

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

**AÇÕES AMBIENTAIS NA ESCOLA MUNICIPAL DE
ENSINO FUNDAMENTAL ERVINO ALBERTO
GUILHERME KONRAD EM ARROIO DO TIGRE, RS**

MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO

Fabiana Schneider

Santa Maria, RS, Brasil

2013

**AÇÕES AMBIENTAIS NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO
FUNDAMENTAL ERVINO ALBERTO GUILHERME KONRAD
EM ARROIO DO TIGRE, RS**

Por

Fabiana Schneider

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Educação Ambiental da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de **Especialista em Educação Ambiental.**

Orientador: Professor Dr. Paulo Edelvar Correa Peres

Santa Maria, RS, Brasil

2013

**Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Ciências Rurais
Curso de Especialização em Educação Ambiental**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada,
aprova a Monografia de Especialização

**AÇÕES AMBIENTAIS NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO
FUNDAMENTAL ERVINO ALBERTO GUILHERME KONRAD EM
ARROIO DO TIGRE, RS**

Elaborada por

Fabiana Schneider

Como requisito parcial para a obtenção do grau de
Especialista em Educação Ambiental

COMISSÃO EXAMINADORA:

Paulo Edelvar Correa Peres Dr. (UFSM)
Presidente/Orientador

Cibele Rosa Gracioli, Dr. (UFSM)

Paulo Romeu Moreira Machado, Dr. (UFSM)

Santa Maria, RS, 20 de dezembro de 2013.

Ao meu pai, pelos dezenove anos que muito me ensinaram, homem leigo,
trabalhador, alguém que não media esforços para ajudar aos outros, que fazia de
sua vida e da vida das pessoas ao seu redor uma constante alegria.
Seu sonho era de que suas filhas estudassem, já que não tiveste condições para tal.
A você, meu pai, só tenho a agradecer.
Obrigado pela minha vida. Obrigado por tudo que me ensinaste.
Obrigado por ter sido o meu pai.
Que Deus te abençoe e te guarde onde você estiver.
Amo-te e sempre te amarei.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus familiares pelo incentivo, ao professor Paulo Peres pela sabedoria transmitida, à tutora Cássia F. D. M. Reginato, pela orientação e paciência na realização deste trabalho de conclusão, também a tutora Clélia R. Redin pela “luz” e trabalho desenvolvido conosco, e a todos os demais professores que muito nos ensinaram durante o período da Pós-graduação.

Aos jovens estudantes, direção, professoras, funcionárias e comunidade escolar da Escola Municipal de Ensino Fundamental Ervino Alberto Guilherme Konrad de Linha São Roque, Arroio do Tigre/RS que me acolheram com muito amor e carinho e que de uma forma auxiliaram no desenvolvimento, o meu muito obrigado,

Agradeço em especial, ao meu namorado pelo incentivo, ajuda e compreensão, por muitas vezes deixar de lado suas coisas para me ajudar, obrigado pelas tantas vezes que ouvi: você vai conseguir! Isso foi imprescindível para minha motivação aliada aos turnos de trabalho. Agradeço a Deus por ter te conhecido.

Por fim, tudo isto só é possível graças às bênçãos de Deus, que sempre esteve presente, nas horas tristes, alegres, de sufoco e de prazer. Obrigada!

“É preciso plantar sementes da educação para colher os frutos da cidadania”.

Paulo Freire

RESUMO

Monografia de Especialização
Curso de Especialização em Educação Ambiental
Universidade Federal de Santa Maria

AÇÕES AMBIENTAIS NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL ERVINO ALBERTO GUILHERME KONRAD EM ARROIO DO TIGRE, RS

AUTOR: Fabiana Schneider
ORIENTADOR: Prof. Dr. Paulo Edelvar Correa Peres
LOCAL E DATA DA DEFESA: SANTA MARIA, RS, 20 DE DEZEMBRO DE 2013.

A educação ambiental é uma ferramenta importante a fim de conscientizar os seres humanos de que somos parte integrante do meio que nos cerca, sendo assim, precisamos conhecê-lo, respeitá-lo para, então, preservá-lo. A fim de salientar as principais ações ambientais desenvolvidas pela Escola Municipal de Ensino Fundamental Ervino Alberto Guilherme Konrad de Linha São Roque na região de abrangência da escola e identificar nas propriedades rurais as medidas ambientalmente corretas é que este trabalho foi realizado. Com este intuito foi realizado, primeiramente, dentro do projeto piloto da escola “Escola e Família Juntas pela Educação” a visitação, por parte da equipe de funcionários, a todas as famílias dos alunos de nossa escola possibilitando reconhecer a realidade de nossos educandos e aproximar escola e família, como marco da visita cada família recebeu uma muda de árvore nativa. Após cinco famílias da região foram visitadas e através de uma entrevista levantaram-se as principais fontes de renda, atividades ambientais na propriedade e sua preocupação com o meio ambiente, onde pode-se notar que as famílias estão desenvolvendo práticas de sustentabilidade, diversificando a propriedade e comprometidas com o meio ambiente. Pode-se concluir que a Escola Municipal de Ensino Fundamental Ervino Alberto Guilherme Konrad promove a educação ambiental de forma influente nos alunos e na comunidade escolar, o trabalho é desenvolvido em equipe, levando em conta a realidade local, com atividades simples, mas que valorizam a natureza e que despertam a curiosidade e o amor por esta terra.

Palavras-chave: Educação ambiental; comunidade escolar; práticas ambientais e sustentáveis.

ABSTRACT

Monografia de Especialização
Curso de Especialização em Educação Ambiental
Universidade Federal de Santa Maria

ENVIRONMENTAL ACTION IN MUNICIPAL SCHOOL ERVINO ALBERTO GUILHERME KONRAD IN ARROIO DO TIGRE, RS

AUTHOR: Fabiana Schneider
ADVISOR: Prof. Dr. Paulo Edelvar Correa Peres
PLACE AND DATE OF DEFENSE: SANTA MARIA, RS, DECEMBER, 20, 2013.

The environmental education it's an important tool, in order to create awareness that humans are an integral part of the environment that surrounds us, as such, we need know, respect and conserve. In order to emphasize the main environmental actions developed for Municipal School Ervino Alberto Guilherme Konrad, Linha São Roque and identify in rural properties the environmentally correct measures that this work has been carried. To this end was realized with the pilot project of school "Family and School Together for Education" visitation to the student's family in order to recognize student's reality and to bring school and family closer, as symbol of visitation, each family received a seedling native plant. After five families in the region were visited and by interviewing rose the main sources of income, environmental activities, concern with the environment, than was realized that the families are compromised with the environment, developing sustainability practices. It is concluded that the Municipal School Ervino Alberto Guilherme Konrad promotes influences the environmental education on students and school community, the work is done in teams, considering local reality, with simple activities that value nature and arouse curiosity and love for this land.

Key – Words: Environmental education, school community, environmental and sustainable practices.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Localização de Arroio do Tigre no Rio Grande do Sul.	16
Figura 2 - Ata de fundação da escola.....	19
Figura 3 - Sr. Ervino Alberto Guilherme Konrad.....	20
Figura 4 - Escola em 1996.	21
Figura 5 - Imagem da escola.....	22
Figura 6- Imagem da localização das propriedades entrevistadas.....	30
Figura 7 - Como marco do projeto cada família recebeu uma muda de árvore nativa..	32
Figura 8 - Aluna realizando o plantio de araçá.....	33
Figura 9 - Alague da Barragem Hidrelétrica de Dona Francisca, vista de Linha Taquaral.....	34
Figura 10 - Vale em Linha São Roque.	35
Figura 11 - Recuperação de uma nascente de encosta.....	38
Figura 12 - Implantação do revestimento do poço com tampa.....	39
Figura 13 - implantação da esterqueira.....	40
Figura 14 - Recolhimento de lixo no ponto próximo à cidade.....	44
Figura 15 - Recolhimento de material reciclável na escola de 2003 a 2013.	45
Figura 16 - Confecção de murais de sensibilização.....	46
Figura 17 – Trabalhos da horta escolar e implantado a estufa.....	47
Figura 18 - Saídas de campo para identificação de árvores nativas.	48
Figura 19 - Riacho que na sua extensão a mata ciliar está mantida.	49
Figura 20 – Pôr do sol em Linha São Roque.....	50
Figura 21 – Fungo <i>Geastrum</i> sp.....	51
Figura 22 - Frutificação do fungo venenoso <i>Amanita muscaria</i>	52

LISTA DE ABREVIATURAS

Afubra - Associação dos Fumicultores do Brasil

ARISE - Alcançando a Redução do Trabalho Infantil pelo Suporte à Educação

EA - Educação Ambiental

EMEF - Escola Municipal de Ensino Fundamental

IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas

JTI - Japan Tobacco International

kg - Quilograma

OIT - Organização Internacional do Trabalho

RS - Rio Grande do Sul

LISTA DE APÊNDICE

APÊNDICE A – Entrevista para as famílias da comunidade de Linha São Roque....59

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	12
OBJETIVOS	14
Objetivo Geral	14
Objetivos Específicos	15
1 ARROIO DO TIGRE, RS	16
1.1 Breve histórico do município	16
1.2 Economia	17
1.3 Abastecimento de água	18
2 REFERENCIAL TEÓRICO	19
2.1 A escola e sua localização	19
2.2 Área de influência da escola	21
2.3 Educação Ambiental nas escolas.....	22
2.4 Educação ambiental e a sustentabilidade na propriedade rural	26
3 METODOLOGIA	29
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	32
4.1 Visitação e entrevista nas propriedades	35
4.1.1 Como era a comunidade e como você a vê hoje?	35
4.1.2 Quais as principais fontes de renda da propriedade?	37
4.1.3 Ações ambientais e de sustentabilidade desenvolvidas na propriedade?.....	37
4.1.4 Interferência da escola na família?.....	40
4.1.5 Qual a importância da escola para a comunidade?	41
4.1.6 O que mais o preocupa em relação ao meio ambiente?	42
4.2 Ações ambientais	43
5 CONCLUSÕES	54
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	56

INTRODUÇÃO

As evidências mostram que o Meio Ambiente está em constante desequilíbrio e que as consequências disso podem comprometer a nossa sobrevivência.

As mudanças climáticas que atingem a todos os seres vivos, alterações das temperaturas em diferentes estações do ano, chuvaradas, precipitações de granizo mais frequentes, já são problemas enfrentados em nosso meio, o qual tende a se agravar.

