

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
DIRETORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS**

FERNANDO RICARDO FURLAN

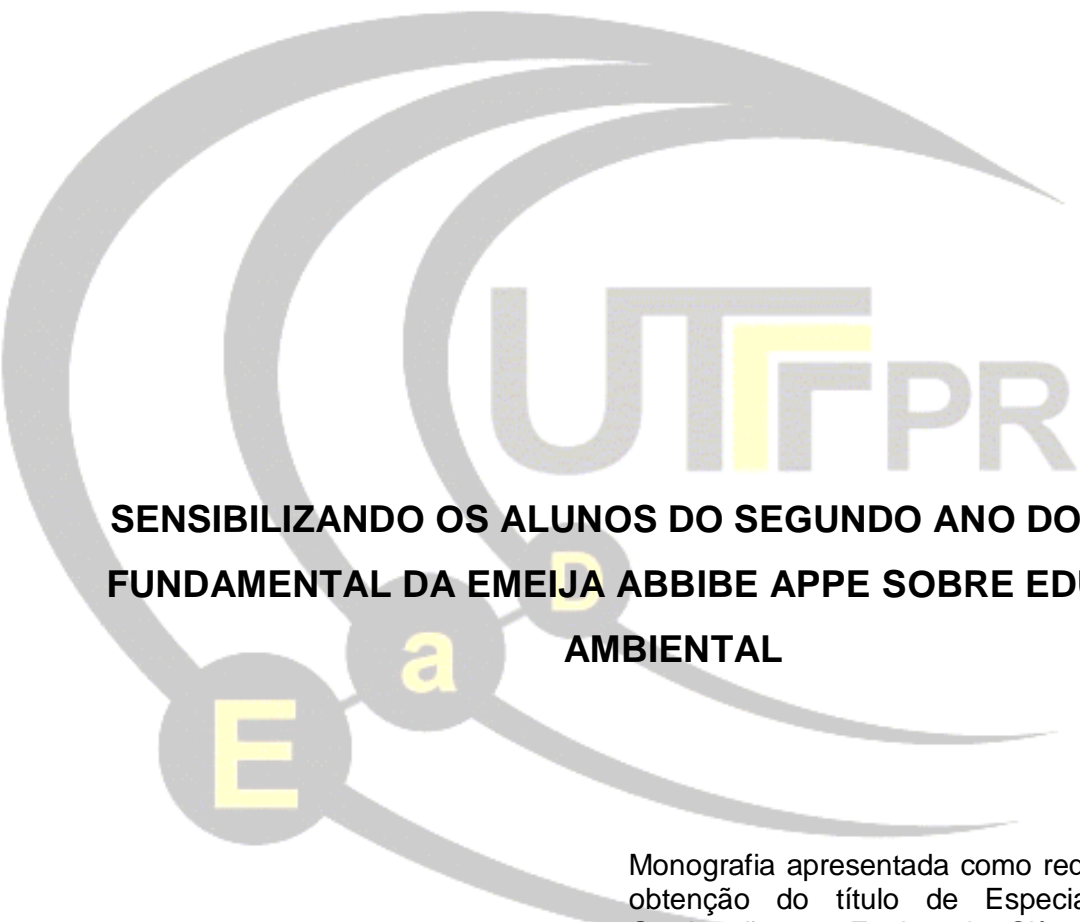
**SENSIBILIZANDO OS ALUNOS DO SEGUNDO ANO DO ENSINO
FUNDAMENTAL DA EMEIJA ABBIBE APPES SOBRE EDUCAÇÃO
AMBIENTAL**

MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO

MEDIANEIRA

2015

FERNANDO RICARDO FURLAN



**SENSIBILIZANDO OS ALUNOS DO SEGUNDO ANO DO ENSINO
FUNDAMENTAL DA EMEIJA ABBIBE APPE SOBRE EDUCAÇÃO
AMBIENTAL**

Monografia apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Especialista na Pós Graduação em Ensino de Ciências – Pólo de Araras, Modalidade de Ensino a Distância, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR – Câmpus Medianeira.

Orientadora: Prof^a. Dr^a Leidi Cecilia Friedrich

MEDIANEIRA

2015



TERMO DE APROVAÇÃO

**SENSIBILIZANDO OS ALUNOS DO SEGUNDO ANO DO ENSINO
FUNDAMENTAL DA EMEIJA ABBIBE APPE SOBRE EDUCAÇÃO
AMBIENTAL**

Por

Fernando Ricardo Furlan

Esta monografia foi apresentada às 18:30 h do dia 04 de dezembro de 2015 como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista no Curso de Especialização em Ensino de Ciências – Pólo de Araras, Modalidade de Ensino a Distância, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Medianeira. O candidato foi argüido pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho

Prof^a. Dr^a Leidi Cecilia Friedrich
UTFPR – Câmpus Medianeira
(orientadora)

Prof Dr.
UTFPR – Câmpus Medianeira

Prof^a. Me.
UTFPR – Câmpus Medianeira

*Dedico esse trabalho e todos os meus estudos
àqueles que sempre batalharam para me
ver onde estou hoje, meus pais.*

AGRADECIMENTOS

A Deus pelo dom da vida, pela fé, oportunidades e perseverança para vencer os obstáculos. Por sempre me mostrar caminhos, abrir portas e possibilitar oportunidades.

