de está denigrando o bairro, vem disseminando um foco de doenças, pela presença de roedores e outras espécies. Essa atitude mostra o desconhecimento total, com os bons costumes e a política da boa vizinhança.

Para tratarmos desse problema, recorreremos à legislação federal Lei 10.253. Estatuto da Cidade artigo (182, 183,) que diz, que todo lote tem que ter uma função social. Situações, que julgamos ser, impacto ambiental são constrangedoras, para os alunos, que fizeram vários registros fotográficos resultado do início das aulas em campo. Na aula seguinte, começamos provocando os alunos, dizendo-lhes que os problemas, não são novidades, nem importantes, mas sim, as propostas apresentadas, que pudesse amenizar aquela situação.

Surge da parte dos alunos sugestões, para fazermos outras aulas, fora dos muros do colégio para fazermos a coleta do lixo. Com objetivo de ensinar a comunidade, que a prática exercida por eles, de jogar lixo em torno do colégio, tá errado. Assim surgiu o tema desse projeto de intervenção. Que busca concretizar a proposta que foi solicitada dentro do curso de espacialização, em educação ambiental, com ênfase em espaços educadores sustentável, nasceu o tema. Um olhar sobre a metamorfose do espaço, além dos muros do colégio: Concepções e práticas caminhos para educação ambiental.

Cientes do terreno baldio e o acúmulo de lixo todos os dias, buscou-se falar com a direção do colégio sobre a importância de reivindicar dos órgãos públicos, uma concessão do terreno, para ampliação dos espaços físicos do colégio. A direção do colégio concordou, dizendo que essa ideia era ótima e que iria à prefeitura buscar as maiores informações sobre o terreno. Até porque o colégio, já não comporta receber a quantidade de alunos, que migraram para o bairro Porto Seguro devido às suas novas residências, a quantidade de salas não é mais compatível com a demanda dos alunos.

Ficamos aguardando uma resposta sobre o terreno. Ao ler o (P.P.P.) Projeto Político Pedagógico, do colégio, ouve uma surpresa agradável, referente ao terreno tão desejado, que foi encontrar parte do documento que diz: O Colégio está construído numa área de 6.480,00m² com 1.670,15m² de construção, localizada no bairro do Porto Seguro, em um terreno que foi doado pela COHAPAR em 09/11/2004 para a Fundepar, sendo o lote 01, quadra 20, da Colônia Jacarandá, Gleba nº 02, Moradias Porto Seguro.

A partir dessa descoberta foi comunicado a direção do colégio juntamente com o secretário, que solicitaram um profissional que fizesse a medição do terreno. O resultado da medição é compatível, com as medidas que consta no documento do colégio. A partir desse momento, surgiu uma proposta de intervenção ambiental que foi ofertada para direção do colégio juntamente com o secretário. A proposta traz o seguinte interesse.

Construir em uma parte desse terreno, quatro salas de aulas de forma sustentável; Seriam salas em formas de quiosque, com bancos de concretos em formas da letra “C” com arvores frutíferas em seu torno. Onde o aluno, não precisa ficar sentado em fileiras, saindo desse método tradicional. Utilizando-se dos recursos naturais, energia solar, apropriando-se da claridade do sol e da energia dos ventos, onde não precisaríamos lâmpadas nem ventiladores.

Essas salas seriam denominadas Espaços Educativos Sustentáveis, Prof. Lourival Merino Cordão. Funcionariam como alternativas, para todas as disciplinas, podendo ser exploradas até mesmo, de forma interdisciplinar. A proposta foi aceita, o diretor e o secretário elaboram a documentação para reunião com o núcleo regional de educação em Paranaguá.

O núcleo aceito a proposta, que já começou a fazer os trames legais. Portanto, podemos afirmar que essa proposta, poderá futuramente ser concretizada. A construção das salas, que foi denominada espaços educativos sustentáveis; são frutos de um trabalho de pesquisa voltada para Educação Ambiental.

Que vem possibilitando um olhar de forma crítica, sobre o terreno, que não com diz com a realidade do uso e ocupação do solo, servido para descarte de lixo, ao lado de um colégio, que não se cansa em trabalhar a Educação Ambiental, buscando construir melhoria para comunidade. Até mesmo, porque a escola que não cuida, em fazer o desenvolvimento local, através da pesquisa, está negligenciado sua função social, é necessário rever sua prática.

Vejamos o que diz {REIGOTA, 2004, p. 28}. Na educação ambiental deve-se enfatizar o estudo do meio onde vive o aluno, procurando levantar os principais problemas da comunidade, as contribuições da ciência, os conhecimentos necessários e as possibilidades concretas para a solução deles. O fato de a educação ambiental priorizar o meio onde vive o aluno, não significa, de forma alguma que as questões (aparentemente) distantes do seu cotidiano não devam ser abordadas educação ambiental deve enfatizar os motivos pelos quais foram e devem ser preservados. Locais de importância estética, histórica e ecológica para os homens do passado e para os contemporâneos.

1.2.1 ESPAÇO EDUCATIVO SUSTENTÁVEL PROF. LOURIVAL MERINO CORDÃO



Figura 01



Figura 02

FIGURA 07 – FONTE: JASON NUNES [2014].

A figura 01 é uma simulação de uma sala de aula em formas de quiosque, com bancos de concretos em formas “Construída no terreno do colégio, com acessibilidade ao aluno cadeirante, com árvores frutíferas em seu torno. A figura 02 retrata um futuro espaço educativo fugindo do tradicionalismo. Onde aluno, não precisa ficar sentado em fileiras, mas criando possibilidade para todos participarem do círculo para o dialogo e a construção dos saberes.

Utilizando-se dos recursos naturais, energia solar, apropriando-se da luminosidade do sol e da energia dos ventos, onde não precisaríamos lâmpadas nem ventiladores. Essas salas seriam denominadas espaços educativos sustentáveis. Funcionariam como alternativas, para todas as disciplinas, podendo ser exploradas até mesmo, de forma interdisciplinar.

1.2.2 LIXO EM TORNO DO COLÉGIO ESTADUAL



FIGURA 08 - FONTE: JASON NUNES [2013].

As figuras 1, 2, 3,4, são os registros de uma aula em campo ao lado do colégio. Onde saímos para colocamos em prática às propostas feitas pelos os alunos, que era fazemos a coleta do lixo, para amenizar a poluição visual que tínhamos do lado da escola.

Buscou-se uma Reflexão em [Loureiro 2004, p.28.]A Educação Ambiental não atua somente no plano das ideias e no da transmissão de informações, mas no da existência, em que o processo de conscientização se caracteriza pela ação com conhecimento, pela capacidade de fazermos opções, por se ter compromisso com o outro e com a vida. “Educar é negar o senso comum de que temos uma minoria consciente”, secundarizando o outro, sua história, cultura e consciência. É assumir uma postura dialógica, entre sujeitos, intersubjetiva, sem métodos e atividades “para” ou “em nome de” alguém que “não tem competência para se posicionar”. É entender que não podemos pensar pelo outro, para o outro e sem o outro. A educação é feita com outro que também é sujeito, que tem sua identidade e individualidade a serem respeitadas no processo de questionamento dos comportamentos e da realidade.

1.2.3 AGENTE DE TRANSFORMAÇÃO



FIGURA 09 – FONTE: JASON NUNES (2013).

As figuras 1, 2, 3, 4, mostram a continuação da aula em campo, onde os alunos estão atuando, como agente de transformação social e respeito ao meio ambiente. Conforme Varine {2000, p. 62}. "A natureza é um grande patrimônio da sociedade. Conseqüentemente, a Educação Ambiental se torna uma prática social, com a preocupação da preservação dessas suas riquezas."

Para o autor, se o meio ambiente está sendo atacado, agredido, violentado, devendo-se isso ao veloz crescimento da população humana, que provoca decadência de sua qualidade e de sua capacidade para sustentar a vida, não basta apenas denunciar os estragos feitos pelo homem na natureza, é necessário um processo educativo.

Na visão de [BRANDÃO. p.7. 1985]. Ninguém escapa da educação. Em casa, na rua, na igreja, ou na escola, de um modo ou de muitos, todos nós envolvemos pedaços da vida com ela: para aprender, para ensinar, para aprender e ensinar. Para saber, para fazer, para ser ou para conviver, todos os dias misturaram a vida com a educação.

1.2.4 UM OLHAR SOBRE A METAMORFOSE DO ESPAÇO

A importância da aula em campo é fundamental, ela possibilita o professor trabalhar com os alunos uma consciência ambiental. Já que seu objeto de estudo é o espaço geográfico, que está em constantes transformações. É lá que o aluno poderá fazer de forma crítica suas análises e observações, levantando questionamentos de diversas temáticas que ali podem ser trabalhadas. A *aula de Campo* constitui-se numa prática de fundamental relevância para a compreensão e leitura do espaço geográfico, principalmente, pela possibilidade de estreitamento que estabelece entre teoria e prática.

Não visão de [FREIRE, 1996, p. 32]. Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino. Esses fazeres se encontram um no corpo do outro. Enquanto ensino continuo buscando, reprocurando. Ensino porque busco, porque indaguei, porque constatei, constatando, intervenho, intervindo educo e me educo. Pesquiso para conhecer o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade.

A partir da observação de uma paisagem, da vivência em uma determinada realidade que está sendo estudada, vem possibilitar uma visão mais ampla, sobre a mesma realidade ou paisagem, facilitando assim o aprendizado, fazendo com que uma aula de campo, possa ter a validade de muitas aulas teóricas.