Sabe-se também, que o lixo é um problema global. Não há como negar: diariamente produzimos lixo. Seja na cidade, seja no interior, em casa, na escola, no trabalho ou, no lazer. Crianças, jovens ou adultos. Ainda, muitas pessoas não reaproveitam o material orgânico produzido, decompondo-o em uma composteira para posterior utilização no cultivo de hortaliças e leguminosas.

A agricultura é o sustento do planeta, a tecnologia ainda não conseguiu inventar algo que suprisse nossa necessidade alimentar gerando alimentos com nutrientes necessários ao nosso desenvolvimento. A agricultura é uma prática fundamental para a sobrevivência da humanidade.

O solo é peculiar de cada região, possui características próprias, determinando as plantas que se desenvolvem melhor. Para o uso do solo é necessário analisar vários fatores, como a declividade, cobertura vegetal, horizontes do solo, plantas ali existentes, permeabilidade, para que não se faça um uso inadequado do solo, o que resultará em pouca produtividade e o abandono do mesmo deixando o solo exposto e suscetível a erosão.

Poluindo o solo com dejetos, chorume, agrotóxicos, queimadas estaremos diminuindo a sua capacidade produtiva. A coleta do óleo saturado, como de pilhas e material radioativo deve ser constante, dar um destino correto ao nosso lixo já é meio caminho andado.

O uso correto do solo requer conhecimento, ao invés do monocultivo, apostar na rotação de culturas em certos casos, formas de plantio adequado (terraços, curvas de nível, bem como outras práticas conservacionistas) e em locais adequados, preservando a mata nativa exigida, evitando o escoamento superficial da água e o assoreamento perto de nascentes, córregos, rios e represas.

Planejando o uso do solo e estudando a área, fazendo uma análise do solo para saber o que ainda necessita evitamos problemas de degradação, erosão, perda de fertilidade do mesmo.

Outro fator importante é a água, um recurso natural importante, sendo essencial para todo tipo de vida existente. Entretanto, ela está tão presente no nosso cotidiano que às vezes não a valorizamos. As pessoas sempre precisaram de água para beber e para sobrevivência básica. A água a milhares de anos tem sido usada para a limpeza, o cultivo de plantações e a criação de animais.

Atualmente, a inteligência do homem associada aos avanços tecnológicos descobriram novas maneiras de tirar proveito da água, utilizando ainda mais este recurso.

É necessário, ou melhor, urgente agir para salvar o meio ambiente, preservar o pouco que ainda nos resta, porque nossos filhos talvez não possam contemplar a beleza da natureza, da biodiversidade, das espécies cada qual com suas peculiaridades e sua importância no meio. Para chegarmos a este patamar a Educação Ambiental faz-se necessário, sendo a melhor ferramenta disponível para diminuir o impacto que causamos no planeta.

Atualmente a Educação Ambiental é destaque. Empresas, associações e meios de comunicação estão com programas, reportagens e ações que visam sustentabilidade e conseqüentemente a educação ambiental.

Porém, a escola é ainda a principal disseminadora de ações trazendo práticas como sendo possível mobilizar e mostrar para as crianças e famílias o quão belo é o meio que nos cerca e que para mantê-lo é necessário preservá-lo.

Como educador, temos em mão uma geração sedenta de novidades e tecnologias, que deixa muitas vezes de lado esta relação com o meio. Os pais não dispõem de tempo para acompanhar o filho num zoológico, num parque, ou até mesmo passear pela floresta para despertar o gosto pela natureza e sentir-se integrante da mesma. A tecnologia vivenciada por eles é tamanha, que nós educadores muitas vezes não dispomos de estratégias para uma Educação Ambiental de qualidade, precisamos repensar nossas metodologias, atrair o aluno para o meio em que vive através de saídas de campo, as quais não necessitam ser apenas na disciplina de Ciências, pois Educação Ambiental é um tema transversal.

A preservação é urgente, e só será possível se o aluno souber a importância ecológica da espécie tanto da flora, quanto da fauna, assim antes de desmatar, queimar, ou caçar terá que repensar suas atitudes.

Portando, faz-se necessário transformar nossas ideias em atitudes, teorias sobre sustentabilidade são muitas, mas ações práticas de mudanças de atitudes são poucas.

Nesse sentido, com o intuito de conhecer, melhorar e preservar é que o Grupo Ambiental Levando a Natureza a Sério da Escola Municipal de Ensino Fundamental Ervino Alberto Guilherme Konrad tem desenvolvido atividades sobre questões ambientais em turno inverso. Ressalta-se a importância de desenvolver uma pesquisa científica na Linha São Roque, a fim de realizar um estudo do impacto na comunidade das ações ambientais desenvolvidas na EMEF Ervino Alberto Guilherme Konrad. Assim, através de incursões de campo, realizar pesquisas junto a moradores locais a fim de reconhecer as propriedades rurais e principais fontes de renda, além de fotografar as belezas naturais desta comunidade e atitudes de educação ambiental adotadas na mesma. Espera-se conhecer e divulgar as ações em prol do meio ambiente da região em que a escola faz parte.

OBJETIVOS

Objetivo Geral

Realizar estudos das ações ambientais adotadas pela comunidade por intermédio de práticas da EMEF Ervino Alberto Guilherme Konrad e divulgar aspectos ambientais da localidade de Linha São Roque, Arroio do Tigre – RS.

Objetivos Específicos

- a) Identificar os principais trabalhos de educação ambiental desenvolvidos na Escola Municipal de Ensino Fundamental Ervino Alberto Guilherme Konrad;
- b) Analisar ações ambientais realizadas nas propriedades rurais locais;
- c) Relacionar a importância da escola na comunidade e vice-versa;
- d) Perceber a importância e a beleza do meio ambiente no dia-a-dia, proporcionando mudanças nas atitudes e práticas dos estudantes na escola e em suas casas.

1 ARROIO DO TIGRE, RS

1.1 Breve histórico do município

O município de Arroio do Tigre foi criado em 6 de novembro de 1963, conforme a imagem pode-se observar a localização de Arroio do Tigre no Rio Grande do Sul (Figura 1), situado na encosta inferior do Nordeste do estado, região Centro Serra, caracterizado pelo bioma da mata atlântica. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE) o município possui uma área de 318,234Km², população de 12.648 habitantes, sendo que 6.686 residem na área rural e 5.962 em perímetro urbano.



Figura 1 - Localização de Arroio do Tigre no Rio Grande do Sul.

Fonte: Wikipédia, 2013.

<http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:RioGrandedoSul_Municip_ArroiodoTigre.svg>.

Os primeiros dados sobre a história de Arroio do Tigre foi quando Antônio Bento Pereira, subindo a serra, seria, pelo que consta o primeiro morador de Arroio do Tigre, que ergueu juntamente com sua família, um pequeno carijó (espécie de baú feito de varas) para fabricação de erva-mate.

Posteriormente por volta de 1875, chegaram outras famílias, de origem germânica, vindas especialmente de Santa Cruz do Sul, as quais trouxeram animais domésticos para o trabalho da terra. Por diversas vezes à margem de um arroio foram encontrados mortos, esfaçalhados, muitos destes animais domésticos. Um grupo de homens preparou uma tocaia para abater este animal selvagem que já estava causando pânico entre os moradores.

Num determinado dia, à margem deste arroio, límpido e cristalino, deram de cara com uma onça pintada, que foi abatida com tiros certos, sob os latidos furiosos da cachorrada. Como não eram muito conhecedores dos verdadeiros nomes dos animais, os caçadores julgaram ter matado um tigre. Então o Arroio levou o nome do suposto "tigre" que, posteriormente, passou a denominar toda a região circunvizinha. Hoje é a cidade e o município de Arroio do Tigre (IBGE CIDADES, 2013).

1.2 Economia

Na economia, segundo o site oficial da Prefeitura Municipal de Arroio do Tigre, o município destaca-se pelo cultivo do tabaco com 6,7mil hectares plantados, em seguida a soja com 6,5 mil hectares, o milho com 6 mil hectares e o feijão com 1,4 mil hectares, a produção de gado leiteiro teve um crescimento considerável com 10,6 mil litros/dia e criação de suínos com 750000 kg/ano.

Agricultura orgânica está ganhando destaque em nossa região. Hoje, muitas propriedades vêm aliando às culturas anuais o cultivo de pomar, horta e produtos orgânicos, para tanto contam com associações e orientações de técnicos da Emater que desenvolvem um trabalho visando uma propriedade sustentável, reduzindo os impactos causados sobre o solo e a água da região, tendo uma produção de qualidade sem o uso de fertilizantes que fazem mal a nossa saúde, tendo um

manejo adequado recuperando e preservando os solos, juntamente com suas variadas formas de vida que dele necessitam.