Aos meus pais, pela orientação, dedicação e incentivo nessa fase do curso de pós-graduação e durante toda minha vida. Por sempre lutarem pelo melhor para minha vida.

A minha orientadora professora Leidi Cecilia Friedrich pelas orientações, cobrança, dicas, ajuda e pela presença constante ao longo do desenvolvimento da pesquisa.

Agradeço aos professores do curso de Especialização no Ensino de Ciências, professores da UTFPR, Câmpus Medianeira.

Agradeço aos tutores presenciais e a distância que nos auxiliaram no decorrer da pós-graduação.

Aos amigos que direta ou indiretamente me animaram, ajudaram e incentivaram a continuar.

À direção da minha escola e aos pais dos meus alunos que permitiram e me ajudaram no desenvolver prático deste trabalho.

Enfim, sou grato a todos que contribuíram de forma direta ou indireta para realização desta monografia.

*“Se pensa que esta terra lhe pertence,
você tem muito ainda o que aprender,
pois cada planta, pedra ou criatura,
está viva e tem alma, é um ser.”*
(CORES DO VENTO – POCAHONTAS)

RESUMO

FURLAN, Fernando Ricardo. Sensibilizando os alunos do segundo ano do ensino fundamental da Emeija Abbibe Appes sobre educação ambiental. 2015. 45 páginas. Monografia (Especialização em Ensino de Ciências). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2015.

Este trabalho teve como temática a sensibilização ambiental, pois percebeu – se que a maioria dos alunos possui uma conscientização ambiental, mas não são sensibilizados. Sabendo que os alunos moram em uma área ambiental privilegiada, com rio, cerrado, projetos de revitalização, instituto de pesquisa ambiental, institutos de pesquisa e conservação de peixes. Dentro de um contexto ambiental caótico pelo qual o país todo passa com a seca de rios e queimadas, viu – se a necessidade diante deste cenário de despertar o sentimento ambiental dentro de cada aluno. O trabalho teve o objetivo de analisar como os alunos do 2º ano do ensino fundamental da Emeija (Escola Municipal de Educação Infantil Jornada Ampliada) Abbibe Appes de Pirassununga se percebem dentro dessas transformações causadas por nós mesmos. Observando se havia uma conscientização e/ou sensibilização ambiental em cada aluno, suas atitudes e postura cotidiana, analisando se havia uma preocupação com o meio ambiente ou não. Para isso utilizou–se de dinâmicas que trabalham a sensibilização ambiental.

Palavras-chave: Educação ambiental. Ensino de Ciências. Dinâmicas de sensibilização.

ABSTRACT

FURLAN, Fernando Ricardo. Sensitizing students of the second grade of elementary school of Emeija Abbibe Appes on environmental education . 2015. 45 pages. Monograph (Specialization in Science Teaching) . Federal Technological University of Paraná , Medianeira, 2015 .

This work was subject to environmental awareness as it realizes - that most students have an environmental awareness, but are not sensitized. Knowing that students live in a privileged environmental area, with river, close, revitalization projects, environmental research institute, research institutes and conservation of fish. Within a chaotic environmental context in which the entire country is with drought rivers and burned, we saw - the need before this awakening scenario the environmental sense within each student. The study aimed to analyze how the students of 2nd year of elementary school of Emeija (Escola Municipal de Educação Infantil Jornada Ampliada) Abbibe Appes Pirassununga see themselves within these transformations caused by ourselves. Observing if there was an awareness and / or environmental awareness in each student, their attitudes and everyday posture, analyzing whether there was a concern for the environment or not. It used to - are dynamic working environmental awareness.

Keywords: Environmental education. Science education. Awareness of dynamics.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Localização de Pirassununga/SP.....	20
Figura 2 – Fachada da escola EMEIJA “ABBIBE APPES”.....	21
Figura 3 – Você sabe o que significa meio ambiente?.....	23
Figura 4 – o meio ambiente é interessante para você?.....	23
Figura 5 – Com relação ao meio ambiente e as suas atitudes.....	24
Figura 6 – Você se lembra de alguma atitude sua que prejudicou o meio ambiente?.....	25
Figura 7 – Você já quebrou, destruiu, tirou ou cortou alguma planta ou árvore?.....	25
Figura 8 – Você já plantou uma árvore?.....	26
Figura 9 – o que você faz para preservar o meio ambiente?.....	27
Figura 10 – Dinâmica caça ao tesouro.....	29
Figura 11 – Dinâmica balões da biodiversidade.....	29
Figura 12 – Dinâmica teia do meio ambiente.....	30

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2. Fundamentação teórica.....	Erro! Indicador não definido. 4
2.1. Educação Ambiental.....	14
2.1.1 Educação Ambiental x Ensino de Ciências.....	15
2.1.1.1 Sensibilizando e Conscientizando para a Educação Ambiental.....	Erro! Indicador não definido. 8
2.1.1.1.1 Dinâmicas de Sensibilização Ambiental	Erro! Indicador não definido. 9
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	21
3.1 LOCAL DA PESQUISA.....	21
3.2 TIPO DE PESQUISA.....	23
3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA	23
3.4 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS	23
3.5 ANÁLISE DOS DADOS	23
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	24
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	32
REFERÊNCIAS	33
APÊNDICE(S)	36

1 INTRODUÇÃO

Perderam-se os valores! Chegou - se a um ponto que se analisar e observar as ações do ser humano enquanto coletividade e cidadão, se tratando de meio ambiente, é alarmante.