Aula em campo é visto como um livro didático, fonte de conhecimento. Onde o aluno é levado a pensar de forma crítica, mostrando que através de sua ação a sociedade pode ser transformada, podendo assim exercer a cidadania plena no meio em que vive. As aulas em de Campo se configura como um recurso para o aluno compreender o lugar e o mundo, articulando a teoria à prática, através da observação e da análise do espaço vivido e concebido.

Veamos a reflexão. [Demo, 1993, p. 103]. O que se espera do professor já não se resume ao formato expositivo das aulas, a fluência vernácula, à aparência externa. Precisa centralizar-se na competência estimuladora da pesquisa, incentivando com engenho e arte a gestação de sujeitos críticos e autocríticos, participantes e construtivos.

A geografia, assim, como outras disciplinas é ciência que estuda a relação do homem e natureza, busca aproximar a realidade prática dos conceitos teóricos através dos livros didáticos para os alunos, fazendo transparecer o conhecimento. Já as aulas em campo pode permitir uma discussão mais rica, sobre a realidade do espaço onde foi o campo de estudo que possibilitou varias discursões estabelecendo a construção do conhecimento.

No entendimento de [GUARÁ, 2009, p.66] Ampliar o olhar sobre as possibilidades de educação para além da escola não diminui nem restringe a importância e papel dela; apenas aponta que as demandas de educação e proteção poderiam ser mais bem atendidas com a articulação entre o saber escolar e os saberes que se descobrem por meio de outras formas de educação.

Na busca de uma melhor compreensão sobre a importância de trabalhar a educação ambiental, além dos muros do colégio, tendo o meio ambiente como um universo de questionamentos, para a construção de novas aulas reflexivas. A importância da aula em campo no ensino da Geografia e fundamental, ela possibilitar o professor trabalhar com os alunos uma consciência ambiental. Já que seu objeto de estudo é o espaço geográfico, que está em constantes transformações.

O aluno poderá fazer de forma crítica suas análises e observações, levantando questionamentos de diversas temáticas que ali podem ser trabalhadas. A *aula de Campo* constitui-se numa prática de fundamental relevância para a compreensão e leitura do espaço geográfico, principalmente, pela possibilidade de estreitamento que estabelece entre teoria e prática.

Segundo [IMBERNÓN, 2001, p. 76]. Quando atuam como pesquisadores, os professores têm mais condições de decidir quando e como aplicar os resultados da pesquisa que estão realizando; sua experiência os ajuda a colaborar mais uns com os outros e, por fim, eles aprendem a ser professores melhores, sendo capazes de transcender o imediato, o individual e o concreto.

1.2.5 CANAL RETILÍNEO



FIGURA 10 - FONTE: JASON NUNES (2013).

As figuras nos mostram que houve um desvio de um córrego, que através de um canal retilíneo vai desaguar no Rio da Vila. Os alunos foram olhar de perto o tamanho das manilhas, e saíram rindo, onde misturamos o gosto do lazer e o desejo de aprender. O trabalho de campo na Geografia serve como instrumento de interação entre a prática e a teoria.

O objetivo da foto é mostrar que parte do canal será fechada, onde as manilhas serão usadas, formando uma rede de drenagem. As informações levantadas e que o restante do canal ficarão a céu aberto; mas com a falta da vegetação do lado esquerdo do canal, pode comprometer o mesmo, devido o processo de erosão causado por fortes chuvas, possibilitando a queda de barreiras podendo provocar o assoreamento do canal.

O meio ambiente deve ser visto como um conjunto de elementos que estão interligados entre si e que obedecem aos processos de estabilidade. A destruição de uma cobertura vegetal, por exemplo, acarretará maior atividade erosiva sobre o relevo e conseqüentemente, um maior assoreamento dos rios. Por isso o sistema ambiental deve ser avaliado segundo a visão sistêmica, ou seja, deve considerar o ambiente natural o resultado da integração de todos os seus elementos.

Para [BRAUN, 2005, p.62].

1. 3 PESQUISA EM TRNO DO CANAL



FIGURA 11 - FONTE: JASON NUNES (2013).

As figuras nos provam que houve uma abertura no relevo, o que podemos denominar de um canal retilíneo artificial, com objetivo de fazer um desvio do curso de um pequeno rio, que passou a deságuar em outro rio, denominado rio da vila, ele tem um volume maior de água, pois o mesmo sofre a influência da maré. Esse canal fica nas proximidades do colégio, fizemos uma aula em campo para que os alunos possam aprender na prática o que é canal retilíneo e os impactos ambientais.

Observa-se, os alunos fazendo sua pesquisa em torno do canal, estão satisfeitos, por terem as oportunidades de presenciarem a construção de um canal, fora dos livros didáticos. Onde os alunos executaram ativamente suas atividades demonstrando serem sujeitos de sua aprendizagem, sendo capazes de transformar informação em conhecimento. Com este trabalho, verificamos que os estudantes ampliaram sua percepção sobre a importância de se observar natureza como algo do qual nós somos parte fundamental em sua preservação. Onde os alunos fizeram seus registros, até porque, o que não é escrito não é lembrado.

1.3.1 O DESAGUAR DO CANAL NO RIO DA VILA



FIGURA 12 - FONTE: JASON NUNES (2013).

Observa-se nas fotos a transformação do espaço e o desaguar do canal no Rio da Vila. Torna-se gratificante, criar possibilidade para levar o aluno á conhecer a metamorfose do espaço, local onde o mesmo está inserido. De acordo com Morales [2007, p. 59]. O processo de conhecer as diferentes concepções de meio ambiente pode expressar práticas pedagógicas e discursos antagônicos e/ou complementares de educadores, além de determinar as correntes e caminhos da pesquisa em educação ambiental.

A prática da *aula em campo* é fundamental para a compreensão e leitura do espaço geográfico, onde é visto a retirada da Mata Ciliar, para implantação do canal. Com a falta da vegetação, parte do Rio da Vila estar o assoreado. Esses fatores vem estabelecer, uma ligação entre teoria e praticados conteúdos que estamos trabalhando. Essa metodologia é utilizada na pesquisa, desde os primeiros geógrafos. Nos dias atuais não é muito aplicada como prática pedagógica, para construção de conceitos e discussão da realidade cotidiana do aluno.

CAPÍTULO II

2. EDUCAÇÃO AMBIENTAL ALÉM DOS MUROS DO COLÉGIO.

Diante das transformações ocorridas no espaço geográfico no bairro Porto Seguro buscou-se entre os autores, o conceito de impacto ambiental, em concordância com o conselho nacional do meio ambiente – Conama no uso das atribuições que lhe confere o artigo 48 do Decreto nº 88.351, de 1º de julho de 1983, que diz:

Considera impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente afetam: a saúde, a segurança e o bem-estar população; as atividades sociais e econômicas; a biótica; as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e/ ou a qualidade dos recursos ambientais [QUEIROZ, 1992, pg.01].

Vejamos que I.A.P. Instituto Ambiental do Paraná é um instrumento legal no qual a partir dos relatórios, que devem ser exigido antes da aprovação de um projeto que possa originar certo impacto ambiental, portanto, além de ter caráter preventivo, introduz em seu conceito a noção da compreensão de valorização das ações do homem [MAIA, 1993, p.8,10].

Diante das citações referentes aos impactos ambientais, de acordo com Queiroz, pode-se afirmar que qualquer alteração das propriedades física e biológica do meio ambiente é impacto ambiental. Diante dos fatos e das fotos julga-se ser impacto ambiental, qualquer atividade humana que modifique a característica do relevo.

Segundo [Pinheiro p.109-112, 1990]. Problemas como erosão, enchentes, são fenômenos naturais agravados pela intervenção humana de forma irracional. Apenas com uma utilização racional dos recursos naturais, se chega à superação dos problemas.

2.1 AULAS EM CAMPO



FIGURA 13 - FONTE: JASON NUNES (2013).

A primeira foto é um registro, que estamos deixando os muros do colégio, para darmos continuação às aulas em campo, com objetivo de trabalharmos à educação ambiental. Estamos nas mediações do colégio, onde podem observar vários problemas nesse ambiente. Exemplo erosão de um lado e um estouro na rede de água, onde foi comunicado a empresa, solicitando o reparo dessa tubulação no bairro Porto Seguro.

Buscou-se em [GUIMARÃES, 2007, p. 91]. Esse processo de conscientização se dá por intermédio de uma formação cidadã comprometido com o exercício do enfrentamento das questões socioambientais da atualidade. Esse exercício por meio de intervenções educativas se contextualiza para além dos muros das escolas, já que na interação com sua comunidade, pode, se aplicando criticamente os conhecimentos acumulados (conteúdos curriculares), produzir uma interpretação da realidade vivida (local/global) e que nesse processo de experiência que envolve o saber, sentir e fazer (individual e coletivamente) promove uma reformulação do que é esta realidade e como ela se constitui gerando, assim, a construção de um novo conhecimento, alimentador de novas práticas que promovem transformações.

2.2 CONHECENDO OS IMPACTOS AMBIENTAIS



FIGURA 14 - FONTE: JASON NUNES (2013).

As fotos provam que ao trabalhar a educação ambiental é necessário levar o aluno a viver a realidade e sentir de perto as agressões que o homem vem cometendo com o meio ambiente. O objetivo dessa aula e trabalhar a educação ambiental, levando o aluno a conhecer os impactos ambientais. Onde é visto a retirada da Mata Ciliar que posteriormente vem assoreado o rio da vila.