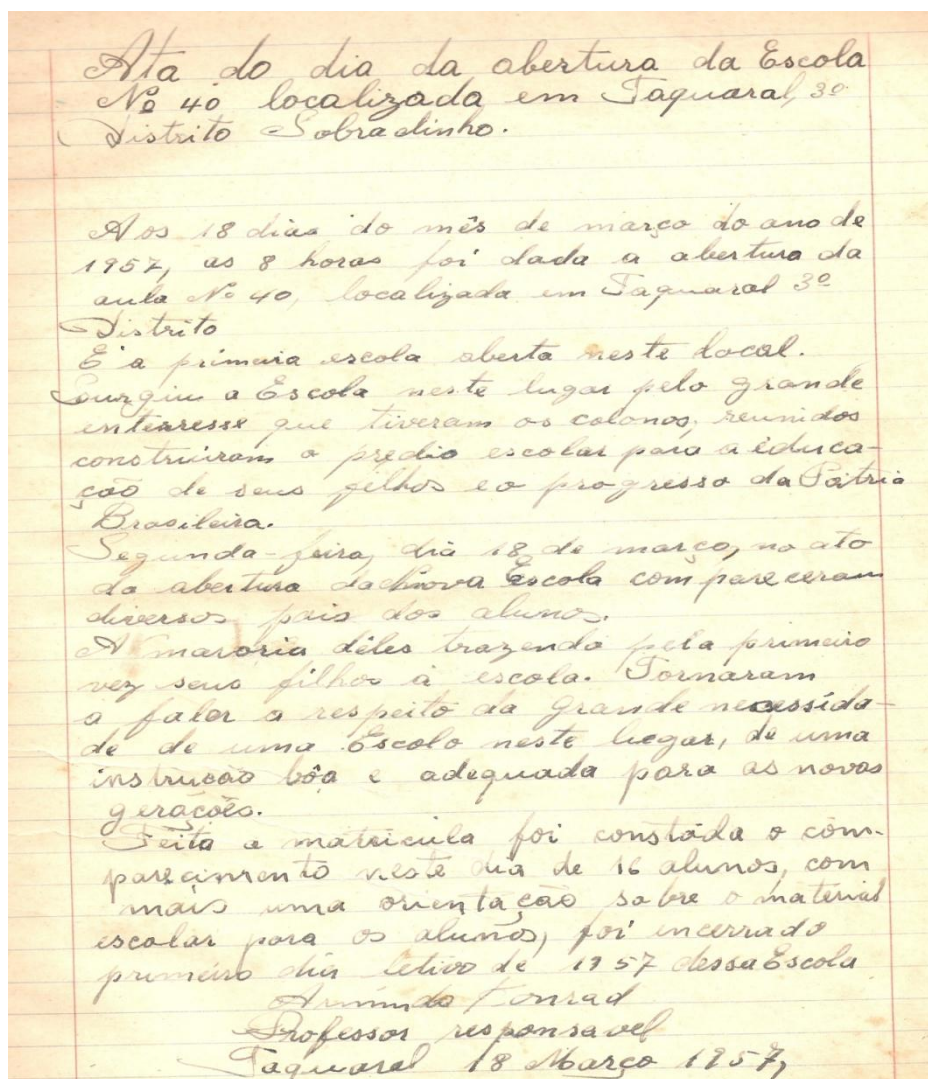
1.3 Abastecimento de água

O Arroio Tigre, nome dado ao arroio onde foi abatido a onça, este corta boa parte do perímetro urbano, local onde as casas estão muito próximas de suas margens, consequência que vem se agravando desde o início da civilização do local, já que a sede do município sofre com a escassez de água, as famílias acabaram construindo próximo ao arroio para facilitar o abastecimento da água portanto a maioria das famílias construíram suas casas. O estado do arroio preocupa órgãos ambientais do município, a mata ciliar em alguns pontos é quase inexistente. Muitos já foram os mutirões realizados para retirada de resíduos sólidos e reflorestamento, mas precisa-se muito da conscientização das pessoas. Para piorar a situação o município não possui tratamento de esgoto e algumas casas canalizam diretamente no próprio arroio.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A escola e sua localização

A Escola Municipal de Ensino Fundamental Ervino Alberto Guilherme Konrad está situada na localidade de Linha São Roque, interior de Arroio do Tigre/RS começou suas atividades em 18 de março de 1957, o que consta em ata de fundação da escola (Figura 2).



Ata do dia da abertura da Escola
Nº 40 localizada em Jaguaraal 3º
Distrito Sobradinho.

Aos 18 dias do mês de março do ano de
1957, às 8 horas foi dada a abertura da
aula Nº 40, localizada em Jaguaraal 3º
Distrito

É a primeira escola aberta neste local.
Surtiu a Escola neste lugar pelo grande
interesse que tiveram os colonos, reunidos
construíram o prédio escolar para a educa-
ção de seus filhos e o progresso da Pátria
Brasileira.

Segunda-feira, dia 18 de março, no ato
da abertura da nova Escola com pareceram
diversos pais dos alunos,
A maioria deles trazendo pela primeira
vez seus filhos à escola. Tornaram
a falar a respeito da grande necessidade
de de uma escola neste lugar, de uma
instrução boa e adequada para as novas
gerações.

Feita a matrícula foi constada o com-
parecimento neste dia de 16 alunos, com
mais uma orientação sobre o material
escolar para os alunos, foi encerrado
primeiro dia letivo de 1957 dessa Escola.

Ervino Konrad
Professor responsável
Jaguaraal 18 Março 1957,

Figura 2 - Ata de fundação da escola, Arroio do Tigre, 1957.

Fonte: Livro de Atas da escola.

A escola foi fundada, antes da emancipação de Arroio do Tigre, pertencendo ao terceiro distrito de Sobradinho. Conforme arquivos da escola, em 16 de dezembro de 1992, foi escolhido como patrono o senhor Ervino Alberto Guilherme Konrad (Figura 3) para homenageá-lo, pois sempre um morador atuante. Ajudou a construir a primeira escola, hoje Capela, foi o doador de todos os terrenos da Comunidade São Roque e escola, exemplo reconhecido por todos.



Figura 3 - Sr. Ervino Alberto Guilherme Konrad, Arroio do Tigre, 2013.
Fonte: acervo fotográfico da escola.

Desde os princípios, a escola sempre se preocupou com o ensino/aprendizado dos educandos e questões ambientais locais, municipais e regionais. Desenvolvendo um trabalho voltado ao aluno e ao meio rural, para que o jovem possa permanecer e ter o seu sustento na sua propriedade.

A metodologia de ensino e o grande engajamento da equipe transformaram a escola em referência para o município, por consequência deste trabalho houve um aumento considerável de alunos, principalmente vindos da área urbana, já que a escola sempre demonstrou preocupação com o ensino e situar-se na área rural, conforme mostra a imagem da escola em 1996 (Figura 4).



Figura 4 - Escola em 1996, Arroio do Tigre, 1996.
Fonte: acervo fotográfico da escola.

A horta escolar ainda está em fase de implantação, como o terreno tem certo declive os canteiros serão murados para melhor aproveitamento do espaço, drenagem e aumentando a produtividade de hortaliças, leguminosas e árvores frutíferas.

2.2 Área de influência da escola

A escola atende alunos de diversas localidades, sendo apenas quinze alunos da localidade de Linha São Roque, trinta e oito alunos de Linha Taquaral, quatorze alunos de Linha Lamedor e cento e vinte e um alunos da área urbana, totalizando cento e oitenta e oito estudantes.

Para melhor atender a demanda a escola foi ampliada, foi construído o ginásio e comprado mais uma área para construção da horta escolar, já que o espaço físico era pouco, modificando totalmente a imagem da escola (Figura 5).



Figura 5 - Imagem da escola, Arroio do Tigre, 2013.
Fonte: Registro fotográfico da autora.

2.3 Educação Ambiental nas escolas

Muitas são as maneiras de se trabalhar na Educação Ambiental, porém a forma mais eficaz é a que o público alvo seja agente atuante e participativo, pois interagindo será muito mais fácil seu engajamento com a causa.

A Educação Ambiental é um tema muito discutido atualmente devido ao fato de se perceber a necessidade de uma melhoria do mundo em que vivemos, pois é facilmente notado que estamos regredindo cada vez mais em nossa qualidade de vida de um modo geral, nos deixando levar por nossas obrigações diárias. Nosso tempo nos parece cada vez mais curto porque temos cada vez mais compromissos (GUEDES, 2006).

No entanto grandes são os problemas enfrentados no processo de ensino e aprendizagem, estando entre eles o comodismo, as aulas focadas nas avaliações externas e índices além da disciplina.

Enquanto o ambientalismo superficial apenas se interessa por um controle e gestão mais eficazes do ambiente natural em benefício do homem, o movimento da ecologia fundamentada na ética reconhece que o equilíbrio ecológico exige uma série de mudanças profundas em nossa percepção do papel que deve desempenhar o ser humano no ecossistema planetário. Complementando que o desafio da sociedade sustentável de hoje é criar novas formas de ser e de estar neste mundo. (GUTIÉRREZ, et al., 2002, p. 33).

Nesse processo a questão ambiental muitas vezes não recebe a atenção que merece já que são poucos os que ousam trabalhar o tema constantemente durante o calendário letivo sendo apenas assunto lembrado em datas comemorativas.

Os professores de hoje são frutos de uma educação excessivamente formal, centrada na memorização e transmissão do conhecimento, desenvolvida numa relação unilateral de ensinar a aprender, reduzidos a alunos objeto, adestrados e domesticados, frutos de um modelo neopositivista (DUVOISIN, 2000, apud PUTZKE, 2009, p. 20).

O desafio está em repensar a educação em sua totalidade, enfrentando a fragmentação do conhecimento. Educar ambientalmente pressupõe investigar e refletir sobre as complexas relações socioambientais e possíveis, à luz da realidade concreta e presente (SILVA, et al., 2004, p.29).

Neste caso a EA fica ainda mais difícil de ser trabalhada, pois requer a participação ativa do aluno e do professor, um envolvimento maior de ambas as partes, integrando também a família do escolar.

Para superar este obstáculo uma saída que as escolas encontraram foi o trabalho a partir de projetos, este foi o marco principal para ampliar essa ideia ganhando espaços dentro da sala de aula e da metodologia diária do professor. O projeto implica planejamento e a participação de todos, assim, a execução do mesmo tem muitos aliados, já que todos puderam participar, opinar, sentindo-se importante, atuante e os resultados serão surpreendentes.

O necessário são propostas concretas que obrigatoriamente não necessitam serem novas, como por exemplo a que será evidenciada. Esta procura sempre inicia a ação pedagógica colocando o aluno diretamente em contato com o conteúdo a ser estudado, sendo a prática, a base para buscar a fundamentação teórica, visando a construção do conhecimento. [...] A educação ambiental estabelece um processo de aprendizagem e de conhecimento, bem como a prática de ser cidadão, capacitando o indivíduo para uma visão crítica da realidade e uma atuação consciente no espaço social. Não se tratando de uma transferência de responsabilidade pelas relações com a natureza, sociedade e cultura. (PEREIRA & PUTZKE, 1996, apud WESCHENFELDER & PUTZKE, 2006, p. 113 e 114).

O aluno deve sentir-se parte do meio, para isso é necessário que ele conheça o meio que o cerca, a natureza, suas peculiaridades e suas belezas para que então

possa começar a apreciar e sentir-se responsável por ela, onde suas ações terão consequências, por isso faz-se necessário primeiramente conhecer, para então amar a natureza.

A educação ambiental: não se trata tão-somente de ensinar sobre natureza, mas de educar “para” e “com” a natureza; para compreender e agir corretamente ante os grandes problemas das relações do homem com o ambiente; trata-se de ensinar sobre o papel do ser humano na biosfera para a compreensão das complexas relações entre a sociedade e a natureza e dos processos históricos que condicionam os modelos de desenvolvimento adotados pelos diferentes grupos sociais (MEDINA & SANTOS, 1999, p. 25).

Portanto a EA deve ocorrer na prática, no conviver com o meio e com outros seres, já que

não aprendemos a amar a Terra apenas lendo livro sobre isso, nem livros de ecologia integral. A experiência própria é fundamental. Plantar e seguir o crescimento de uma árvore ou de uma flor, caminhando pelas ruas da cidade ou aventurando-se numa floresta, sentindo o cantar dos pássaros nas manhãs ensolaradas, observando como o vento move as plantas, sentindo a areia quente de nossas praias, olhando ara as estrelas numa noite escura. Há muitas formas de encantamento e de emoção frente às maravilhas que a natureza nos reserva. (GADOTTI, 2008, p. 64).