Já faz algum tempo que desejar o conforto é necessitar de praticidade em nosso dia a dia, e pouco importa o que acaba sendo destruído para se obter o que é preciso.

A natureza está sendo devastada em uma velocidade assustadora, na qual a realidade que acredita - se estar bem distante de nós e mais perto dos nossos filhos, nos chega e nos apresenta as conseqüências. Secas, calor intenso, desequilíbrios, climas oscilantes, falta de água em lugares até então abundantes...

É certo que sabemos que isso tudo é de nossa responsabilidade, e também é verdade que ao mesmo tempo em que vemos isso tudo acontecendo e ficamos assustados, não nos mexemos para mudar a realidade, continuamos desperdiçando, desmatando, poluindo, consumindo... Sem nos sensibilizar para uma necessária mudança de pensamento.

A educação ambiental surge com esse objetivo, de sensibilizar e conscientizar a todos nós, para que haja um melhor engajamento para mudar a realidade preocupante em que nos encontramos, tanto individual, como no coletivo.

Dessa forma, essa pesquisa concentrou -se com crianças, pois é na infância que todos os valores são construídos e ao mesmo tempo perdidos. De maneira lúdica para que seja melhor assimilado, através de dinâmicas, discussões, passeios, tentou - se sensibilizar a cada um deles, para que houvesse a conscientização a respeito das mudanças que precisamos cada um ter para mudar nossa realidade.

E assim percebeu - se que tudo depende de nossas ações, da importância que damos ao meio em que vivemos, de nossas hipocrisias e que é dever de cada um de nós fazer alguma coisa para no todo reerguermos o nosso meio e restaurar a natureza.

Para quem está dentro da educação há um bom tempo, trabalhando os mais diversos conceitos dentro de ciências, de natureza e meio ambiente, pode observar que mesmo falando sistematicamente sobre todas as mazelas do ser humano, da sociedade, de nossas ações em torno no meio em que vivemos, o aprendizado é momentâneo, ou seja, os alunos entendem, se preocupam, mostram saber o que

fazer para melhorar, mas, passa, basta sair da porta da escola para quebrar plantas, destruir flores, jogar o saquinho de leite no chão, maltratar animais...

Eles não se deixam sensibilizar e assim não se conscientizam de como o meio depende de nós para sobreviver e o mais importante: como nós precisamos do meio ambiente para sobreviver.

Com isso surge a necessidade de voltar os olhos para uma nova forma de trabalhar o assunto, buscar sensibilizá-los efetivamente, e se ainda não aconteceu é porque vinha sendo feito de forma errada ou não adequada.

Não basta ouvir, é preciso sentir, ver, presenciar para realmente se encontrar como membro importante e causador disso tudo. Perceber a atual situação da natureza seja com suas secas ou desastres, desequilíbrios ecológicos, poluição. “Em um mundo tornado complexo por um excesso de objetos e informações, o homem perdeu sua sensibilidade e sua capacidade de interação holística com a natureza” (MENDONÇA, 2012).

A sociedade vem percebendo essas condições na qual nos encontramos, porém não se mostra realmente interessada em mudar esse contexto. De repente seja por ter que mudar a própria vida, seu conforto.

Com isso teve iniciativa através das Nações Unidas a implementação da Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (2005-2014), representando uma conquista e tanto para a educação ambiental, ganhando sinais de reconhecimento de seu papel no que diz respeito ao enfrentamento dos problemas socioambientais, sendo que a medida reforça mundialmente a sustentabilidade a partir da Educação (CADERNOS SECAD MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO).

No Brasil a Educação Ambiental vem ganhando forças em passos lentos, porém algumas iniciativas da sociedade como as ONG'S faz esses passos ganharem fôlego com diferentes projetos em andamento: salas verdes, coletivos educadores, Redes de EA e também da iniciativa privada, porém muitas vezes em práticas desconectadas das realidades locais, ou, ao contrário, focando somente um determinado problema ambiental local, sem articulá-lo com uma realidade maior (ADAMS, 2010).

No estado de São Paulo há uma grande preocupação em construir valores dentro da temática ambiental, o estado vem sofrendo muito com as constantes oscilações no clima o que afeta diretamente a natureza. Todos estão vendo os

impactos ambientais, e através da Educação Ambiental as escolas se esforçam para formar um cidadão que atue ativamente na transformação da situação atual. São desenvolvidas oficinas, aulas, experimentos, passeios, visitas técnicas dentre outros, sempre olhando a realidade local, partindo do seu bairro para o todo – o mundo.

Para isso é preciso que se eduquem desde cedo, ainda crianças, que possam perceber e sentir-se tocados com o quão importante e devastadora são nossas ações. E assim, após crescer dentro de uma educação que o conscientizou cada um possa em sua particularidade ir ajudando o meio ambiente a se restabelecer.

Para isso pretendeu - se neste trabalho mobilizar crianças de sete a oito anos para uma sensibilização e conscientização na Educação Ambiental, fazendo um levantamento da relação já preestabelecida de cada um no contexto em que vive. Verificando e identificando a relação de cada aluno com o meio ambiente, de forma que sejam apresentadas maneiras diversificadas de observar e sentir o meio em que vivemos, possibilitando momentos de sensibilização e conscientização ambiental.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Houve um tempo que ouvíamos de nossos pais que se nós não cuidássemos do meio em que vivemos nossos filhos e netos sentiriam as conseqüências. Algum tempo passou e não precisou esperar por nossos filhos, muito menos por nossos netos. Está acontecendo!