Neste sentido a leitura que o aluno faz do ambiente ultrapassa a leitura das paisagens como fotografias estáticas, mas sim uma paisagem em que o aluno se percebe enquanto sujeito atuante e passível de reescrever seu no mundo, construindo opiniões que o levem a reescrever a sua realidade do momento vivido e percebido.

[ZACARIAS, 2000, p. 34]. A partir de um enfoque crítico, a Educação Ambiental poderá contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos para se decidirem a atuar na realidade socioambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um e da sociedade local e global.

2.3 IMAGEM SATÉLITE FLORESTA DO PALMITO



A LOCALIZAÇÃO DA UNIDADE FLORESTA DO PALMITO

FIGURA 15 – FONTE: GOOGLE EARTH [2014]

A Unidade de Conservação Floresta Palmital é de Proteção ambiental criada através do decreto (nº 4.493 em 1998). Observa-se na imagem, a dinâmica da urbanização e os espaços urbanos, que vem pressionando; as áreas de conservação ambiental. A Unidade é rica em mananciais e que abriga diversas espécies de fauna e flora, mas está ameaçada pela marcha do progresso, que vem estimulando o crescimento da cidade.

Por estar inserida dentro de um município em expansão, sofre com as pressões, provenientes de um processo de urbanização e ocupação urbana desordenada, que vem fazendo as invasões irregulares, adentrando nos espaços protegidos provocando a caça predatória, sem contar com as invasões de moradores do entorno para as mais diversas finalidades, que colocam em risco a integridade da Unidade, prejudicando assim, o objetivo maior, que é o de conservar os recursos naturais dentro desse bioma para as gerações atuais e futuras.

Observa-se, na imagem de satélite uma expansão da população; ocupando de forma irregular uma área de preservação ambiental em direção à Floresta Estadual do Palmito – FEP motivada pelo crescimento da cidade, e as mudanças ocorridas no Plano Diretor do município. Onde houve ampliação do perímetro urbano da cidade. A partir dessas ações, surgem as migrações antrópicas, na busca da ocupação do solo de forma irregular, dentro de áreas “protegidas”.

Esse comportamento humano pode levar a fragmentação desse ecossistema; onde é nítido na bordada vegetação, os primeiros sinais das construções, atitudes que vêm gerando impacto no ambiente e provocando a perda dos habitats de várias espécies e conseqüentemente ameaçando a sua existência. Esses fatos têm origem nos novos empreendimentos habitacionais que estão sendo direcionados para aquela região.

Para [FREIRE: 2006 P. 49]. As fotografias aéreas são importantes em várias áreas profissionais. Dentre elas, destacamos as áreas de estudos ambientais e de planejamento urbano. É importante conhecer os mapas e as fotos aéreas de nossa cidade. Assim, estaremos informados, entre outras coisas das áreas naturais que precisam ser preservadas.

2.5 UNIDADE DE CONSERVAÇÃO FLORESTA DO PALMITO



FIGURA 16 - FONTE: JASON NUNES [2014]

As fotos mostram parte frontal do espaço físico, da Unidade de Conservação Floresta do Palmito, no município de Paranaguá. A Floresta Estadual do Palmito (FEP) é uma Unidade de Conservação de Uso Sustentável, criada pelo Decreto Estadual nº 4.493 em 1998, localizada nos remanescentes da Mata Atlântica da planície costeira do Paraná. É uma das cinco Florestas administradas pelo Instituto Ambiental do Paraná e possui 530 hectares que conservam a vegetação nativa das florestas de terras baixas, mangues e restingas.

Está inserida no perímetro urbano no município e sofrem diversas pressões antrópicas que se intensificam com o crescimento populacional da região em direção às áreas naturais. As unidades de conservação são áreas geográficas destinadas à preservação dos ecossistemas naturais, possuem limites definidos e existem sob um regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção. Elas existem para manter a diversidade biológica e os recursos genéticos no país e proteger as espécies.

2.6 AULA DENTRO DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO



FIGURA 17 - FONTE: JASON NUNES [2014]

Os registros fotográficos de uma aula dentro da unidade de conservação Floresta do Palmito; onde os alunos, tiveram a oportunidade de conhecerem na prática, o que seria uma unidade de conservação. Saímos com os alunos do Colégio Estadual Porto Seguro, onde tínhamos aparato legal, pois estávamos dentro do projeto Parque Escola, onde o transporte foi fornecido pelo estado. É gratificante falar das áreas de conservação para os alunos e explicar a importância que esse espaço físico e público tem para o meio ambiente.

Fomos bem recebidos pelo gerente da unidade senhor Neuri juntamente com sua equipe. Ele fez um pequeno comentário, sobre a importância de estarmos estudando dentro da unidade e, especificamente, esse bioma, carente da preservação, pela sua fragilidade, devido o crescimento urbano na região. Segundo Leff [2001, p.324].A importância de recriar a natureza de forma sustentável e a valorização dos ecossistemas de modo geral, e quando a discussão se volta ao meio ambiente percebe-se a fragilidade das áreas de preservação ambiental, devido às ações antrópicas.

No entanto, o desenvolvimento dessa aula ficou pautado nos artigos (205,) da constituição brasileira. O tema da aula, unidades de conservação e o desenvolvimento sustentável. Essa prática pode despertar na comunidade escolar mudanças de atitudes em relação à questão da degradação ambiental, que vem se agravando nos últimos tempos devido o crescimento urbano na região.

Nesse contexto, julgamos ser fundamental, os alunos terem a oportunidade para ver e ouvir, sobre a importância de preservarmos essas unidades, foi uma oportunidade, de sensibiliza-los, fazer com que eles vejam toque, caminhem dentro desse espaço, que é a casa de inúmeras espécies que habitam em nossa região. A racionalidade ambiental gera espaços de produção sustentada, fundados na gestão participativa dos povos e na capacidade ecológica de sustentação da base de recursos de cada região.

Ainda segundo [LEFF, 2000, p. 127-128]. “Estes processos estruturam um sistema de recursos naturais culturalmente definidos e geram um conjunto de práticas de produção e consumo sustentáveis em longo prazo”.

Com base na Constituição de 1988, no Artigo 225 da lei sobre o Meio Ambiente diz o seguinte: “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para presentes e futuras gerações”.

Foi com base nesse texto que falamos dos direitos que os alunos têm para se apropriar dessa unidade de conservação. Na própria constituição é possível observar que todos têm direito ao meio ambiente e principalmente ecologicamente equilibrado, é preciso então preservar, mas o que se percebe é que nem todas as pessoas e nem as empresas tem a preocupação de cuidar Do meio ambiente.

É importante ressaltar a carta de Atenas em 1933, onde trazia várias preocupações relacionadas com a questão dos espaços verdes no meio urbano, uma delas era com as zonas verdes que no caso teria a função de elementos reguladores do meio ambiente onde se desenvolve a vida dos cidadãos, outra era de constituir um marco físico de grande parte das relações sociais.

CAPÍTULO III

3. DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Falam-se todos os dias em desenvolvimento sustentável. Mas o que é desenvolvimento sustentável?

Buscamos em [LEFF, 2001, p.57].O desenvolvimento sustentável é um projeto social e político que aponta para o ordenamento ecológico e a descentralização territorial da produção, assim como para a diversificação dos tipos de desenvolvimento e dos modos de vida das populações que habitam o planeta. Neste sentido, oferece novos princípios aos processos de democratização da sociedade que induzem a participação direta das comunidades na apropriação e transformação de seus recursos ambientais.

Falar em desenvolvimento sustentável é bonito, tá na moda, na mídia na teoria, pós na prática, não com diz com a realidade local, nem global. Falar de desenvolvimento sustentável e sustentabilidade é necessário observar os argumentos que são lançados na mídia, através dos veículos de comunicação. Vivemos em uma sociedade capitalista, que vem transformando a natureza em produtos, que no passar das décadas “tudo” se torna lixo ou entulho. As empresas sabem como manipular os consumidores, com algumas frases, alegando o desenvolvimento sustentável.

Para isso, buscamos em [Leff 2001, p.324.]A qualidade de vida depende da qualidade do meio ambiente para chegar a um desenvolvimento equilibrado e sustentável (A conservação do potencial produtivo dos ecossistemas, a valorização e preservação da base de recursos naturais, a sustentabilidade, ecológica do habitat); mas a qualidade de vida também está associada a formas inéditas de identidade, de cooperação de solidariedade, de participação e de realização, que entrelaçam a satisfação de necessidades e aspirações derivadas do consumo com diferentes formas de realização, através de processos de trabalho, de funções criativas e de atividades recreativas.

A diversidade das espécies é indispensável, para a sobrevivência da vida na biosfera, inclusive á espécie humana. A biodiversidade é hoje considerada um patrimônio, cuja riqueza é inquestionável, e a sua conservação são altamente prioridade para todos, visto que sua redução impossibilitaria a manutenção dos atuais níveis de produção agrícola e nos impediria de atender as futuras gerações diante de suas necessidades.

Dessa forma, estamos construindo um olhar diferenciado na comunidade escolar, como objetivo que ela vai influenciar essa geração, buscando desenvolver na sociedade, uma sensibilidade, que possa gerar uma racionalidade, através da educação ambiental. As unidades de conservação são áreas geográficas destinadas à preservação dos ecossistemas naturais, possuem limites definidos e existem sob um regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção.