Trabalhar questões ambientais com crianças é de certa forma eficaz, mas devemos estender nossas ações para as famílias e a comunidade local, o que de certa forma requer mais tempo e apresentará resultados em longo prazo.

O capitalismo, por cima dos objetivos da humanidade e da natureza, tem suas próprias necessidades, que ferem a necessária harmonia. Quando deificamos a natureza, exageramos suas verdades: e o capitalismo, quando não abre mão de suas prerrogativas, exagera sua ação, praticando ações contra o meio ambiente. (CHIAVENATO, 1997, p.70).

Outra questão que muito preocupa a Escola Municipal de Ensino Fundamental Ervino Alberto Guilherme Konrad é a questão do destino correto do lixo. Embora esteja próxima a cidade de Arroio do Tigre não há realização de coleta seletiva pelo interior, uma vez que o caminhão dirige-se da cidade à escola apenas uma vez por semana. Diante disso questiona-se: O que fazer com os canos das estufas de fumo, embalagens plásticas, plástico mol de canteiros de tabaco e da horta?

O lixo que fica por aí se transforma em um local apropriado para o desenvolvimento de um conjunto de espécies que nos podem ser prejudiciais. (PUTZKE, 2006, p.73). Este lixo sem um correto descarte muitas vezes torna-se foco

potencial para armazenamento e desenvolvimento de espécies patogênicas ao homem, como por exemplo, a dengue. Por isso a EMEF Ervino Alberto Guilherme Konrad tem desenvolvido em suas atividades curriculares, desde o ano de 2003, o projeto intitulado “Gincana do Lixo” que visa o recolhimento do material reciclado para destino correto, as usinas de reciclagem.

Segundo Rodrigues, (1997, p. 95),

a educação ambiental deve ser praticada fora da escola. [...] é preciso integrar a população, trabalhar junto. É preciso mostrar o resultado dos projetos [...] aprender com a comunidade, com os alunos. O educador ambiental deve trazer essa disposição permanente. Aprendemos enquanto ensinamos.

Cuidado todo especial merece o nosso planeta. Temos unicamente ele para viver e morar, [...] para cuidar do planeta precisamos todos passar por uma alfabetização ecológica e rever nossos hábitos de consumo. Importa desenvolver a ética do cuidado (BOFF, 2001, p. 133 e 134).

Portanto,

[...] na nova dimensão em educação, a Educação Ambiental, com vistas a contribuir para o estabelecimento de relações cooperativas e interdependentes entre homem e homem-natureza. Dessa forma será possível desenvolver uma revolução ambiental que considere a educação um dos seus eixos principais devido à relevante contribuição proporcionada pela educação ao processo de formação do cidadão. Então, um futuro melhor tornar-se-á realidade para a humanidade. (SANTOS, 2003, p. 294).

Preocupar-se com a educação ambiental não é função apenas da escola, a mídia, as prefeituras, as comunidades, os sindicatos também devem ter a sua contribuição. Entender como funcionam os ecossistemas e a vida em geral possibilita uma mudança de atitude, principalmente de respeito pelos outros seres. Adotar ações ambientalmente corretas em casa, na propriedade é visar a sustentabilidade.

2.4 Educação ambiental e a sustentabilidade na propriedade rural

Sustentabilidade pode ser definida como sendo a utilização do nosso entorno físico de tal forma que suas funções vitais sejam indefinidamente preservadas. (Hueting e Reijnders, 1998, apud MARCATTO, 2002, p.38).

Segundo IBAMA, (1999, p. 29 - 31)

não é possível resolver o quebra-cabeça do desenvolvimento sustentável concentrando-se nas peças. Deve-se considerar o tema como um todo, analisando suas dimensões científicas e sociais, e não como uma série de problemas isolados. Na análise final, o desenvolvimento sustentável é a resposta da humanidade a um problema e a uma crise de alcance mundial. Em síntese, a sustentabilidade requer um equilíbrio dinâmico entre muitos fatores, incluídas as exigências sociais, culturais e econômicas da humanidade e a necessidade imperiosa de proteger o meio ambiente do qual a humanidade faz parte. O que se procura alcançar, para todos, é a condição de “segurança da humanidade”.

A escola também desempenha um papel fundamental na educação para a sustentabilidade, incentivando plantios de várias culturas diversificando a propriedade, principalmente deixando de lado a monocultura principalmente do tabaco.

Não é possível falar em sustentabilidade sem pensar na água. A água é fator fundamental para a vida dos seres vivos. Um recurso natural finito que muitas vezes não sabemos poupar e preservar.

Conforme Hansen et al. (2010, p. 49) sem água é impossível a existência das formas de vida vegetal e animal no Planeta Terra.

Em Arroio do Tigre, o arroio que corta a cidade e dá nome ao município sofre com as constantes agressões. Tudo iniciou com a vinda da civilização, os primeiros moradores construíram suas casas em seu entorno, para facilitar a captação da água para sobreviverem.

Vários trabalhos de reflorestamento já foram desenvolvidos, agora estão se intensificando estudos, mapeamento, com visitas para acompanhar, educar e conscientizar sobre a preservação do Arroio Tigre, bem como o meio ambiente em si.

Muitas propriedades contam com este recurso natural tão importante, que é a água, na forma de um arroio, açude, nascente, entre outros, como os antepassados

construíram a muitos anos, geralmente a moradia é próxima a uma fonte de água facilitando seu uso, como também sua contaminação. Antigamente, [...] o homem se instalava perto da água, fonte de vida. Aos poucos, criou-se um desequilíbrio em muitos locais do mundo entre os recursos disponíveis e as populações presentes e até prementes, complementa Vernier (1994, p.12).

Essa situação é mais agravante tratando-se do meio urbano, pois pouco espaço de mata ciliar existe, várias casas construídas muito próximas às margens. No interior os animais domésticos possuem acesso aos fluxos d'água para bebê-la resistindo apenas árvores de grande porte na mata ciliar.

Como nossa escola atende alunos tanto da cidade como do interior é necessário pensar ações que atingem a ambas as realidades. Pensar em projetos que possam ser executados tanto no meio urbano quanto no rural para que a educação ambiental seja trabalhada no todo.

Assim nos confirma Guimarães (1995, p.37), quando diz que a

EA se realizará de forma diferenciada em cada meio para que se adapte às respectivas realidades, trabalhando com seus problemas específicos e soluções próprias em respeito à cultura, aos hábitos, aos aspectos psicológicos, às características biofísicas e socioeconômicas de cada localidade.

Para fortalecer ainda mais a ideia, o autor nos coloca uma reflexão sobre um conhecido lema ecológico “agir localmente e pensar globalmente”.

Ressalva-se que esse agir e este pensar não são separados, mas constituem a práxis da EA que atua consciente da globalidade que existe em cada local e em cada indivíduo, consciente de que a ação local e/ou individual agem sincronicamente no global, superando a separação entre o local e o global, entre o indivíduo e a natureza, alcançando uma consciência planetária que não é apenas compreender, mas também sentir-se e agir integrado a esta relação: ser humano/natureza; adquirindo, assim, uma cidadania planetária. (GUIMARÃES, 1995, p. 39).

Tanto o ambiente urbano, quanto o rural necessitam de ações ambientalmente corretas, reduzindo o impacto por nós causado, e a educação ambiental ocorre quando as ações trabalhadas tornam-se rotina nas pessoas dando-se continuidade a estas ações em prol do meio ambiente.

Uma visão da educação para o meio ambiente mais ampla deve envolver as pessoas da comunidade, os currículos escolares e a preparação dos professores em geral, não apenas aqueles que estão ligados às áreas das ciências biológicas ou da geografia. (TRAVASSOS, 2004, p. 15).

A EMEF Ervino A. G. Konrad sempre procurou evidenciar a educação ambiental no seu trabalho, focando suas atividades nos alunos, mas sempre envolvendo a participação da família e comunidade em geral.

3 METODOLOGIA

A pesquisa do presente trabalho é qualitativa, com objetivos descritivos, finalizando com uma pesquisa de campo.

Segundo Gerhardt e Silveira (2009, p.32),

as características da pesquisa qualitativa são: hierarquização das ações de descrever, compreender, explicar, precisão das relações entre o global e o local em determinado fenômeno; observância das diferenças entre o mundo social e o mundo natural.

A Escola Municipal de Ensino Fundamental Ervino Alberto Guilherme Konrad localizada na comunidade de Linha São Roque, assiste não só alunos provenientes desta localidade, mas também da Linha Lambedor e Linha Taquaral, porém a maioria reside no perímetro urbano.

A escola é considerada referência em nosso município pelos trabalhos desenvolvidos pelo projeto "Escola e família juntas pela educação", que tem como lema da equipe escolar "Acreditar na educação é espalhar amor, conhecimento e fazer um mundo melhor. Nós acreditamos".

Em uma reunião pedagógica levantou-se a indagação do porquê da escola ser tão procurada, já que o município possuem escola no perímetro urbano e ainda outras escolas próximas da cidade. Repensando os diversos trabalhos e projetos já desenvolvidos, sentiu-se a necessidade de analisar o que mudou na comunidade, que ações ambientalmente corretas existem em nossas propriedades.

Portanto, dentro do projeto foi realizada a visitação as famílias dos alunos. Nos dias 31 de julho, 01 e 02 de agosto direção, professoras e funcionárias foram até à casa de 162 famílias de alunos da escola, para entrega de boletins, debatendo sobre questões de ensino/aprendizagem e avaliando nossa escola através de um questionário, nos aspectos de ensino, estrutura, do que mais gostam em nossa escola e o motivo por tê-la confiado na educação dos seus filhos. Através das visitações será possível reconhecer a realidade da comunidade escolar, quanto a seus aspectos de localização, renda, organização e a família em si.

Após este trabalho inicial foram visitadas quatro propriedades da comunidade de Linha São Roque e uma (Família 5) de Linha Taquaral, localizadas na região de

abrangência, o que pode ser visualizada na imagem da localização das propriedades entrevistadas (Figura 6).



Figura 6- Imagem da localização das propriedades entrevistadas, Arroio do Tigre, 2013.

Fonte: Google Earth

Nestas propriedades, de forma informal, como método de coleta de dados serão entrevistadas (Apêndice A) estas famílias levando em consideração a comunidade há anos atrás e como veem o progresso da mesma, bem como suas principais fontes de renda, ações ambientais e sustentáveis desenvolvidas nas moradias, a interferência da escola na propriedade e sua preocupação para com o meio.