Sabe - se que desde a Revolução Industrial a sociedade vem passando por várias transformações e mudanças, conseqüências que se herda até hoje, inclusive no meio ambiente.

Com a revolução industrial e científica no século XVIII, estabeleceu-se definitivamente um divisor de águas entre a sociedade do homem desenvolvido e sua cultura peculiar em contraponto dissonante á Natureza. O surgimento de uma ideologia consumista nas linhas de produção capitalistas, deu origem ás primeiras reflexões quanto a atuação danosa do homem sobre a Natureza (MELO, 2012).

A sociedade, a tecnologia veio crescendo de forma avassaladora, a busca pelo conforto só foi aumentando e junto com ela as descobertas necessárias ou não para o novo século, para o novo cidadão. “Contudo, em meio a esse desenvolvimento há um impacto fortíssimo visto através da degradação do meio ambiente” (OLIVEIRA, 2009, p.1).

O preço por isso começou – se a pagar, catástrofes, desequilíbrios, secas, poluição, falta de recursos naturais, espécies em extinção. Beira - se ao caos e não se procura nada para mudar o cenário que, é visível, mas ninguém se movimenta, poucos são os sensibilizados e conscientizados.

Para isso faz – se necessário a capacitação de professores, a revisão de grades curriculares e dos conteúdos de ensino a fim de induzir os estudantes a uma visão crítica de seu papel na sociedade como futuro profissional atuante no mercado de trabalho, pois à medida que estes incorporam tais valores, em sua vida profissional, procurarão desenvolver projetos que diminuam os impactos ambientais negativos (OLIVEIRA, 2009, P.4).

2.1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Segundo o Ministério do Meio Ambiente, Educação Ambiental define – se por:

Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE)

Destaca-se primeiro a questão dos valores, tão necessários ao ser humano e tão raros hoje em dia. As pessoas querem as coisas, não importante os meios pelos quais irão conseguir. Eu preciso de água em casa, se isso vai fazer uma grande área ser devastada pouco me importa.

É o conforto e as necessidades falando mais alto, com isso perde-se o respeito pelo que se tem, podendo até mesmo dizer pela vida, não estamos respeitando a vida em suas mais diversas esferas, e com isso começamos a nos matar.

O que cada um de nós faz em sua individualidade afeta um todo, precisa - se ter isso bem consciente dentro de nós, pois a coletividade é a maneira que tem - se para que cada um fazendo a sua parte, possa chegar as mudanças necessárias, mas somente se cada um de nós ver a sua parte de responsabilidade com o que se faz.

A partir disso cada pessoa irá se utilizar de suas habilidades e competências para oferecer o que se tem de melhor, ajudando a ministrar as mudanças que aos poucos começar fazer a diferença.

2.1.1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL X ENSINO DE CIÊNCIAS

Sabe-se que, o maior objetivo da educação é de formar cidadãos críticos para a sociedade. Para que isso aconteça é preciso pensar a forma de ensinar, como ministrar aulas, conteúdos, conceitos, temas, ver as necessidades da realidade do local em que se está. Trabalhar com a realidade é sempre mais eficaz.

Ao analisar o ensino de ciências no Brasil, o PISA (programa internacional de avaliação de alunos) nos traz dados alarmantes segundo SOUZA, LIMA e NETO:

De acordo com esse Programa o Brasil é um dos piores países em desempenho em Ciências. No ano de 2000, dos 43 países avaliados o Brasil foi o 42º colocado, ficando na frente apenas do Peru, em 2003 dos 41 países avaliados o Brasil foi o 40º colocado, superando apenas da Tunísia, e finalmente em 2006 dos 57 países avaliados o Brasil foi o 52º colocado, tendo um desempenho acima apenas da Colômbia, Tunísia, Azerbaijão, Catar e Quirziquistão. (SOUZA, LIMA E NETO, pág. 148, 2013).

O autor cita como um dos possíveis motivos à forma como cada professor enxerga seu aluno e trabalha com seus conhecimentos prévios, o que cada aluno traz para escola em sua bagagem e cita os PCN's:

Os alunos trazem para a escola conhecimentos, ideias e intuições, construídos através das experiências que vivenciam em seu grupo sociocultural. Eles chegam à sala de aula com diferenciadas ferramentas básicas para, por exemplo, classificar, ordenar, quantificar e medir. Além disso, aprendem a atuar de acordo com os recursos, dependências e restrições de seu meio (PCN's 1999).

E pensando na Ciências:

As pré-concepções dos alunos sobre os fenômenos e sua atuação nas aulas práticas são férteis fontes de investigação para os pesquisadores como elucidação do que pensam e como é possível fazê-los progredir no raciocínio e análise dos fenômenos. (KRASILCHIK, vol.14, n.1 2000).

Ao longo da história o ensino de ciências foi mudando seus objetivos, assim como a educação. Eventos como a guerra fria, a ditadura militar, fizeram que os objetivos passassem de estudos científicos, para senso crítico, chegando aos dias atuais com a LDB ao artigo que diz em seu parágrafo 2º do artigo 1º que a educação escolar deverá vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social.

Ao pensar na formação que o cidadão tem direito de receber no ensino fundamental, é preciso salientar que ele consiga ter pleno domínio da leitura, da escrita e do cálculo, compreendendo o ambiente social e material, bem como o sistema político, tecnológico, as artes e os valores em que a sociedade está fundamentada. (KRASILCHIK, vol. 14, n.1 2000).