Existe toda uma legislação, com proposta para diminuir os efeitos de degradação dos ecossistemas, no Brasil, para manter a diversidade biológica e os recursos genéticos no país.

Vejamos o que diz [OLIVEIRA & SANTOS, 2004, p.543]. A proteção ambiental do entorno de unidades de conservação é de vital importância para a preservação do patrimônio natural que se objetiva assegurar. Especialmente nas grandes cidades, é necessário o estabelecimento de zonas de transição entre os espaços urbanizados e os ecossistemas naturais onde o uso de ocupação do solo seja compatível com a função.

O desenvolvimento sustentável pode ocorrer dentro das escolas, empresas, universidades, repartições públicas, etc. Esta educação pode ser desenvolvida por órgãos do governo ou por entidades ligadas ao meio ambiente. A educação ambiental deve estar presente dentro de todos os níveis educacionais, como o objetivo de atingir todos os alunos em fase escolar. Os professores podem desenvolver projetos ambientais e trabalhar com conceitos e conhecimentos voltados para a preservação ambiental e uso sustentável dos recursos.

Solidarizo-me com [PENTEADO, 1997, p.56]. É preciso dar um passo transformador. Esse passo aponta na direção de se orientar os trabalhos escolares por uma lógica ambiental, a fim de que passemos da escola informativa para a escola formativa. É preciso e possível contribuir para a formação de pessoas, capazes de criar e ampliar espaços de participação nas “tomadas de decisões” de nossos problemas sócios- ambientais.

3.1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Qual a importancia de ter uma lei especifica que regulamenta a educação ambiental? Acredita-se, que a Lei número 9.795 de 27 de abril de 1999 tem sido uma ferramenta importantissima, pela qual o brasileiro passa a ter direitos e deveres sobre como usufruir da natureza. Com base nessa lei, os artigos. 205 e 225 da Constituição Federal, ele determina que haja políticas públicas, possibilitando adequações, que incorporem dentro das diretrizes curriculares a educação ambiental, no ensino infantil, médio, superior e no campo profissional.

A Lei número 9.795 no (artigo XIII e seus VII incisos) relatam esses conceitos de forma muito clara. Entende-se por educação ambiental não formal as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente. Parágrafo único. O Poder Público, em níveis federal, estadual e municipal, incentivará:

A difusão, por intermédio dos meios de comunicação de massa, em espaços nobres, de programas e campanhas educativas, e de informações acerca de temas relacionados ao meio ambiente; a ampla participação da escola, da universidade e de organizações não governamentais na formulação e execução de programas e atividades vinculadas à educação ambiental não formal; A participação de empresas públicas e privadas no desenvolvimento de programas de educação ambiental em parceria com a escola, a universidade.

Buscando apoio em [SAMPAIO, 1998, p. 250].A educação ambiental deve ser entendida como educação política, no sentido de que ela reivindica e prepara os cidadãos para exigir justiça social, cidadania nacional e planetária, autogestão e ética nas relações sociais e com a natureza... Procurando incentivar o indivíduo a participar ativamente da resolução dos problemas no seu contexto de realidades específicas, pois os problemas ambientais foram criados por homens e mulheres e deles virão às soluções. Estas não serão obras de gênios, de políticos ou tecnocratas, mas sim de cidadãos e cidadãs.

Foram perguntas feitas dentro de uma atividade Como deve ser a educação ambiental no ensino formal e na educação não formal de acordo com o que foi estabelecido, na qual a importancia de ter uma lei especifica que regulamenta a educação ambiental?A educação formal é obtida por meio de uma instituição voltada para educação seja pública ou privada.

Seja uma escola municipal, ou um colégio estadual, ou uma Universidade esses espaços são voltados para uma educação formal. Já educação não formal também são muito importantes.

Buscamos em TRAVASSOS [2006: 12] Uma observação relevante, quando diz que “a Educação Ambiental tem que ser desenvolvida como uma prática, para quais todas as pessoas que lidam em uma escola precisam estar preparadas”. Por tanto, nosso dever enquanto professor é formar pessoas com hábitos e comportamentos que venham a impedir que o meio ambiente continue sendo degradado pela ação do capitalismo e da irracionalidade do homem, na forma de produzir e consumir.

Existem varios ambiente onde as informações são socializadas, Seja na mesa de um bar, no campo de futebol, seja pelos meios de comunicação de massa, colaborar de maneira ativa e permanente na disseminação de informações e práticas educativas sobre meio ambiente e incorporar a dimensão ambiental em sua programação. Nas empresas, entidades de classe, instituições públicas e privadas.

Que promover programas destinados à capacitação dos trabalhadores, visando à melhoria e ao controle efetivo sobre o ambiente de trabalho. A educação ambiental pode-se, assim, dizer que é direito de todos. Até porque, desde anos de 1960 se houve falar em educação ambiental. Tivemos inúmeras conferencias: Estocolmo. Eco-92, Rio+10, Rio +20. Onde foram construídas toneladas de documentos, teses de mestrados e doutorados que se tornaram livros.

Para serem lido e entendido, como instrumento de informação, socialização e formadores de opinião. Essa experiência acumulada serve para criar agentes formadores de uma consciência racional; sobre o meio ambiente, como qualquer outro tipo de consciência. Esse processo não é comum, é uma construção, a partir de um determinado momento, senão uma postura cultivada ao longo da vida, que passa pela questão da educação e leva à socialização do indivíduo.

Mais em menos de dois séculos, o homem vem destruído todos os dias, as condições habitáveis dos seres vivos no planeta. Gastando trilhões com pesquisas, em busca de encontrar um planeta, que possa ser habitado. Gastam-se valores em calculável com armamento bélico, em quanto mais de dois milhões de pessoas no mundo estão desassistidas e desprovidas das necessidades básicas.

A comunidade precisa desenvolver o prazer da leitura, parte dessa geração não descobriu a importância dos conceitos contidos nos livros. Temos doutores em diversas áreas, mas não conseguiram passar suas mensagens em relação à Educação Ambiental. Que pudesse orientar de forma clara, sobre os problemas gerados no mundo pelo homem, que foram dominados pela ganancia e vêm destruindo a natureza de forma irresponsável.

Na busca dos recursos naturais, em nome do progresso e geração de emprego. Mas até quando a raça humana vai conseguir sobreviver diante de tantos gases poluentes na atmosfera? O planeta não pede socorro, quem pede socorro é a humanidade, aqueles que não têm vez e nem voz. Onde todos os dias, morrem centenas de milhares de seres humanos e o diagnóstico é quase o mesmo foi o câncer que matou. Mas já é sabido que o câncer é uma advertência que tem algo de errado na sociedade consumista.

As frases são sempre as mesmas, estamos destruindo o planeta, isso não é verdade, o planeta, vai ser sempre planeta, não sofrer uma catástrofe, uma colisão com milhares de asteroides que estão viajando no espaço. O planeta se regenera, com os milhões de anos, ele próprio vai dando-lhe forma; mas a espécie humana e quem corre o risco de extinção, é a nossa sobrevivência que está em jogo.

Analisando a reflexão de: [Moacir, 2008. p. 13.] A sustentabilidade ecológica ambiental e demográfica refere-se à base física do processo de desenvolvimento e a capacidade de a natureza suportar a ação humana com vistas a sua reprodução e aos limites das taxas de crescimento populacional. A sustentabilidade cultural, social e política referem-se à manutenção da diversidade e das identidades, estando diretamente relacionada não só com a qualidade de vida das pessoas e da justiça distributiva, mas também com o processo de construção da cidadania e da participação social no processo do desenvolvimento.

A Educação Ambiental é uma ferramenta que precisa ser trabalhada, ela é um processo cultural que vem de berço; se ficamos concentrados, trabalhando o material reciclável não vamos avançar, essa prática educativa é boa, ajuda, mas não resolve o problema, isso é curativo diante de um ferimento enorme, isso é somente um paliativo, não vai resolver o drástico problema da degradação dos ecossistemas.

Já é sabido que, precisamos de políticas públicas atuante, de forma coerente, transparente, onde o prefeito, governo, e presidente fale a mesma língua, juntamente com os governantes dos países. Para buscarmos formas e modelo de um desenvolvimento sustentável. Esse modelo que estamos vivendo não vai se sustentar. Os rios estão poluídos, gastam milhões para despoluir. As florestas são dizimadas, e com elas, se vai as mais variadas formas de espécies, seja animal ou vegetal, para depois inventarmos o reflorestamento, que não vai trazer de volta tudo que tínhamos dentro daquele bioma.

Ainda falando de degradação e globalização, para atendemos esse mercado de consumidores. Vejamos, o Brasil tem aproximadamente 194 milhões de brasileiro, e mais de 200 milhões de cabeça de gado. Com esses dados, sermos o maior exportado de carne bovina e o preço de quase nada “para eles” “foi custa das nossas florestas” A soja já migrou para a Região Centro-Oeste e Região Norte; onde é sabido que o solo não é compatível com essas atividades, restam-nos, as percas das nascentes, que posteriormente vai matando os rios, das inúmeras regiões brasileiras.

Onde parte deles já desapareceu; dos rios que restam diversos estão com seus leitos assoreados. Acredita-se, que os conceitos que se tornaram livros, são instrumento das aulas teóricas e aulas práticas, aulas em campo, onde o professor precisa ministrar dentro da interdisciplinaridade a Educação Ambiental, trazendo as orientações necessárias sobre o momento em que estamos vivendo, pois é muito grave, precisamos fazer algo para amenizar o sofrimento das futuras gerações.