Realizar apontamentos pela comunidade escolar sobre as principais ações desenvolvidas na mesma que julgam ser extremamente importantes no processo de educação ambiental. Com os alunos do Grupo Ambiental Levando a Natureza a Sério foram desenvolvidas atividades como passeios para visualização de arroios, nascentes, exemplares da fauna e flora local e as paisagens em geral, para através

das fotos promoverem na escola a divulgação das belezas naturais da região para que todos que frequentam nossa escola possam conhecer o entorno da mesma.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Primeiramente os professores e equipe escolar realizaram a visitação às casas dos estudantes. Como marco do projeto cada família recebeu uma muda de árvore nativa (Figura 7), tendo como lema a frase de Paulo Freire “É preciso plantar a semente da educação para colher os frutos de cidadania”. O aluno juntamente com sua família plantará a árvore, e ao vê-la estará lembrando da escola e dos professores.



Figura 7 - Como marco do projeto cada família recebeu uma muda de árvore nativa. Arroio do Tigre, 2013.

Fonte: Registro fotográfico da autora.

Nas proximidades da escola na propriedade dos Konrad os alunos do Pré-escolar foram visitar a família de uma aluna e colega, conheceram a moradia, a horta, alimentaram-se de frutas nativas da época e conforme se pode ver na imagem a própria aluna realizando o plantio de araquá (Figura 8).



Figura 8 - Aluna realizando o plantio de araçá, Arroio do Tigre, 2013.
Fonte: Registro fotográfico da autora.

Assim a equipe escolar pode conhecer a realidade de todos os alunos, a expectativa era grande, tanto das pessoas da escola, quanto dos alunos e familiares esperando a nossa chegada.

A maioria das professoras moram na área urbana e pouco conheciam as localidades de abrangência da escola, Linha São Roque, Linha Taquaral e Lambedor, bem como alguns bairros da própria cidade.

Através do percurso das visitas pode-se então desfrutar das belezas naturais da região, matas preservadas, vales, alagune da Barragem Hidrelétrica de Dona Francisca, vista de Linha Taquaral (Figura 9).



Figura 9 - Alague da Barragem Hidrelétrica de Dona Francisca, vista de Linha Taquaral, Arroio do Tigre, 2013.

Fonte: Registro fotográfico da autora.

A comunidade de Linha São Roque também possui atrativos naturais, embora poucos percursos de água, por esse motivo os moradores se conscientizaram de que era necessário recuperar as nascentes. As paisagens do relevo acentuado são belas imagens para desfrutar, como a imagem do vale em Linha São Roque (Figura 10).



Figura 10 - Vale em Linha São Roque, Arroio do Tigre, 2013.
Fonte: Registro fotográfico da autora.

4.1 Visitação e entrevista nas propriedades

As famílias do entorno são pessoas hospitaleiras e que trabalham muito para o seu sustento, buscam inovações e apostam na educação de seus filhos, veem a escola como a base do futuro e foram muito receptivas.

4.1.1 Como era a comunidade e como você a vê hoje?

Identificar avanços na localidade é um fator que mostra os pontos em que já houve melhoras e ainda o que necessita ser modificado.

Família 1: É uma comunidade humilde com pequenas propriedades onde cada um plantava para sua sobrevivência, para ir até a cidade o meio de transporte era carroça puxada por bois ou até a pé. A escola oferecia só até a 5ª série, não tinha transporte escolar. Cada um possuía sua fonte de água e era feito desmatamentos para fazer lavouras. Hoje, com a tecnologia avançada o progresso é

bem maior, quase todas as famílias já tem água tratada e muitas têm caixa para coletada da água da chuva para fornecer aos animais e limpeza de calçadas e de galpões. Há também várias fontes drenadas. Já não é feito mais tanto desmatamentos, mais sim, plantadas árvores como eucalipto, para uso na secagem do tabaco.

Família 2: A comunidade era desunida ninguém tinha interesse pelo coletivo. Essa mudança aconteceu quando a escola começou a se integrar com as demais entidades da comunidade e com as famílias das mesmas.

Família 3: Era pobre, graças ao empenho e trabalho das famílias as condições de vida são bem melhores.

Família 4: As pessoas trabalhavam conforme ensinamento dos pais, adquiridos e passados de geração em geração, havia mais matas fechadas, as quais foram abertas braçalmente para o cultivo da terra, meio de transporte era o cavalo, ou a carroça puxada a bois. Também o cultivo do tabaco é destaque na região, porém atualmente as pessoas ao invés da monocultura estão diversificando a propriedade, já que possuem uma maior formação e órgãos como Emater, Prefeitura e Sindicato dos Trabalhadores Rurais promovem cursos e tardes de campo debatendo alternativas de renda e melhorias para ter maior produtividade. O avanço é visível, em todas as propriedades, mas a cultura dos antepassados ainda é mantida.

Família 5: Em vista de alguns anos atrás, a evolução foi surpreendente. Pessoas que trabalharam e trabalham junto com a comunidade lutam sempre para que a essa continue a evoluir.

O crescimento populacional agregado às melhorias nos implementos agrícolas foi de grande importância para a evolução da comunidade. As pessoas agora com mais escolaridade, buscam ideias e melhorias para a propriedade visando ações sustentáveis e minimizando os impactos causados ao meio ambiente.

4.1.2 Quais as principais fontes de renda da propriedade?

Para a escola, que muito discute sobre a diversificação na propriedade, saber que algumas famílias reduziram a cultura do tabaco e associou a esta outras fontes de renda significa que as pessoas estão repensando suas atitudes, seus gastos, investimentos e de certa forma estão preocupadas com os malefícios que a cultura pode trazer.

Família 1: Tabaco, leite e milho.

Família 2: Aposentadoria e taxi.

Família 3: Fumo, feijão, milho além desses temos os produtos para o consumo da família.

Família 4: Leite, produtos cultivados na propriedade.

Família 5: Produção de Leite, plantação de fumo, milho e feijão.

As propriedades em geral ainda cultivam o tabaco em grande quantidade, mas aliaram outras culturas entre esta, como milho, feijão, criam gado leiteiro que há anos atrás era poucas que vendiam, apenas produziam o leite para o próprio sustento. As famílias estão visando a sustentabilidade dentro da propriedade, buscando no comércio apenas o que não pode ser produzido na mesma.

4.1.3 Ações ambientais e de sustentabilidade desenvolvidas na propriedade?

Dentro dos avanços da comunidade, a preocupação ambiental foi determinante. Reduzir, reutilizar e dar o destino correto aos materiais orgânicos e inorgânicos foram princípios adotados através das ações trabalhadas na própria escola que com ajuda de órgãos e sindicatos conscientizaram os envolvidos.

Família 1: Tríplice lavagem das embalagens de agrotóxico e levada para seu descarte correto. É feito também reciclagem de lixo, plantio de árvores e plantios diretos não arando a terra, evitando assim o processo de erosão.

Família 2: Coleta do lixo reciclável, uso da matéria orgânica na horta e o não uso de agrotóxicos.

Família 3: Todos os dejetos de animais são usados na adubação de lavouras onde são produzidos a maioria dos alimentos consumidos pela família, reciclagem de lixo, cultivo da horta e produtos orgânicos para a alimentação.

Família 4: Recuperação de uma nascente de encosta (Figura 11) e a implantação do revestimento do poço com tampa (Figura 12), construção de um filtro biológico lento. Reciclagem de lixo, reaproveitando restos orgânicos na horta, pastagens e para fertilidade do solo. Diversidade no cultivo da lavoura, produzindo a maior parte dos alimentos para os animais domésticos e consumo humano.



Figura 11 - Recuperação de uma nascente de encosta, Arroio do Tigre, 2013.
Fonte: Registro fotográfico de Ismael Wagner.

Família 5: Implantação de esterqueira (Figura 13), onde o esterco é recolhido nas estrebarias e depositado nas esterqueiras de onde irão diretamente as lavouras de pasto, reciclagem de lixo, horta, cultivo de produtos agrícolas de subsistência.



Figura 12 - Implantação do revestimento do poço com tampa, Arroio do Tigre, 2013.
Fonte: Registro fotográfico de Ismael Wagner.

As famílias buscam ações que visam sustentabilidade, mantem na propriedade o cultivo da terra diversificando suas plantações, com manejo adequado do solo, evitando assim a erosão, reduzindo o uso de produtos químicos tóxicos e fazendo seu descarte da maneira correta, reutilizando a matéria orgânica na própria propriedade e armazenam o lixo para posterior envio à reciclagem que ocorre através da gincana do lixo realizada pela Escola Municipal de Ensino Fundamental Ervino Alberto Guilherme Konrad de Linha São Roque.

Esta recuperação de nascente de encosta foi realizada após a análise da água em laboratório, estudo da área onde se encontra para então realizar a instalação, sendo utilizada para limpeza e consumo para os animais.

Segundo a Secretaria de Estado do Meio Ambiente de São Paulo (2009, p. 23),

uma vez considerada a viabilidade de aproveitamento de uma nascente, para aumentar seu rendimento, podem se efetuar pequenas escavações ou construir pequenas estruturas de captação. Essas estruturas são recomendadas para que a água possa ser coletada e protegida contra contaminações superficiais, ou seja, após afloramento. Assim protegida, pode ser utilizada no local ou canalizada para onde vai ser aproveitada ou armazenada.



Figura 13 - implantação da esterqueira. Arroio do Tigre, 2013
Fonte: Registro fotográfico da autora.

Como escola, estamos preocupados com a preservação das árvores nativas, para isso, quando uma criança nasce sendo a família moradora da região de abrangência da escola, na propriedade é plantada uma árvore como símbolo desta nova vida. Assim como o marco das visitas às famílias foi uma muda de árvore nativa, assim estamos estimulando aos jovens a plantar mais árvores, tendo o compromisso de cuidá-las já que o Projeto “Escola e família juntas pela educação” terá continuidade e aprimoramento nos próximos anos e estaremos monitorando o crescimento destas plantas.

4.1.4 Interferência da escola na família?

A preocupação com os recursos naturais por parte das famílias e da EMEF Ervino Alberto Guilherme Konrad é evidente. Essa conscientização engrandece o trabalho da escola, pois sabemos que uma poderá contar com a outra e todos os envolvidos estão sendo beneficiados. As propriedades que apostam na diversificação e na agricultura orgânica, pelo menos para o sua subsistência, estão diminuindo as agressões ao solo e cuidando da sua própria saúde.

Família 1: Muito boa pois a escola interage fazendo visitas nas famílias e também oferecendo cursos para as mães e os alunos (Projeto ARISE da JTI, Winrock e OIT).

Família 2: Todas, pois tenho uma neta que frequenta a escola e sempre estou envolvida, gosto muito deste contato.