Dessa forma:

Esse aprendizado inclui a formação ética, a autonomia intelectual e a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos. Embora a lei indique precariamente os valores e objetivos da educação nacional, espera-se que a escola forme o cidadão-trabalhador-estudante. (KRASILCHIK, vol.14, n.1 2000).

Os currículos educacionais precisam ser repensados, para que se atinjam todos os objetivos da educação prevista na LDB.

Nesse contexto o ensino tradicional que ainda é fortemente reproduzido em muitos lugares não cabe, pois o professor não pode ser um mero transmissor de conhecimento, enquanto ao aluno cabendo a função de ouvir e aprender.

Com essa preocupação surge com Jean Piaget a ideia de desenvolvimento intelectual e com ela o construtivismo, pensando na maturação de cada pessoa. Com isso deve se levar em conta o tempo que cada aluno leva para construir o seu conhecimento.

Simplificando ao máximo, o desenvolvimento humano, no modelo piagetiano, é explicado segundo o pressuposto de que existe uma conjuntura de relações interdependentes entre o sujeito conhecedor e o objeto a conhecer. Esses fatores que são complementares envolvem mecanismos bastante complexos e intrincados que englobam o entrelaçamento de fatores que são complementares, tais como: o processo de maturação do organismo, a experiência com objetos, a vivência social e, sobretudo, a equilíbrio do organismo ao meio (TERRA,).

Uma forma de se trabalhar nesse contexto citando a autora que fala da “reação de alunos e professores ao uso de perguntas em classe é uma área de pesquisa de ponta para os que pretendem mudar a escola e o ensino de Ciências em que a função da interação social e da exposição a diferentes ideias é elemento essencial” (KRASILCHIK, 2000).

Ao se pensar no ensino de ciências é preciso ter bem claro quais são os objetivos da disciplina, e quais estratégias deveram ser utilizadas.

O PCN de ciências diz que a experimentação seguida de uma investigação ampla garante ao aluno uma aprendizagem dos conhecimentos científicos e diz que, as mudanças na sociedade e as consequências das transformações que a mesma foi passando trouxeram os problemas sociais e ambientais, relacionados ao meio ambiente e a saúde, que incorporados no currículo de ciências começaram a ser aprofundados em níveis diferentes (PCN de Ciências, p.20, 1998).

O professor precisa pensar em diferentes estratégias que extrapolem a sala de aula, atividades diferenciadas, lúdicas que leve o aluno refletir seu papel na sociedade.

As estratégias são mais eficazes partindo do cotidiano do aluno, pois como cita o MEC:

Existe, na verdade, uma tendência ao didatismo, para tornar um conceito assimilável, chegando ao abstrato a partir do concreto, pelo estabelecimento de uma continuidade com o senso comum. A razão disto pode estar no fato de os alunos se encontrarem mais perto dos conhecimentos cotidianos, de tal modo que seus problemas, quando colocados, não são os da ciência.

Por isso é necessário construir uma ponte entre a ciência e o conhecimento cotidiano (MEC, 2015).

Sendo assim:

Tendências modernas apontam que o ensino de ciências deva ser orientado para uma reflexão mais crítica acerca dos processos de produção do conhecimento científico-tecnológico e de suas implicações na sociedade e na qualidade de vida de cada indivíduo, à medida que o aluno se torna um ser participativo das decisões tomadas nesse campo do conhecimento (MORAES, pág.5, 2011).

O ser humano tem essa necessidade de se educar, devendo – se compreender e analisar para que o ato seja realmente eficaz. É uma medida principal que gera mudanças se for associada com a realidade tanto histórica como cultural dos alunos.

E o mesmo autor ainda aponta Carvalho (2204) que diz que:

O ensino de ciências é uma das formas de ajudar na construção do conhecimento, utilizando recursos e materiais didáticos que permitem aos alunos exercitarem a capacidade de pensar, refletir e tomar decisões, iniciando assim um processo de amadurecimento. O professor tem um papel de extrema importância, pois ele deve guiar os alunos, fazendo com que os estudantes participem desta construção, aprendendo a argumentar e exercitar a razão, ele deve questionar e sugerir ao em vez de fornece-lhes respostas definidas ou impor-lhes seus próprios pontos de vista.

2.1.1.1 SENSIBILIZANDO E CONSCIENTIZANDO PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A sensibilização ambiental parte-se da necessidade em chamar atenção para os problemas e impactos ambientais que estamos sofrendo e causando, a importância de mostrar e sentir o que cada um é capaz de causar no meio em que se está.

A sensibilização ambiental é uma das etapas mais importantes da EA atualmente no ambiente escolar, pois é um momento em que os alunos poderão entrar em contato com a temática ambiental e as principais discussões que estão sendo realizadas por meio de inúmeros estudos relacionados aos questionamentos de ordem global, regional e local interligando com a práxis ambiental, necessária nos dias atuais (SANTOS et al 2014).

Faz-se aqui um paralelo em que não há como conscientizar sem antes sensibilizar, alguns vão dizer que acontecem juntos, ou um anterior ao outro

trocando as posições, mas na discussão de trabalho irá ser defendido a idéia que, preciso é preciso sensibilizar e assim ocorrerá a conscientização. Segundo Lavorato “a conscientização ambiental de massa, só será possível com percepção e entendimento do real valor do meio ambiente natural em nossas vidas”.