3.2 IMAGEM SATÉLITE DO RIO DA VILABAIRO PORTO SEGURO



**FIGURA 18 - A LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO RIO DA VILA
FONTE: GOOGLE EARTH [2014]**

O Rio da Vila tem sua nascente na Mata Atlântica, dentro dos espaços físicos do município de Paranaguá estado do Paraná. Ao conhecer o Rio da Vila dentro do bairro Porto Seguro não tive uma percepção agradável devido o mau cheiro, um odor muito forte. Acredita-se, que é um descaso do poder público e da comunidade local, em relação ao Rio da Vila. Após visitar o mesmo, surgiram alguns questionamentos; sobre a agressão que esse rio vem sofrendo. Levei o problema para sala de aula; comentei com os alunos essa situação, fazendo algumas perguntas. Exemplo: Como será que os moradores percebem o Rio da Vila? Como um rio poluído interfere na qualidade de vida desses moradores?

[Capra, 1997, p. 26] Portanto, a Ecologia Profunda faz perguntas profundas a respeito dos próprios fundamentos da nossa visão de mundo e do nosso modo de vida modernos, científicos, industriais, orientados para o crescimento e materialistas. Ela questiona todo esse paradigma com base numa perspectiva ecológica: a partir da perspectiva de nossos relacionamentos uns com os outros, com as gerações futuras e com a teia da vida da qual somos parte.

A partir desse momento procurou-se através das aulas em campo, levar os alunos, a vivenciar essa situação e registrar a real condição em que se encontra o rio e ao mesmo tempo, conversar com moradores da região sobre a sua convivência com esse rio. Ouvimos vários relatos, das pessoas entrevistadas; onde falavam com tristeza, sobre o Rio da Vila. Começaram a desabafar, dizendo, “esse rio era muito limpo, nós tomávamos banho e pescávamos, era um lugar agradável, fonte de lazer. Hoje, não dá nem para passar por perto, devido o mau cheiro além do lixo nas suas margens.”

Diante dessa situação, resta-nos orientar, que água, é a fonte da vida. Todos os seres vivos, indistintamente, dependem dela para viver. No entanto, por maior que seja sua importância, as pessoas continuam poluindo. Veja o rio da vila, tem sua nascente na manta Atlântica a água é límpida e cristalina, que vem serpenteando pela calha desse relevo, mantendo a sede da terra e dos seus viventes.

Mas quando chega dentro da cidade, em área urbanizada, em torno de suas margens, as pessoas vão esquecendo-se, da importância desse recurso hídrico, que é essencial para a permanência da vida, independente das espécies. Mas o desvio de comportamento social e cultural, do ser humano juntamente com falta de responsabilidade, que vem gerando impunidade em nosso país. Com isso começam exercerem práticas inaceitáveis.

Exemplo; lançamento de esgoto doméstico sem nenhum tratamento, descartes de animais mortos e as mais variadas formas de lixo, que se tem encontrado nesse rio. O Rio da Vila tem grande importância para região; deve ser preservado, cuidado, é uma das riquezas naturais. Porque o homem não consegue fazer um rio, mas pode preservá-lo.

Precisamos estar atentos, para a preservação desse patrimônio, denominado de rio da vila. Tenho falado em minhas aulas que precisamos preservar as nascentes, e todos os rios. Precisamos preservar o Rio Amazonas, sem dúvida, mais o importante mesmo é cuidarmos do rio da vila, que passa dentro do seu quintal. Se não cuidamos desse rio, que passa em nossa porta, como podemos cuidar do Rio Amazonas que está há quilômetros de nós?

Todas as regiões que são banhadas por rios, precisam ser observadas com mais atenção e com mais cuidado. Fazendo isso, estamos preservando a vida dos rios e das espécies; que dependem desse líquido precioso, para perpetuarem-se.

geração a pós-geração. É necessário criamos um movimento, que gerem ações voluntárias para buscarmos a revitalização do rio da vila; ele já estar doente, se ele morrer, devido a sua poluição, as espécies de vidas aquáticas que ainda estão tentando sobreviver; se não fizermos nada, parte delas vão morrerem, outras vão migrarem, e com isso perde-se essa beleza natural que tínhamos.

Com certeza, o bairro também morre de tristeza e de outras causas. A degradação do Rio da Vila é uma séria ameaça. Sempre digo para os alunos, que o peixe não vai sair do seu habitat, para falar das suas insatisfações, em relação às agressões, que vem sofrendo, com as mais variadas formas de poluição. Para isso existe uma espécie de animal, denominada de racional, que precisa advogar em seu favor que se chama ser humano.

Para Capra a Ecologia Profunda faz perguntas profundas a respeito dos próprios fundamentos da nossa visão de mundo e do nosso modo de vida modernos, científicos, industriais, orientados para o crescimento e materialistas. Ela questiona todo esse paradigma com base numa perspectiva ecológica: a partir da perspectiva de nossos relacionamentos uns com os outros, com as gerações futuras e com a teia da vida da qual somos parte [Capra, 1997, p. 26]

Vejamos o que diz “Art. 225: *Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para atuais e futuras gerações*”. “Entendemos que os rios urbanos são elementos essenciais da paisagem”.

Para isso, discutimos a questão através de uma abordagem integradora, entendendo a importância social, cultural e ecológica para a revitalização do Rio da Vila, junto com o colégio e a comunidade local vamos construir um projeto de revitalização que tem como tema. “**Amigos do Rio da Vila**”. Para [FREIRE: 2006 p. 37]. O processo educativo é eminentemente prático. Não se pode alcançar a plenitude da consciência analítica e crítica apenas com teorias. O fazer, o observar o sentir são essenciais.

3.3 UM OLHAR SOBRE SOBRE A POLUIÇÃO DO RIO DA VILA



FIGURA 19 - FONTE: JASON NUNES [2013].

O principal objetivo dessas figuras é deixar registrado, que os alunos têm identificado essa prática criminosa, que vem gerando impacto no meio ambiente. Onde é visto esgoto sendo lançado no Rio da Vila, poluindo suas águas. Trabalhar a educação ambiental é contribuir para a formação de cidadãos conscientes para atuarem na realidade socioambiental de um modo comprometido com a vida, com a sociedade local e global.

Buscamos confirmar esse pensamento em Reigota [2004, p.27] diz que “não devemos esquecer que estamos procurando desenvolver a consciência e a participação como cidadão brasileiro, mas também como cidadão planetário.” Diante desta realidade, vista em uma aula em campo, surge à necessidade e os desafios a ser trabalhar dentro da educação ambiental. Segundo [ALMEIDA, 2002, p.67] A qualidade das águas urbanas é uma questão essencial para a sobrevivência dos ecossistemas hídricos e da espécie humana.

3.4 LANÇAMENTO DE ESGOTO DOMÉSTICO NO RIO DA VILA



FIGURA 20 - FONTE: JASON NUNES [2013].

Observa-se, nas figuras o descaso, tanto do poder público, quanto da comunidade local; que se conforma, omitindo essa prática, de lançamento de esgoto doméstico no rio da vila. Diante do impacto no meio ambiente ouve necessidade de levar os alunos para vivenciar o descaso, com os recursos hídricos, onde o aluno precisa ver saber e entender, sobre a importância de conservar e preservar o rio da vila, protegendo a Mata Ciliar. A importância dessas fotos é denunciar o crime que vem sendo cometido contra o rio da vila e levar os alunos para registrar no seu caderno, o desrespeito com o meio ambiental.

Para [FERRARA, 1999, p. 267]. O uso da fotografia como instrumento de pesquisa na percepção ambiental é a sua dimensão imagética, representativa. Isso se explica logicamente: Se a percepção ambiental tem como signo a informação capaz de orientar ações e condutas, está claro que esta informação não é passível de ser registrada, mas, ao contrário, ela também se faz representar através daquilo que é fotografado e do modo como se fotografa.

Essa prática de lançar o esgoto doméstico, sem nenhum tratamento dentro do rio, é criminosa, precisa ser denunciada urgentemente. O Rio da Vila sofre influencia da maré, onde se tem um ecossistema frágil, devido a influencia antrópica, vem sendo usado como via de transporte dos dejetos humanos isso é um desrespeito muito grande com a natureza e as vidas existente naquele hábitat. Os dejetos passam por diversas manilhas e depois lançado no rio sem nenhum tratamento.

Os alunos puderam analisar de perto o que é impacto ambiental. A importância de estudar e identificar os impactos ambientais dentro do espaço geográfico é fundamental. As aulas em campo mostra a realidade entre o conteúdo estudado teoricamente na sala de aula e a realidade vista na aula em campo. Onde se trabalha vários fatores de ordens sociais e culturais e ambientais. Esse método permite ao aluno. Vivenciar na prática os conceitos por ele aprendidos em aula de aula no dia-a-dia.

Considero que o trabalho de campo vai além de apenas realizar visitas, é possibilitar ao aluno uma nova experiência no campo das observações e práticas das teorias aprendidas. Além disso, considero que é necessário incentivarmos a consciência do meio ambiente, como um todo, de forma prática e descontraída, despertando nos nossos alunos a responsabilidade social, política, econômica e cultural para que possam cobrar dos governantes os direitos da comunidade garantida por lei.