Família 3: Sim, uma boa educação.

Família 4: Não temos alunos mais nesta escola, porém a família toda estudou nesta instituição de ensino, sendo que um dos filhos busca agora formação superior. Participamos em cursos, sindicatos, buscando novas ideias e ampliando conhecimento para melhorar a propriedade, e isto começou pela interferência da escola. Colaboramos também, dos projetos da escola, como coleta seletiva de material reciclado, pilhas, gordura saturada, e também frequentamos o ambiente escolar durante a semana, pois é agradável estar em meio a essa futura geração.

Família 5: A escola é a sequência da família, auxilia na formação das minhas filhas e nós, como pais também tentamos acompanhar os avanços tecnológicos, buscamos mais formação em cursos, como de panificação, gestão rural que por meio da escola e por termos filhos em idade escolar podemos realizar.

Pode-se perceber que a escola desempenha papel importante na comunidade de Linha São Roque, pois é referência para vários trabalhos desenvolvidos pela própria família, disponibilizando cursos para alunos e pais, atividades para alunos em turno inverso ao escolar para melhorar o ensino/aprendizado do educando como um todo.

4.1.5 Qual a importância da escola para a comunidade?

A escola tem uma interferência positiva na comunidade, bem como a escola tem o amparo e auxílio da comunidade em seus eventos.

Família 1: Em relação ao meio ambiente, ótima, pois implantou o projeto de coleta e reciclagem de lixo, plantios de Ipê amarelo nas margens da estrada desde a escola até a entrada da cidade e a divulgação de nossa comunidade já que muito

alunos vem da cidade também o crescimento na educação por oferecer o 1º grau completo, hoje, Ensino Fundamental.

Família 2: É o maior elo de ligação com as entidades, como promoções, reuniões, recados, palestras.

Família 3: Desde já se aprende a viver em grupo para que no futuro não ser individualista se preocupar só consigo mesmo.

Família 4: Primeiramente para a organização da mesma. Há alguns anos atrás, poucas pessoas acima de 40 anos sabiam ler e a escola era o amparo para preencher formulários, blocos, leitura de documentos. A escola é a base da comunidade, pois auxiliou e auxilia na organização da mesma, incentiva a cultura e a formação continuada, possibilita troca de ideias e é o melhor lugar para as crianças estarem, socializando, aprendendo e interagindo com todos.

Família 5: Uma é o braço forte da outra, se uma não funciona bem, a outra também terá dificuldades para seguir em frente.

Sem a participação da comunidade o trabalho da escola não seria por completo, assim ambas cresceram juntas e são destaque no município de Arroio do Tigre.

4.1.6 O que mais o preocupa em relação ao meio ambiente?

Destaca-se a preocupação das pessoas em relação ao meio ambiente como um todo, mas basicamente com a poluição dos recursos naturais.

Família 1: O desmatamento, a erosão e a escassez de água quando ficam alguns dias sem chover logo se tornam notáveis e o excesso de agrotóxicos aplicado nas lavouras e a também a poluição.

Família 2: A quantidade de lixo e o uso abundante de agrotóxicos, a não proteção das fontes existentes.

Família 3: O destino incorreto do lixo, e a preservação das nascentes, queimadas e o desmatamento.

Família 4: Desmatamento, poluição de água e do solo, uso abusivo de agrotóxicos causando males principalmente ao ser humano e os avanços tecnológicos e radioativos que geram grande quantidade de lixo.

Família 5: O pouco caso que as pessoas fazem com esse problema que é de tamanha importância para o Brasil e o Mundo; o uso inadequado de agrotóxicos, o desmatamento de áreas que são de preservação, o problema do lixo tem sido também observado, onde o mesmo é jogado em locais inadequados e não são reciclados.

Com esta entrevista pode-se notar que as propriedades estão diversificando, buscando ações que minimizam o impacto causado pela ação humana, produzindo para seu sustento. Sabem da importância da escola para a comunidade e a importância da comunidade para a escola, pois ambas devem estar lado a lado na formação dos futuros cidadãos. A escola possui grande interferência na vida das pessoas e as famílias destacam ações que a escola trabalhou e que virou hábito, como o destino correto do lixo, reutilização da matéria orgânica, horta, diversificação da propriedade.

Isso implica que a escola está no caminho certo e as famílias com a “mente aberta”, pensando ambientalmente fazendo a parte que nos cabe para melhorar o meio que nos cerca. Não temos novidades em ações ambientais, mas apostamos numa educação baseada nos valores e estamos lado a lado de nossas famílias, pois juntas podemos fazer a diferença.

4.2 Ações ambientais

Dentro das várias ações que a escola desenvolve pensando ambientalmente, podemos destacar que por estar localizada no meio rural e não haver a coleta diária de material reciclado é a gincana do Lixo. Esta gincana ocorre desde 2003, o lixo é separado nas casas, embalado e amarrado, os pais colaboram neste trabalho, levam o lixo para o ponto de coleta mais próximo a sua casa, sendo os pontos, um na escola, outro na localidade de Linha Taquaral e outro ponto de recolhimento próximo à cidade (Figura 14). Um dia é destinado para o recolhimento e no outro dia

é realizada a pesagem do mesmo por pessoas que comprem este lixo, acompanhados por professores da escola. Este lixo é vendido sendo que um percentual fica para a escola, outra parte para as turmas dos anos finais, a turma dos anos iniciais que mais arrecadam lixo ganham da escola um passeio cultural.



Figura 14 - Recolhimento de lixo no ponto próximo à cidade, Arroio do Tigre, 2013.
Fonte: Registro fotográfico da autora.

Na figura 15 que representa o gráfico do recolhimento do material reciclável na escola de 2003 a 2013 é possível visualizar a quantidade de lixo vendida em quilogramas ao longo dos onze anos em que ocorre o projeto Gincana do Lixo.

O material reciclável é recolhido pela comunidade escolar, sendo que ao todo foram retirados do meio ambiente em torno de 115000 kg de lixo, onde se destaca a quantidade de ferro, pois nossa região cultiva o tabaco e para realizar a secagem do fumo usam fornos, sendo os canos, trocados periodicamente, já que o calor da queima da madeira os desgasta.

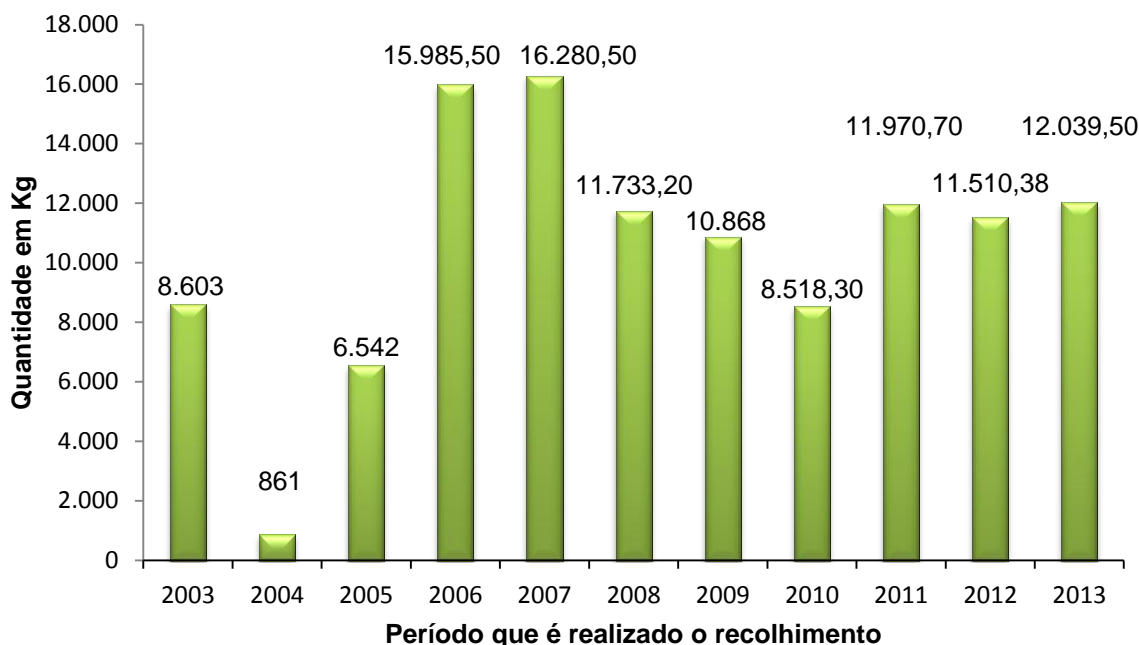


Figura 15 - Recolhimento de material reciclável na escola de 2003 a 2013.
 Fonte: Dados da escola e elaboração do gráfico pela autora

Na escola apenas é recolhido o material que é reciclável, já que será vendido para usinas de reciclagem, uma saída para esta problemática, mas como escola trabalhamos muito para a redução do lixo produzido, já que não é possível não gerar o lixo.

A reciclagem é encarada como uma forma de solução para a diminuição de lixo no ambiente. Realmente, ela veio solucionar muito dos problemas causados pela disposição inadequada e pela grande quantidade de lixo gerada (ALENCAR, 2005, p. 101).

A EMEF Ervino Konrad participa do Programa Verde é Vida da Afubra, dentro deste a escola possui o Grupo Ambiental Levando a Natureza a Sério, onde em turno inverso trabalha semanalmente com alunos dos anos finais questões associadas com o meio ambiente.

O princípio básico para fazer parte do grupo é gostar de Ciências e principalmente do meio ambiente. Os encontros ocorrem uma ou duas vezes por semana, em grupos eles organizam o primeiro momento que pode ser em forma de dinâmica, espiritualidade, curiosidade, depois tratam questões ambientais, já foram trabalhados temas como datas comemorativas, onde para os temas importantes foi realizada a confecção de murais de sensibilização (Figura 16), saídas de campo,

pesquisas científicas sobre árvores nativas da região, coleta, secagem e limpeza de sementes dessas árvores nativas para posterior envio a Bolsa de Semente do Projeto Verde é Vida.



Figura 16 - Confecção de murais de sensibilização, Arroio do Tigre, 2012.
Fonte: Acervo fotográfico da escola.

Juntamente com a oficina do Mais Educação, Canteiros Sustentáveis – Agroecologia foi intensificado os trabalhos da horta escolar e implantado a estufa (Figura 17).