Sendo assim é preciso olhar ao redor e parar de mascarar as coisas, se enganar dizendo que nós não iremos sentir agora, se será lento, pois já estamos imersos no caos ambiental e precisamos fazer algo.

2.1.1.1.1 DINÂMICAS DE SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL

Para se pensar em conscientização e sensibilização ambiental é necessário antes lembrar que cada pessoa tem uma concepção diferente do meio ambiente, e para que haja uma modificação eficaz dos valores e condutas no comportamento das pessoas é preciso levar em conta que:

As percepções, representações, ideias e concepções são alguns dos conceitos desenvolvidos na psicologia e nas demais ciências humanas e sociais para designar como as pessoas pensam sobre determinados objetos, fenômenos e acontecimentos. Como função das capacidades e experiências pessoais são essas formas de pensar que nos fazem seres distintos uns dos outros, de modo que, diante de uma mesma situação, cada pessoa tem uma experiência única de percepção, que contribui para formar suas representações, ideias e concepções sobre o mundo (HIGUTCHI; AZEVEDO; P.68, 2004).

Sabendo disso o educador precisa saber atuar, buscando ajudar seus alunos a buscar soluções de maneira criativa e motivadora para seus problemas. É preciso saber o que eles pensam e porque pensam dessa forma.

Qualquer que seja o conceito ou a área, dentro do contexto escolar, trabalhar de forma lúdica faz com que os alunos adquiram de maneira prazerosa e assimilem mais fáceis os conteúdos escolares e de necessidade para sua cidadania.

O Centro de Educação Ambiental de Niterói cita: “As atividades lúdicas se realizam em um meio natural, o trabalho de campo leva a criança a brincar observando a natureza e os seres vivos em seu próprio ambiente”. E complementa:

A participação é um aprendizado, cabendo à Educação Ambiental resgatar valores humanos como solidariedade, ética, respeito pela vida, honestidade, responsabilidade, entre outros, favorecendo uma participação responsável nas decisões de melhoria da qualidade de vida, do meio natural, social,

cultural e profissional. As dinâmicas de grupo possibilitam aos participantes oportunidades para desenvolver uma sensibilização aos problemas decorrentes da construção coletiva de um objetivo comum, aos problemas ambientais e sociais, propiciando uma reflexão a respeito e a busca de soluções. (CEAN)

Dessa forma, trabalhar com dinâmicas fará o indivíduo e a coletividade construírem juntos, e desenvolver em grupo, o objetivo comum e geral a partir de uma reflexão mais eficaz dentro do respeito como cidadão participante da sociedade em geral, se fazendo agente transformador do meio em que vive.

Além de ser uma estratégia eficaz na educação o lúdico no caso as dinâmicas de sensibilização ambiental chegam a ser uma meta para ser atingida no processo educativo:

Trata - se de um processo de “chamamento”, de olhar numa direção antes distante do campo de motivação. É um dos primeiros momentos do processo educativo que insere o educando num mundo que se quer ver (re)descoberto, ou simplesmente notado. Muitos programas, equivocadamente consideram este momento como completo e alavancador de novas condutas (HIGUTCHI; AZEVEDO; P.68, 2004).

Sendo assim é preciso pensar qual caminho seguir, como motivar e assim inserir os educandos no mundo em que ele precisa sentir que faz parte e é agente transformador.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O trabalho foi realizado a partir de pesquisa bibliográfica, para detalhamento do assunto e das necessidades de cada indivíduo dentro da coletividade. Foram alvos dessa pesquisa vinte e quatro crianças de sete a oito anos.

Partindo da pesquisa bibliográfica foi aplicado um questionário (apêndice A) onde foram levantados os conhecimentos prévios dos alunos.

Para isso trabalhou-se de maneira lúdica e dinâmica, buscando uma sensibilização dos mesmos diante as mazelas da sociedade e os gritos de ajuda dado pelo meio ambiente.

A sala de aula foi um dos espaços utilizados, para estudo, debates, discussões, resolução de problemas, identificação de problemas ambientais locais. Diante o levantamento do conhecimento prévio dos educandos, levantou-se os problemas ambientais da região em que os alunos moram que são vários, e diante disso observou-se que cada um sente inicialmente sobre cada questão.

Tendo feito esse levantamento realizou-se pesquisas através de jornais, sites, fotos, vídeos, dos reais problemas e dos mais sérios do local. Para buscar junto deles, mostrar do que cada pessoa é capaz de fazer, de que como as ações interferem no meio e quais são as conseqüências disso.

Em paralelo a esse estudo coletivo, desenvolveram-se várias dinâmicas de sensibilização e conscientização ambiental, para que eles pudessem realmente assimilar e compreender, que, somente falar e/ou ouvir, não adianta, é preciso agir e se policiar.

3.1 LOCAL DA PESQUISA

A pesquisa foi desenvolvida na cidade de Pirassununga S/P, conforme Figura 1.



Figura 1: Localização do município de Pirassununga / SP.
Fonte: Site: g1.com.br

Mais especificamente na Escola Municipal Emeija Abbibe Appes (Figura 2), localizada no bairro Jardim Limoeiro, conhecido por estar em um meio privilegiado com o seu verde e natureza que tornam o lugar agradável e turístico, por ser cortado pelo rio Mogi Guaçu. A escola é uma escola de educação infantil com duas salas de Ensino Fundamental, possui cerca de 250 alunos e funciona em regime de Jornada Ampliada.