Para [MENDONÇA, 2002, p.134]. Um estudo elaborado em conformidade com a geografia socioambiental deve emanar de problemáticas em que situações conflituosas decorrentes da interação entre a sociedade e a natureza, explicitem degradação de uma ou de ambas. A diversidade das problemáticas é que vai demandar um enfoque mais centrado na dimensão natural ou mais na dimensão social, atentando sempre para o fato de que a meta principal de tais estudos e ações vão em direção da busca de soluções do problema, e que este deverá ser abordado a partir da interação entre estas duas componentes da realidade.

3.5 LIXOS NAS MARGENS DO RIO DA VILA



FIGURA 21- FONTE: JASON NUNES (2013).

As imagens nos mostra o desrespeito com a natureza, quantidade de lixo depositado nas margens do Rio da Vila. A falta de conscientização da comunidade que continuam com essa atitude irracional, jogando lixo nos terrenos baldios; onde se observa a própria natureza sendo agredida literalmente pelo ser humano, que precisa desenvolver uma consciência.

Mas á consciência ambiental, é como qualquer outro tipo de consciência, não é uma coisa que é construída a partir de um determinado momento, senão uma postura cultivada ao longo da vida que passa pela questão da educação e leva à socialização do indivíduo.

Vejamos o pensamento de Higuchi [2003, p.203], qual seja: A educação ambiental é um instrumento potencialmente eficiente para se reorientar a relação do homem com o meio em que vive, de forma que esta possa ser inclinada para a participação social e para a solução de problemas ambientais desenvolvendo, desta forma, uma mudança substancial de valores, atitudes e comportamentos sociais. Vê-se, portanto, que a tarefa da Educação Ambiental é muito mais complexa do que aparenta ser. A educação neste processo é um instrumento imprescindível para a construção de uma ova ética que reconheça a responsabilidade de cada indivíduo como pessoa única e ao mesmo tempo membro de um determinado grupo, em favor de uma mudança de atitudes em relação ao meio ambiente.

3.6 ÁGUAS POLUIDAS



FIGURA 22 - FONTE: JASON NUNES [2014]

Essas figuras mostram os alunos chegando para mais uma aula em campo. Tínhamos como objetivo contatar nas proximidades do colégio, informações que esse local, era visitado pelos adolescentes, que vinham tomar banho no Rio da Vila. Na verdade foi constatado que varias pessoas vinham tomar banho e lavar cavalos.

Observe o menino sentado na árvore. Quando chegamos ele estava dentro do rio, fizemos as orientações, sobre o risco que ele estava correndo em se banhar nessas águas, pôs as mesmas recebe o despejo de esgoto a menos de trezentos metros. Ele disse que não sabia que essas águas estavam poluídas. Os alunos fizeram um relatório sobre a situação.

Segundo [CHITOLINA, 2003, p. 179].A educação precisa ser entendida como um fator, entre outros, de mudança social, não possuindo sobre si ou sobre a sociedade nenhum poder mágico que pudesse estabelecer uma nova ordem para as coisas. Porém, o que pode ser assimilável é a peculiaridade do seu potencial de transformação, a capacidade de desencadear processos de renovação crescentes em uma sociedade.

CAPITULO 4

DISCUSSÃO

As transformações do espaço geográfico no bairro Porto Seguro município de Paranaguá, são decorrentes de vários fatores: Atividade econômica, construção civil e a iniciativa de um campo educacional IFPR. Paranaguá é a cidade que tem um dos maiores portos de escoamentos em grãos do Brasil, onde se observa a entradas e saída de vários produtos que geram riquezas.

O município de Paranaguá acompanha o movimento desses produtos, infelizmente, o que sobra para os munícipes é poluição, lixo, violência, prostituição buracos nas ruas e outros. Mas parte das pessoas não conhece seus direitos e deveres, para reivindicar do poder público, as condições para as necessidades básicas. O bairro Porto Seguro, pertencente ao município de Paranaguá, é um dos mais afastados do centro da cidade.

O porto precisa fazer suas ampliações e ao mesmo tempo remover inúmeras famílias que moram em áreas de risco. Ciente dessas situações sugeriram novos projetos habitacionais, parceria com governos, federal estadual e municipal, com respaldo no Plano Diretor, que é o instrumento básico da política de desenvolvimento do Município e sua função principal é orientar os gestores públicos e da iniciativa privada na construção dos espaços urbanos e rural, serviços públicos essenciais, visando assegurar melhores condições de vida para a população.

Basicamente, o que ocorre no bairro Porto Seguro é reflexo do crescimento da cidade devido às migrações populacionais, esses fatores já eram previstos. O que jugou-se ser impacto ambiental, foi retirada da vegetação, sabe-se que foi necessário para implantação dos projetos habitacionais, que desencadeou a construção de um canal artificial retilíneo, que passou a desaguar no rio da vila, onde parte do rio mostrou-se estar assoreado devido à retirada de uma pequena parte da mata ciliar.

No projeto de ação, buscou-se desenvolver um trabalho de conscientização ambiental, com inúmeras aulas em campo, onde foram feitos vários registros fotográfico: Córregos assoreados, lixos nos terrenos baldios e dentro do rio da vila, área de invasão irregular e a vulnerabilidade da Unidade de Conservação, Floresta Palmital, são alguns problemas que vem ocorrendo dentro do bairro.

Percebemos a necessidade de iniciar um trabalho visando à educação ambiental e o despertar do senso crítico dos alunos em relação a esses problemas já mencionados. Para isso, foi feito um agendamento, dentro do Projeto Parque Escola, pelo Colégio Estadual Porto Seguro, onde se criou as possibilidades, para levarmos os alunos a conhecer, a Unidade Floresta Palmital; para que houvesse um entendimento sobre a importância de se preservar essa unidade.

A aula foi ministrada dentro da Unidade de Conservação Floresta Palmital, o assunto foi educação ambiental. A partir desse encontro, com os profissionais do parque, onde recebemos as maiores informações sobre os problemas, que a Unidade de Conservação vem sofrendo, com o processo de urbanização em seu entorno. Diante desses problemas nasce um projeto de intervenção ambiental, que é trabalhar com os alunos e a comunidade local, para preservarmos essa unidade.

Julgou-se, que o aluno precisa ver, saber, e entender, sobre a importância de conservar e preservar essa área verde, pois a mesma traz benefícios, tanto para a espécie humana, quanto para as demais. Podemos afirmar que após a aula, os alunos já pensavam de forma diferente, começaram a refletir, sobre a crise ambiental, que estamos vivenciando na região. A realização das aulas, fora dos muros do colégio desenvolveu e ampliou a percepção ambiental dos alunos.

O trabalho foi unânime, dentro da possibilidade de cada um, onde o aluno é visto como sujeito atuante, social e cultural, onde a aula é um processo que busca uma racionalidade ambiental visando formar uma geração comprometida; com o desenvolvimento do projeto. Podemos constatar mudança de atitudes dos envolvidos na intervenção ambiental; que começaram a perceber a necessidade de estar continuamente, trabalhando sobre a importância da preservação do meio ambiente local.

Desta forma, analisando os resultados, o fato dos alunos perceberem que existem problemas ambientais no bairro e que este crescimento urbano necessita de uma atenção especial por parte da comunidade e dos órgãos responsáveis. Para isso criou-se uma proposta, para outros trabalhos. Que seria desenvolver um projeto de arborização no bairro Porto Seguro, com plantios de árvores frutíferas. Fazendo assim, é necessário visitar as residências, perguntando-lhes, as famílias, se elas têm interesse em plantar uma árvore frutífera, dentro do seu espaço físico em sua residência, criando-se um ambiente harmonioso para amenizar os problemas causados pelo homem.

Ainda como proposta, podemos elaborar um folder ou uma pequena cartilha, onde esse material poderia levar varias informações; por exemplo:

Vamos ser amigo do Rio da Vila? Você sabia que o Rio da Vila vem sendo agredido todos os dias, com o lançamento de esgotos domésticos sem nenhum tratamento? Você sabe qual é a importância de preservarmos a Unidade de Conservação Floresta do Palmito? Ciente dessas informações, poderíamos, tomarmos a iniciativa de orientar a comunidade a fazerem parte do projeto de intervenção.

Precisamos buscar novas parcerias, para viabilizarmos o projeto e socializarmos, mais informações para comunidade, sobre a importância de preservarmos os rios, as matas, ciliares da região. Onde nas aulas de campo, faríamos as distribuições desses materiais; que é um trabalho de prevenção ambiental, cultural e social, levar informações para comunidade se conscientizar sobre importância de termos um bairro saudável, ecologicamente equilibrado, que sirva de modelo para outros municípios.

Ciente que o ser humano é apenas mais uma parte do meio ambiente, membro de uma espécie denominada de animal racional. Praticar Educação Ambiental é gostar de si, do seu próximo e da natureza, das gerações futuras, e dos antepassados, porque na pratica “nunca deixaremos esse hábitat” somos a continuação dos nossos pais e os filhos serão a nossa continuação. Com certeza um dia deixaremos de viver, nesse corpo físico, mais indiretamente continuamos vivendo nos filhos, nos netos e nas outras gerações, que mundo você vai deixar pra vocês?

Ter consciência ambiental é reconhecer a responsabilidade que temos, de proteger os lugares onde a vida nasce e se organiza. É querer auxiliar pessoa ao nosso redor. É reconhecer a necessidade de vivermos em harmonia com a terra, as águas, as plantas, os animais e todas as demais formas de vida. É querer ser feliz sem fazer danos a ninguém, Portanto, essa pesquisa de forma simplista, traz pequenas contribuições para que professores de outras disciplinas possam abraçar essas temáticas.