Muitos produtos foram comercializados e complementaram a merenda escolar. Através da horta escolar foi realizado um estudo do solo, nutrientes encontrados nos alimentos ali produzidos para uma alimentação saudável, tipos de plantas cultivadas, desde as hortaliças até as frutíferas, adubação orgânica e a importância de mantermos a horta em nossas casas, e para aqueles que não possuem muito espaço em suas casas a ideia de uma horta suspensa, reaproveitando as garrafas pet.



Figura 17 – Trabalhos da horta escolar e implantado a estufa, Arroio do Tigre, 2013.
Fonte: Registro fotográfico da autora.

Através das saídas de campo os alunos aprendem a apreciar a natureza, conhecem algumas espécies da flora e sensibilizam da importância de a preservarmos. Além disto, em grupos, foi realizada a pesquisa científica acerca de árvores nativas comuns de nossa região, levantando dados quanto a morfologia, anatomia, floração, frutificação, dispersão das sementes e importância ecológica. Para complementar este estudo, foram realizadas saídas de campo para identificação de árvores nativas (Figura 18). Este trabalho faz com que o aluno conheça melhor a natureza, desenvolvendo o espírito de pesquisa, busca o reconhecimento de atitudes corretas e a favor da diminuição dos impactos causados pelo ser humano, assim estaremos deixando para o mundo cidadão conscientes.

Quando os alunos são instigados a sair da sala de aula para estar junto à natureza o interesse pela atividade é visível, pois deixou o ambiente tradicional pelo novo. Deixar temas livres de pesquisa ou de desenhos, por exemplo, faz com que o educando sinta-se importante e motivado para a ação. Este contato com a natureza pode ocorrer em todas as disciplinas, cabe ao professor utilizá-lo em sua metodologia, mas para isso o professor deve estar ciente dos objetivos que almeja ao sair da sala de aula, ir a campo apenas para sair da sala de aula não é uma boa aposta e nem faz referência à educação ambiental. Portanto atividades práticas

devem ser orientadas, de preferência com um roteiro dirigido objetivando o trabalho a ser realizado.



Figura 18 - Saídas de campo para identificação de árvores nativas, Arroio do Tigre, 2013.

Fonte: Registro fotográfico da autora.

Próximo à escola já podemos observar um pequeno riacho que na sua extensão a mata ciliar está mantida (Figura 19), os pequenos detalhes que as vezes passam despercebidos, fazer o aluno observar com outro olhar e isso a fotografia é uma ferramenta importante, buscar ângulo certo, o detalhe de uma borboleta, a perfeição de uma flor, são emoções que atingem a todos. Somos parte do meio e para preservá-lo é preciso conhecê-lo e respeitá-lo e apreciá-lo nos mínimos detalhes, como num simples pôr do sol em Linha São Roque (Figura 21), onde é possível visualizar as torres da Usina Hidrelétrica de Itaúba, RS.

Para Bizzo (1998, p. 74) existe uma motivação natural por aulas dirigidas a enfrentar desafios e a investigar diversos aspectos da natureza nos quais a criança tem, naturalmente, grande interesse.



Figura 19 - Riacho que na sua extensão a mata ciliar está mantida, Arroio do Tigre, 2013.

Fonte: Registro fotográfico da autora.

Segundo Medeiros et al (2011, p. 3),

a figura do professor diante de seus alunos deve ser um instrumento de ação para a conscientização deles educando-os de forma correta desde a conservação da limpeza da sala de aula até a preservação do meio em que comunidade escolar está inserida na sociedade.

A experimentação nas aulas aumentam a curiosidade, despertando no aluno e espírito cientista, assim como professor, lanço atividades onde os próprios alunos devem ir a busca da experimentação, realizando coleções, de fungos como já citado acima, exsicatas de plantas, principalmente as nativas, isso faz com que o educando sinta-se importante no processo do seu próprio ensino e fará com que o mesmo supere suas próprias expectativas.

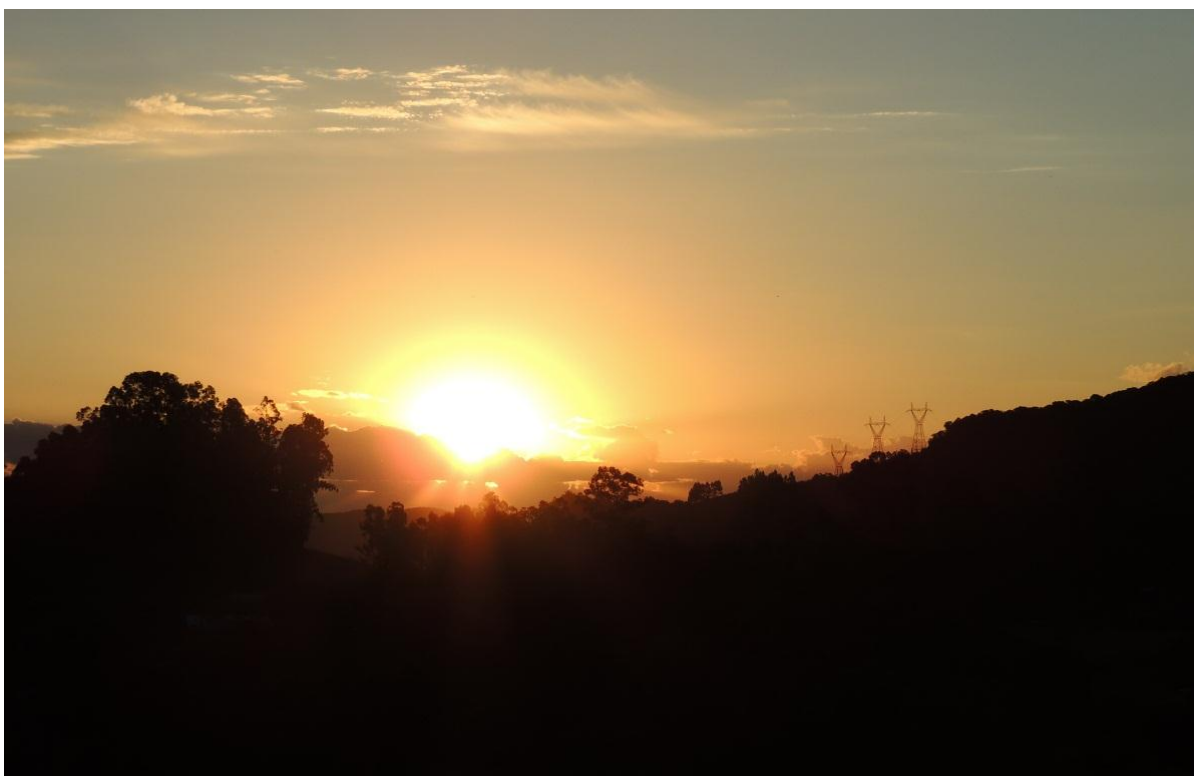


Figura 20 – Pôr do sol em Linha São Roque, Arroio do Tigre, 2013.
Fonte: Registro fotográfico da autora.

Conforme Medeiros (2011, p. 3),

a educação ambiental nas escolas contribui para a formação de cidadãos conscientes, aptos para decidirem e atuarem na realidade socioambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um e da sociedade. Para isso, é importante que, mais do que informações e conceitos, a escola se disponha a trabalhar com atitudes, com formação de valores e com mais ações práticas do que teóricas para que o aluno possa aprender a amar, respeitar e praticar ações voltadas à conservação ambiental.

Outro trabalho que já acontece a dois anos na escola é o estudo aprofundado sobre fungos, os alunos realizam a coleta de frutificações de fungo, juntos (alunos e professora Fabiana) identificamos suas ordens e a nomenclatura quando possível, já que não possuímos na escola um microscópio para realizar as identificações pelas chaves.

Este estudo sobre os fungos foi apresentado na Mostra Científica da região Sobradinho/Arroio do Tigre – RS do Projeto Verde é Vida, intitulado “Uma beleza pouco conhecida: fungos”, onde foi explicado por duas alunas do grupo ambiental, que estudam no 8º Ano as características gerais, estrutura, importâncias e utilidades

dos mesmos. Os fungos possuem grande importância na decomposição da matéria orgânica além de uma beleza muitas vezes despercebida como o fungo *Geastrum* sp. (Figura 21).



Figura 21 – Fungo *Geastrum* sp, Arroio do Tigre, 2013.
Fonte: Registro fotográfico da autora.

Além das importâncias faz-se necessário reconhecer que os fungos também são venenosos, podendo causar malefícios ao homem, como a frutificação do fungo venenoso *Amanita muscaria* (Figura 22). Os alunos tiveram um grande interesse pelo assunto dos fungos, pois ainda os observam, fotografam e trazem até a escola, isto significa que o objetivo foi alcançado.

Gincanas ambientais ocorrem anualmente, visitas a propriedades rurais, produções textuais, poesias, sempre integrando e socializando alunos, pais e equipe escolar para que juntos possamos fazer a diferença pelo meio ambiente e pela educação destes jovens, servindo de exemplo a outros projetos sociais e ambientais.



Figura 22 - Frutificação do fungo venenoso *Amanita muscaria*, Arroio do Tigre, 2013. Fonte: Registro fotográfico da autora.

O trabalho da educação ambiental deve estar focada pela formação do educando, sensibilizando quanto aos valores, pois primeiramente devemos nos amar, nos respeitar para então reconhecer o outro e o ambiente.

Conforme Jacobi (2003, p. 1997),

quando nos referimos à educação ambiental, situamo-na em contexto mais amplo, o da educação para a cidadania, configurando-a como elemento determinante para a consolidação de sujeitos cidadãos. O desafio do fortalecimento da cidadania para a população como um todo, e não para um grupo restrito, concretiza-se pela possibilidade de cada pessoa ser portadora de direitos e deveres, e de se converter, portanto, em ator co-responsável na defesa da qualidade de vida.

Segundo Antunes (2010, p. 73),

a escola que sonhamos, a escola com que sonham os educadores do mundo inteiro, é aquela em que as ações do aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver com os outros e aprender a ser, constituem objetivos de tal forma integrados que se torna desnecessário qualquer projeto específico para seu desenvolvimento e assimilação pelos alunos. Será uma escola onde o sentido do aprender abrigará também o sentido de aplicar e de fazer, de se relacionar e de melhor se conhecer e conhecer o outro.

Sentindo-nos no dever de valorizar a vida, também nos preocuparemos com a vida dos demais seres vivos, respeitando a todos os seres vivos que nos cercam, pois cada um tem sua importância ecológica no planeta.

O educador ambiental na escola necessita, assim como o aluno, apreciar e valorizar o trabalho que está se propondo a realizar. Esse professor deve se especializar mediante leituras na área, participando de encontros, adquirindo um conhecimento sólido para trabalhar de modo pertinente os conteúdos da área e com metodologias adequadas para o desenvolvimento do conhecimento e de atitudes críticas sobre a realidade socioambiental. (SANTOS e PARDO, 2011, p. 8).