Figura 2 – Emeija (Escola Municipal de Educação Infantil Jornada Ampliada) Abbibe Appes
Fonte: Fernando Ricardo Furlan

3.2 TIPO DE PESQUISA

Definiu – se o estudo de caso, pois os alunos precisam se familiarizar com os problemas ambientais do bairro local, bem como levantar hipóteses, discussões para encontrar soluções que serão desenvolvidas por eles a longo prazo.

3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população foram vinte e quatro alunos do 2º ano do Ensino Fundamental, seis a oito anos. Foram escolhidas mediante observações de pós aula, que mesmo discutindo conceitos, necessidades básicas do meio ambiente, mesmo eles vendo a situação em nosso bairro, ainda assim não assimilam a necessidade de cada um fazer sua parte em preservar, manter e cuidar do meio em que vivemos.

3.4 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Os dados foram coletados junto da participação dos alunos mediante cada atividade proposta, se participaram ou não, se estão compreendendo, através da técnica de dinâmicas em grupo, com a pretensão de mobilizá – los para as necessidades do Planeta Terra.

3.5 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram e serão analisados após a aplicação do trabalho, pois é um trabalho que demanda tempo para que os resultados apareçam. A sensibilização seja ela em qualquer que seja o aspecto, precisa acontecer de dentro para fora, o que pretendeu – se foi despertar, abrir os olhos, “plantar a sementinha” como diz o ditado. Sendo assim, sabe – se que os resultados aparecerão em longo prazo, que poderão ser observadas diante as atitudes e ações do grupo.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para poder validar a ideia central do trabalho que surgiu ao pensar na sensibilização dos alunos para o Meio Ambiente, foi aplicado um questionário em que cada aluno pode mostrar seus conhecimentos prévios sobre o assunto, bem como suas ideias em cima do tema.

Falar de Meio Ambiente é corriqueiro nas aulas de ciências, tendo em vista que a maioria, se não todos os assuntos, acabam sempre levando ao mesmo. Isso pode ser visualizado na Figura 3, que ainda assim houve 25% dos alunos, que não sabem dizer ou pensar o que é meio ambiente, sendo que 75% sabem dizer o que é o Meio Ambiente.

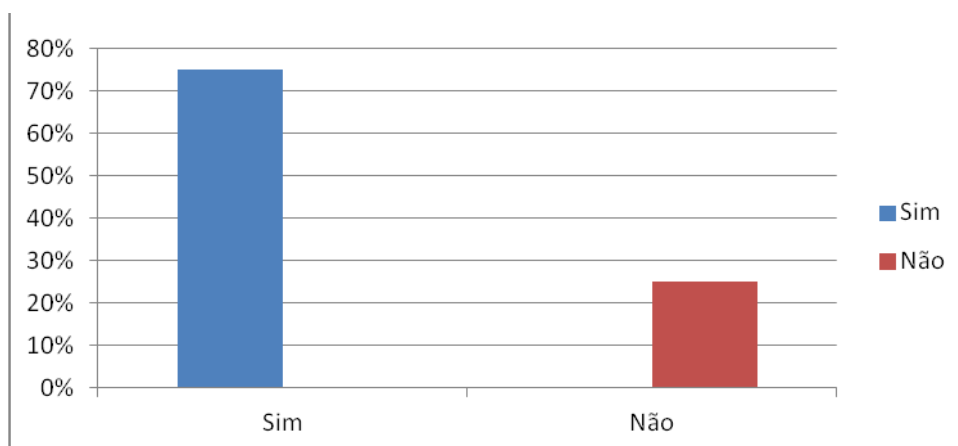


Figura 3 - Você sabe o que significa meio ambiente?

O curioso é perceber que todos os alunos conscientemente dizem que o professor fala do conceito de meio ambiente ou cita a palavra em todas as aulas de ciências, chegando a um total de 100% dos alunos.

Com relação ao interesse que os alunos têm com o meio ambiente, a maioria mostra ter interesse no assunto, sendo 70% alunos, enquanto 20% alunos ainda não despertaram a necessidade de se interar e querer buscar novas medidas para o quadro que vive - se hoje, conforme apresentado na Figura 4.

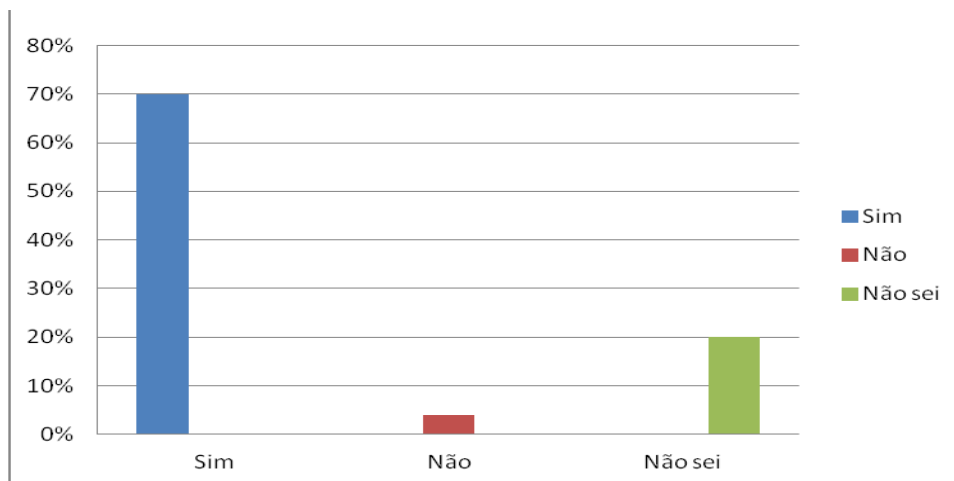


Figura 4 - O Meio Ambiente é interessante para você?