Sobre os problemas ambientais, saindo da teoria para vivenciar a praticidade com seus alunos, através da implantação da interdisciplinaridade. Assim sendo, cria-se, mais uma ferramenta de inclusão interdisciplinar, para se trabalhar a Educação Ambiental no Colégio Estadual Porto Seguro. O professor pode criar condições favoráveis para garantir o envolvimento e participação com todos.

Portanto, podemos afirmar que essa proposta, que foi ofertada para o colégio, acreditando-se, que futuramente construímos salas sustentáveis, são frutos de um trabalho de pesquisa voltada para Educação Ambiental, além dos muros do colégio, sobre a transformação da metamorfose do espaço no bairro porto seguro.

Que vem possibilitando um olhar de forma crítica, sobre o terreno, que não com diz com a realidade do uso e ocupação do solo, servido para descarte de lixo, ao lado de um colégio, que não se cansa em trabalhar a Educação Ambiental, buscando construir melhoria para comunidade. Até mesmo, porque a escola que não cuida, em fazer o desenvolvimento local, através da pesquisa, está negligenciado sua função social, é necessário rever sua prática.

Segundo Dias [2004, p. 255]: A Educação Ambiental por ser interdisciplinar; por lidar com a realidade; por adotar uma abordagem que considera todos os aspectos que compõem a educação ambiental – socioculturais, científico-tecnológicos, éticos, e ecológicos, pode e deve ser o agente otimizados de novos processos educativos, por ser catalisadora de uma educação para uma cidadania consciente.

4.1 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considera-se, através do presente projeto de intervenção ambiental, que as sugestões aqui apresentadas; sejam analisadas e consideradas importantes. Para que os objetivos desse projeto sejam atendidos. Pois o mesmo busca alertar a comunidade, sobre a necessidade da preservação do rio da vila e da Unidade de Conservação, Floresta do Palmito. Espera-se, que essas informações possam ser trabalhadas, absorvidas, por outras escolas, pois das pessoas envolvidas, dependem o sucesso da conservação e preservação do rio e da floresta.

No presente momento faz-se necessário que a comunidade local seja orientada e preparada para valorizar esses recursos naturais. Entende-se que os objetivos propostos foram alcançados, mais é necessário que a Educação Ambiental seja uma questão de prioridade, pois dela advém as ferramentas para o desenvolvimento de uma consciência ambiental. Portanto, é fundamental que este projeto possa ser divulgado, para que outras pessoas possam ter acessos a essas informações.

Compreendam a sua importância e o ampliem para que possamos alcançar um sentimento novo, sobre o desenvolvimento sustentável em todos os seguimentos: Sociais, empresariais, públicos e privados da região. Pois a transformação que vem ocorrendo no espaço físico e social do bairro Porto Seguro é decorrente de políticas públicas, que buscam o crescimento da cidade de forma “planejada”, mas não satisfatória. Pelas inúmeras irregularidades, das ações irresponsáveis, em relação ao meio ambiente.

Diante dos impactos ambientais locais, houve necessidade de desenvolvermos um projeto de intervenção ambiental. Para isso, levamos os alunos a vivenciar o descaso, com os recursos hídricos, onde é visível esgoto, sendo lançado sem nenhum tratamento no rio da vila, poluindo suas águas, gerando um forte impacto ambiental na região. O projeto de intervenção surge com esse propósito, de levar o aluno a vivenciar essas irregularidades, para que fique bem esclarecido, que essa prática é ilegal e que juntos temos que encontrar respostas, para amenizar essa situação

Ainda falando, do crescimento urbano e a urbanização na região, principalmente em torno da Unidade de Conservação, ouve á necessidade e a preocupação de orientar os alunos sobre as possíveis consequências, caso não tomamos as providências cabíveis em tempo oportuno. Portanto, o desenvolvimento desse trabalho não se da por concluído. Há necessidade em retomá-lo, uma vez que foi criado, visando despertar nos alunos e na comunidade, mudanças de atitudes, em relação à questão da degradação ambiental; que vem se agravando nos últimos tempos, devido o crescimento urbano na região.

O projeto precisa ser trabalhado de forma interdisciplinar. Cabe dizer também, que nenhum trabalho é completo, mas sabe-se que todos são complementos de uma temática analisada. Assim, novos questionamentos irão surgindo, novos fatos e informações. Mas espero ter despertado em muitos o interesse, para da continuidade, a novas pesquisas na região com sentidos diferentes sobre a mesma temática. Ciente que esse trabalho pode contribui como ultras pesquisas e favorecer a ampliação dos conhecimentos científicos.

Portanto, a educação ambiental constitui-se num desafio, pois não basta se tornar mais consciente dos problemas ambientais, sem se tornar também um cidadão mais ativo, crítico e participativo, conhecedor dos seus direitos e deveres; para ver a natureza bem de perto, sentindo a responsabilidade de viver de forma sustentável. Não permitindo que as outras espécies sejam dizimadas. Se juntos, preservarmos fauna e flora; estamos preservando as espécies, com certeza, uma delas, é o bicho homem.

4.2 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, J. R. Planejamento ambiental: caminho para participação popular e gestão ambiental para nosso futuro comum. Uma necessidade, um desafio. Rio de Janeiro. 2ª ed. Thex editora, 2002.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. O que é educação? São Paulo: Brasiliense, 1985

_____ O que é educação. 28 ed. São Paulo: Brasiliense, 1993.

CHITOLINA, Claudinei Luiz. A criança e a educação filosófica. Maringá: Dental Press, 2003.

CORRÊA, Roberto Lobato. *O espaço urbano*. São Paulo: Ática, 1989.

_____ Região e organização espacial São Paulo: Ática 2003.

DIAS, Genebaldo Freire. Educação Ambiental: princípios e práticas. São Paulo: Gaia, 2003.

FERRARA Lucrécia D'Aléssio. Olhar periférico: informação, linguagem, percepção ambiental. 2. ed. São Paulo: Edusp, 1999.

FEIBER, S. D. Áreas verdes urbanas imagem e uso: O caso do passeio publico de Curitiba-PR. In. RA' E GA: O espaço geográfico em análise. Curitiba: Ed. UFPR, 2004.

LEFF, E. Saber Ambiental: sustentabilidade, racionalidade, com flexibilidade.

2º edição. Rio de Janeiro: Vozes, 2001.

GUIMARÃES, M. Emancipação. In: Ferraro Júnior, L. A. (Org.). Encontros e caminhos: formação de educadoras (es) ambientais e coletivos educadores.

1ª ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente.

_____ Educação Ambiental: participação para além dos muros da escola. In: Vamos cuidar do Brasil. Conceitos e práticas em Educação Ambiental na Escola. Brasília: Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental:

Instituto Ambiental do Paraná (IAP). Floresta Estadual do Palmito - Informações Gerais, Biodiversidade, Localização e Acesso e Ficha Técnica. Disponível em <http://www.iap.pr.gov.br/modules/ucps/aviso>. Data: 20 de abril de 2013

MENDONÇA, F. A. Geografia socioambiental. In: KOZEL, S. (Org.). Elementos de Epistemologia da Geografia Contemporânea. Curitiba: Editora UFPR, 2002.

_____ Geografia e meio ambiente. 7º ed. São Paulo: Contexto, 2004. (Coleção Caminhos da Geografia).

_____ O clima e o planejamento urbano de cidades de médio e pequeno porte.

Proposta metodológica para estudo e sua aplicação a cidade de Londrina-PR.
MORALES, Angélica Góis Muller. A formação do profissional educador ambiental: reflexões, possibilidades e constatações no curso de especialização da UFPR. Curitiba: 2007.

OLIVEIRA, C. A. de. & SANTOS, C. J. F. Florestas urbanas: Normas de uso e ocupação do solo para proteção de unidades de conservação nas cidades.

PENTEADO, Heloísa Dupas. Meio ambiente e formação de professores. 2. Ed. São Paulo: Cortez, 1997.

Prefeitura Municipal de Paranaguá (PMP). Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado de Paranaguá. 2008. Disponível

Acesso em: 14 de maio de 2013

REIGOTA, Marcos. O que é educação ambiental. São Paulo: Brasiliense, 2004.

_____ que é educação ambiental. 1. ed. São Paulo: Brasiliense, 2001.

SANTOS, Milton. Espaço & método. São Paulo: Nobel. 1998.

_____ Espaço e sociedade. Petrópolis: Vozes, 1982.

_____ A natureza do espaço São Paulo Hucitec 1999.

_____ Metamorfoses do espaço habitado São Paulo Hucitec, 1994.

_____ *Por uma Geografia Nova. São Paulo: Editora da USP, 2002*

SANTOS, E. O. Articulação de Saberes na EAD on-line. In: SILVA, M. (org). Educação Online. 2 ed. São Paulo: Loyola, 2006
TUAN, Y. F. Topo filia: Um estudo da percepção, atitudes e valores no meioambiente. Tradução de Livia de Oliveira. São Paulo: Difel, 1980.

ZACARIAS, R. Consumo, lixo e educação ambiental: uma abordagem crítica. Juiz de Fora: FEME, 2000.

www.aguasparana.pr.gov.br. Acesso em: 20 /11/ 2013

www.paranagua.pr.gov.br/conteudo/portal-da-transparencia/plano.