Através dos resultados pode-se concluir que a educação ambiental acontece de forma atuante e constante na EMEF Ervino Alberto Guilherme Konrad, pois possui professores engajados e preocupados com as questões ambientais, um professor motivado, com conhecimento, sempre buscando atualizar-se para atuar de forma significativa na educação dessas crianças.

5 CONCLUSÕES

Projetos que trabalham questões relacionadas ao ambiente, à separação e o destino correto do lixo foi o marco principal para trabalhar a EA na Escola Municipal de Ensino Fundamental Ervino Alberto Guilherme Konrad. Estes projetos surgiram da necessidade encontrada em professores e da própria comunidade escolar, já que são temas que preocupam a todos, onde juntos transcreveram suas angústias no papel e as transformaram em ações em prol ao meio ambiente.

Através das visitas às casas de nossos alunos e às famílias entrevistadas foi possível observar o quanto as propriedades evoluíram, melhoraram sua infraestrutura e buscam aperfeiçoar-se a cada dia, pensando ambientalmente, refletindo sobre as ações e procurando práticas que minimizam os impactos causados por poluentes e agressões aos recursos naturais.

Pelo Projeto Arise alguns alunos da área rural com mais de doze anos realizaram o Curso de Técnicas Agrícolas e Gestão, motivados em com muitas ideias implantaram na propriedade a horta (ou a melhoraram), que em muitas casas não mais existia, caso havia, realizaram melhorias na mesma aproveitando melhor o espaço, construindo a composteira e auxiliando seus pais com os ensinamentos adquiridos. Este trabalho estimulou os alunos pelos trabalhos realizados na propriedade e isso com certeza diminuirá o êxodo rural.

O diferencial da localidade é a parceria entre escola, famílias e comunidade, juntas o trabalho é possível e é possível ir além das metas propostas.

Devido à falta da água, as fontes drenadas foram uma grande iniciativa para recuperar as nascentes, preservando assim uma margem da mata ciliar auxiliando neste recurso natural imprescindível a vida.

A região de abrangência da escola é dotada de inúmeras paisagens naturais, porém pouco conhecidas, com as saídas de campo e visitas tanto de professores e pelo grupo ambiental “Levando a natureza a sério” foi possível reconhecer estes lugares e divulgar estas belezas para os demais alunos da escola, já a grande maioria não é da localidade.

Sonhamos com cidadãos comprometidos, que conhecem a si mesmo e o ambiente que os cerca, respeitam, amam e fazem a diferença na sociedade,

pessoas críticas, pensantes e atuantes e principalmente preocupadas com o futuro da sociedade e do ambiente em si.

Não é fácil para a escola discutir temas de educação ambiental conscientizando crianças, pais e comunidade em geral, quando as prioridades não são questões relacionadas com o meio ambiente. Este trabalho deve estar baseado numa proposta de equipe, onde os agentes são pessoas comprometidas e que antes de tudo educam pelo exemplo. Não se pode ensinar a separação do lixo se na própria casa ela também não acontece, portanto antes de tudo o professor deve ser atuante em educação ambiental.

O professor desempenha um papel imprescindível na vida do aluno, e usando seu potencial pode alcançar os objetivos almejados. A educação ambiental é um tanto quanto repetitiva, mas fazendo com que o aluno conheça o ambiente que o cerca, aprenda a respeitá-lo para então preservá-lo.

A EMEF Ervino Alberto Guilherme Konrad e sua comunidade escolar destacam-se pelos projetos e ações desenvolvidas em prol do meio ambiente, isto só foi e continuará sendo possível se for mantida a união entre direção, professores, funcionários, alunos, pais e Secretaria de Educação e Cultura de Arroio do Tigre, pois juntos somam esforços e encontram soluções para as problemáticas.

Pode-se concluir que a EMEF Ervino Alberto Guilherme Konrad desempenha um papel de extrema importância na EA, não apresentamos novas técnicas, mas persistimos na qualidade em educar, baseados no trabalho junto às nossas famílias. Saber que ações ambientais trabalhadas na escola estão tendo sequência na casa do aluno é muito gratificante. Significa que estamos no caminho, ainda há muito que fazer, mas já fazemos a diferença para/com o meio ambiente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALENCAR, Mariléia Muniz Mendes. Reciclagem de lixo numa escola pública do município de Salvador. **Candombá – Revista Virtual**, v. 1, n. 2, p. 96 –113, jul – dez 2005. Disponível em: <<http://www.gepexsul.unisul.br/extensao/2012/amb3.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2013.

ANTUNES, Celso. **Como desenvolver projetos**. São Paulo: Ciranda Cultural, 2010.

ARROIO DO TIGRE. Disponível em:
<<http://www.arroiodotigre.rs.gov.br/site/index.php/2013-10-24-00-53-36/perfil>>. Acesso em: 13 set. 2013.

BIZZO, Nélio. **Ciências: fácil ou difícil?** São Paulo: Ática, 1998.

BOFF, Leonardo. **Saber cuidar: ética do humano: compaixão pela terra**. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

CHIAVENATO, Júlio José. **O massacre da natureza**. 15 ed. Coleção polêmica. São Paulo: Moderna, 1997.

GADOTTI, Moacir. **Educar para a sustentabilidade: uma contribuição à década da educação para o desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2008.

GUEDES, José Carlos de Souza. **Educação ambiental nas escolas de ensino fundamental: estudo de caso**. Garanhuns: Ed. do autor, 2006.

GUERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. (Org.). **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GUIMARÃES, Mauro. **A dimensão ambiental na educação**. Campinas: Papirus, 1995.

GUTIÉRREZ, Francisco; PRADO, Cruz. **Ecopedagogia e cidadania planetária**. Tradução: Sandra Trabucco Valenzuela. 3. Ed. São Paulo: Cortez, 2002.

HANSEN, M. et al. A importância da geofísica no estudo das águas subterrâneas. COSTA, A. B. (Org.). **Água & saúde**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2010.

IBAMA, UNESCO. SÃO PAULO (ESTADO) Secretaria do Meio Ambiente, (Coord.). **Educação para um futuro sustentável**: uma visão transdisciplinar para ações compartilhadas. Brasília: IBAMA, 1999.

IBGE, Cidades. Histórico: Arroio do Tigre – RS. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/painel/historico.php?lang=&codmun=430120&search=rio-grande-do-sul|arroio-do-tigre|infograficos:-historico>>. Acesso em: 13 set. 2013.

JACOBI, Pedro. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, n. 118, março/ 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cp/n118/16834.pdf>>. Acesso em: 05 nov. 2013.

MARCATTO, Celso. **Educação ambiental: conceitos e princípios**. Belo Horizonte: FEAM, 2002.

MEDEIROS, A. B. et al. **A Importância da educação ambiental na escola nas séries iniciais**. Revista Faculdade Montes Belos, v. 4, n. 1, set. 2011. Disponível em: <<http://www.terrabrasil.org.br/ecotecadigital/pdf/a-importancia-da-educacao-ambiental-na-escola-nas-series-iniciais.pdf>>. Acesso em: 15 out. 2013.

MEDINA, N. M.; SANTOS, E. C. **Educação ambiental**: uma metodologia participativa de formação. Petrópolis – RJ: Vozes, 1999.

PUTZKE, Jair. **Educação ambiental**: projeto e processo. 1. ed. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2009.

PUTZKE, Jair. **Guia prático para estudos em biodiversidade**: nível fundamental e médio. Porto Alegre: Ed. Do autor, 2006.

RODRIGUES, Vera Regina (Coord.). **Muda o mundo, Raimundo**: educação ambiental no ensino básico do Brasil. Brasília: WWF, c1997.

SANTOS, Erivaldo Pedrosa. Educação Ambiental: uma visão ideológica e pedagógica. NOAL, F. O.; BARCELOS, V. H. L. (Org.) **Educação ambiental e cidadania**: cenários brasileiros. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2003.

SANTOS, F. A. S.; PARDO, M. B. L. O papel da escola e do educador para uma educação ambiental transformadora: a compreensão do conceito de educação ambiental dos professores de Indiaroba/SE. **V Colóquio Internacional: Educação e contemporaneidade**. ISSN 1982-3657. Disponível em: <<http://www.educonufs.com.br/vcoloquio/cdcoloquio/cdroom/eixo%202/PDF/Microsoft%20Word%20-%20O%20PAPEL%20DA%20ESCOLA%20E%20DO%20EDUCADOR%20PARA%20UMA%20EDUCA%C7%C3O%20AMBIENTAL.pdf>>. Acesso em: 29 set. 2013.

SÃO PAULO, Secretaria de Estado do Meio Ambiente. **Cadernos da Mata Ciliar: Preservação e recuperação das nascentes de água e de vida**. N1. São Paulo: SMA, 2009. Disponível em: <<http://www.sigam.ambiente.sp.gov.br/Sigam2/repositorio/259/documentos/cadNascentes.pdf>>. Acesso em: 19 out. 2013.

SILVA, E. S. et al. Política Pública de Educação Ambiental da Secretaria de Estado da Educação do Rio Grande do Sul. KINDEL, E. A. I.; SILVA, F. W.; SAMMARCO, Y. M. (Org.) **Educação Ambiental: vários olhares e várias práticas**. Porto Alegre: Mediação, 2004.

TRAVASSOS, Edson Gomes. **A prática da educação ambiental nas escolas**. Porto Alegre: Mediação, 2004

VERNIER, Jacques. **O meio ambiente**. Tradução: Marina Appenzller. Campinas, SP: Papirus, 1994.

WESCHENFELDER, Wilson Junior; PUTZKE, Jair. Atividades de educação ambiental como ferramenta para a construção do conhecimento. **Caderno de Pesquisa: Série Biologia**, Santa Cruz do Sul, v.18, n.1 , p.111-127, jan./abr.2006.

WIKPÉDIA, 2013. **Localização de Arroio do Tigre no Rio Grande do Sul**. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:RioGrandedoSul_Municip_ArroiodoTigre.svg>. Acesso em: 20 set. 2013.

APÊNDICE

APÊNDICE A – Entrevista para as famílias da comunidade de Linha São Roque

- Como era a comunidade e como você a vê hoje?
- Quais as principais fontes de renda da propriedade?
- Ações ambientais e de sustentabilidade desenvolvidas na propriedade?
- Interferência da escola na família?
- Qual a importância da escola para a comunidade?
- O que mais o preocupa em relação ao meio ambiente?