Acesso em: 20 /11/ 2013

www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm

Acesso em: 28/05/ 2014. 2013

ANEXOS



ESTADO DO PARANÁ
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
COLÉGIO ESTADUAL PORTO SEGURO
ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO
RUA REINIR MARIANO DE MIRANDA, S/Nº – PORTO SEGURO
CEP 83.203-970 PARANAGUÁ – PR
TELEFONE: (41) 3423-6421

ATA EXTRAORDINÁRIA SOLICITAÇÃO DE AMPLIAÇÃO DO COLÉGIO

AOS 08 DIAS DO MÊS DE ABRIL DE 2014, REUNIRAN-SE NAS DEPENDÊNCIAS DO COLÉGIO ESTADUAL PORTO SEGURO, A DIREÇÃO, EQUIPE PEDAGÓGICA, MEMBROS DA APMF, MEMBROS DO CONSELHO ESCOLAR E GRÊMIO ESTUDANTIL, PARA DELIBERAREM SOBRE A AMPLIAÇÃO DE NOSSA INSTITUIÇÃO FACE AS NOVAS COMUNIDADES INTEGRANTES NAS PROXIMIDADES. O DIRETOR AGRADECEU A PRESENÇA DE TODOS, INFORMANDO QUE ESSA REUNIÃO FOI CONVOCADA PARA DELIBERAR SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA NOSSA ADEQUAÇÃO NO QUE TANGE A DEMANDA DE ALUNOS. EXPLANA O DIRETOR QUE NOSSA INSTITUIÇÃO POSSUI 16 SALAS DE AULAS, DIVIDIDAS EM 2 BLOCOS, COMPORTANDO APROXIMADAMENTE 500 ALUNOS EM CADA PERÍODO, E QUE NO TURNO DA NOITE O COLÉGIO ATENDE A EJA, MODALIDADE QUE NÃO TEM DUALIDADE COM ENSINO REGULAR NO MESMO PERÍODO. ASSIM, SABENDO QUE NOSSA DEMANDA JÁ ESTA NO LIMITE, QUANTO A ESPAÇO FÍSICO PARA ALUNOS, E SABENDO QUE FOI ALOCADO EM NOSSA COMUNIDADE APROXIMADAMENTE 400 NOVAS FAMÍLIAS, QUE FORAM REMANEJADAS DE LOCALIDADES DE RISCO (CANAL DO ANHAIÁ/VILA BECKER/ETC), NOSSA INSTITUIÇÃO NÃO ESTÁ CONSEGUINDO JÁ ATENDER ESSA NOVA DEMANDA, E NO PRÓXIMO ANO TEREMOS SUPERLOTAÇÃO E FALTA DE VAGAS, POIS ALÉM DO BAIRRO LOCAL (PORTO SEGURO) A INSTITUIÇÃO ATENDE OS ADJACENTES (JD. ESPERANÇA/JD. PARANÁ/JD. JACARANDA/JD OURO FINO/VILA GARCIA/PARQUE AGARI/VILA DOS COMERCÍARIOS/ETC), E RECEBE TODOS OS ALUNOS DAS ESCOLAS MUNICIPAIS JOÃO ROCHA, JOAQUIM TRAMUJAS E FRANCISCA, E QUE SOMANDO A NOVA DEMANDA (+/-400 FAMÍLIAS NO BAIRRO PORTO SEGURO) SE TORNARÁ INVIÁVEL TODO ATENDIMENTO A POPULAÇÃO, CAUSANDO ENORMES TRANSTORNOS. ASSIM, CONSIDERANDO A NECESSIDADE DE APLICAÇÃO DO COLÉGIO, O DIRETOR INFORMOU QUE NOSSO PROFESSOR JASON NUNES DE MELO, O QUAL MINISTRA AULAS DE GEOGRAFIA E DESENVOLVE DIVERSAS ATIVIDADES LIGADAS AO ESTUDO DE NOSSA COMUNIDADE (GEOGRAFIA/ECOSSISTEMA/ETC) AVENTOU A POSSIBILIDADE DE QUE O TERRENO AO LADO DO COLÉGIO, COM APROXIMADAMENTE 22X80MTS, SEJA +/- 1.760 MTS, O QUAL ENCONTRA-SE DESOCUPADO, FOSSE INICIALMENTE TENTADO UMA DOAÇÃO PARA O ESTADO/COLÉGIO, PARA DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS E AMPLIAÇÃO, PORÉM INVESTIGANDO MAIS A FUNDO, VERIFICAMOS QUE NO PPP DA INSTITUIÇÃO CONSTA QUE FOI DOADO UM TERRENO PELA COAHAPAR EM 09/11/2004 PARA A FUNDEPAR COM UMA ÁREA DE 6.480 M2, PARA A CONSTRUÇÃO DO COLÉGIO, SENDO UMA QUADRA INTEIRA. ASSIM, CHEGAMOS A CONCLUSÃO QUE O REFERIDO TERRENO AO LADO É PARTE INTEGRANTE DO COLÉGIO, MAS QUE POR ALGUM MOTIVO DESCONHECIDO NÃO HAVIA SIDO FECHADO COMO DO MESMO. ASSIM, DURANTE A UMA VISITA DE NOSSA CHEFE DO NÚCLEO REGIONAL DE EDUCAÇÃO, PROFESSORA SELMA CAMARGO MEIRA, JUNTAMENTE COM 2 REPRESENTANTES DO NRE, ONDE VERIFICAVA IN LOCO A NECESSIDADE DE



ESTADO DO PARANÁ
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
COLÉGIO ESTADUAL PORTO SEGURO
ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO
RUA REINIR MARIANO DE MIRANDA, S/Nº - PORTO SEGURO
CEP 83.203-970 PARANAGUÁ - PR
TELEFONE: (41) 3423-6421

UMA APLIAÇÃO, INFORMAMOS SOBRE O TERRENO AO LADO. APÓS ESSA VISITA O NRE ESTEVE JUNTAMENTE A PREFEITURA NO SETOR RESPONSÁVEL E CONSTATOU QUE REALMENTE O TERRENO PERTENCE A NOSSA INSTITUIÇÃO. DESTA FORMA, COM ESSA CONFIRMAÇÃO PRÉVIA, E FACE A NECESSIDADE DE AMPLIAÇÃO, E APÓS TODO EXPOSTO, O DIRETOR PASSOU A PALAVRA AOS PRESENTES OS QUAIS DISCUTIRAM E CONCORDARAM COM ESSA NECESSIDADE IMINENTE DE AMPLIAÇÃO. TAMBÉM FOI REPASSADO PELO DIRETOR AOS PRESENTES O PROJETO DO PROFESSOR JASON NUNES DE MELO, ANTERIORMENTE MENCIONADO, O QUAL EM SEU TRABALHO "UM OLHAR SOBRE A METAMORFOSE DO ESPAÇO, ALÉM DOS MUROS DO COLÉGIO: CONCEPÇÕES E PRÁTICAS, CAMINHOS PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL", MENCIONA EM POSSUIRMOS ESPAÇOS FÍSICOS EDUCATIVOS SUSTENTÁVEIS, SEJA, SALAS EM FORMA DE QUIOSQUES, SEM PAREDES, EM SINTONIA COM A PRÁTICA DA SUSTENTABILIDADE, ONDE POSSAM SER MINISTRADA COM APROVEITAMENTO DA LUZ SOLAR E SEM NECESSIDADE DE VENTILADORES, APROVEITANDO ASSIM OS RECURSOS PRESENTES NA NATUREZA, FUNCIONANDO COMO ALTERNATIVAS PARA TODAS AS DISCIPLINAS ALÉM DE EXPLORAR ALGO DIFERENCIADO DO TRADICIONALISMO, OS QUAIS SERIAM DENOMINADOS "ESPAÇOS EDUCATIVOS SUSTENTÁVEIS". OS PRESENTES ANALISARAM O PROJETO E ALÉM DE CONCORDAREM ACHARAM UM TRABALHO FANTÁSTICO PARA O DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL DOS EDUCANDOS, E FACE A ESTA OPORTUNIDADE DESCOBERTA DO TERRENO VAZIO AO LADO, MENCIONARAM QUE PODERIA SER CONSTRUÍDO UM NOVO BLOCO TRADICIONAL COM MAIS 8 SALAS DE AULAS E ALGUNS "ESPAÇOS EDUCATIVOS SUSTENTÁVEIS", APROVEITANDO QUE NOSSA INSTITUIÇÃO JÁ POSSUI UMA BOA E BONITA ESTRUTURA FÍSICA COM LABORATÓRIOS E DEMAIS ESPAÇOS ADEQUADOS. DESTA FORMA, FINALIZANDO ESSA REUNIÃO, O DIRETOR AGRADECEU A PRESENÇA DE TODOS, INFORMANDO QUE A INSTITUIÇÃO ESTARÁ DANDO ANDAMENTO A SOLICITAÇÃO DE AMPLIAÇÃO DO COLÉGIO E POSSÍVEL CONSTRUÇÃO DOS ESPAÇOS/SALAS EDUCATIVAS SUSTENTÁVEIS AFIM DE DAR QUALIDADE, MOTIVAÇÃO E CONFORTO AOS EDUCANDOS. NÃO TENDO MAIS NADA A TRATAR, EU, LEILA MARIA LOPES, DIRETORA AUXILIAR, REDIGI A PRESENTE ATA QUE VAI ASSINADA POR MIM E DEMAIS PRESENTES.

[Handwritten signatures and names]
Kethlyn Loetria
Wafey W. B. Santana
Aureo Oliveira