Ao longo desses questionamentos acredita – se que a maioria dos alunos já possuem uma certa consciência da importância que o Meio Ambiente tem em nosso dia a dia, e que quase a mesma parcela de alunos (mínima em relação a quantidade de alunos da turma) se repete ao longo das respostas, se destacando de forma que ainda não possui essa consciência.

Na figura 5 pode – se perceber mais uma vez, que, 84% dos alunos pensa em seus atos e atitudes do dia a dia, sabendo que tudo que fazemos, compramos, construímos e consumimos, impacta de alguma forma a natureza.

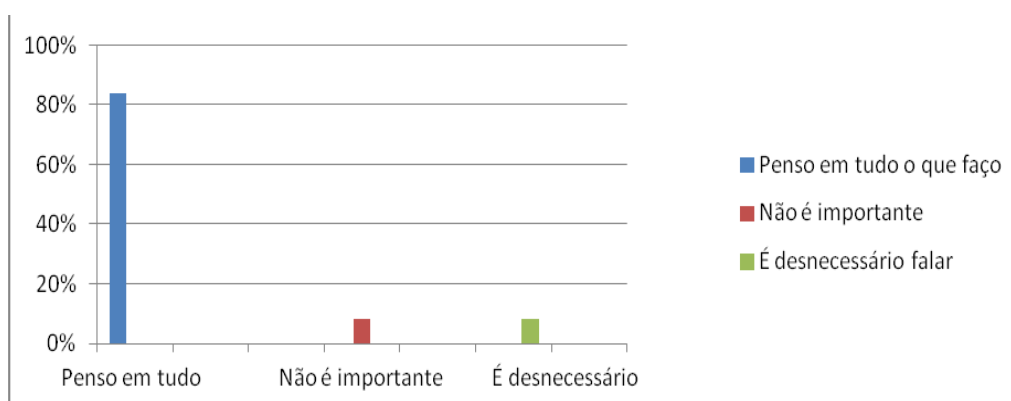


Figura 5 – Com relação ao Meio Ambiente e suas atitudes.

A figura 6 reforça isso ao atentar – se para o que cada aluno lembra ou possui em sua memória dos danos que já causou diretamente ao meio ambiente, mesmo essa sendo uma atitude pequena, como jogar um papel na rua por exemplo. Mais uma vez os números se repetem, são 75% dos alunos que entendem o que causa danos ao meio ambiente, contra 16% que ainda não enxergam suas atitudes, quase

que como uma regra, é como que se ficasse visível que nessa turma ainda seis alunos não conseguem entender todo esse cenário, ou simplesmente não possuem interesse.

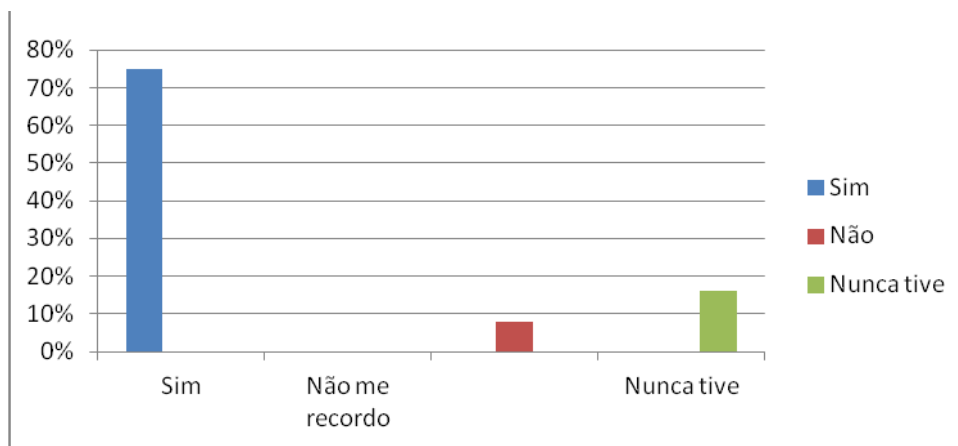


Figura 6 – Você se lembra de alguma atitude sua que prejudicou o meio ambiente?

Porém o quadro se reverte quando a questão são as árvores. Aqui a problemática do trabalho já se mostra de forma clara, uma vez que, se a maioria dos alunos já consegue entender os cuidados que devemos ter com o meio ambiente e o porquê preservar, ainda assim percebemos que a maioria dos alunos causa danos ao meio ambiente, quebrando, destruindo ou danificando árvores e/ou plantas por exemplo. Se a maioria se mostra consciente, porque ainda possuem esse tipo de atitude?

Segundo Segura (2001, p.23) a educação ambiental não é neutra e que sua prática visa promover uma mudança de valores entre os seres humanos e destes com o mundo que os cerca. Na figura 7, pode –se perceber que a maioria dos alunos (70%) mesmo tendo uma consciência da importância da natureza e cada coisa que nela está, ainda assim a denigre.

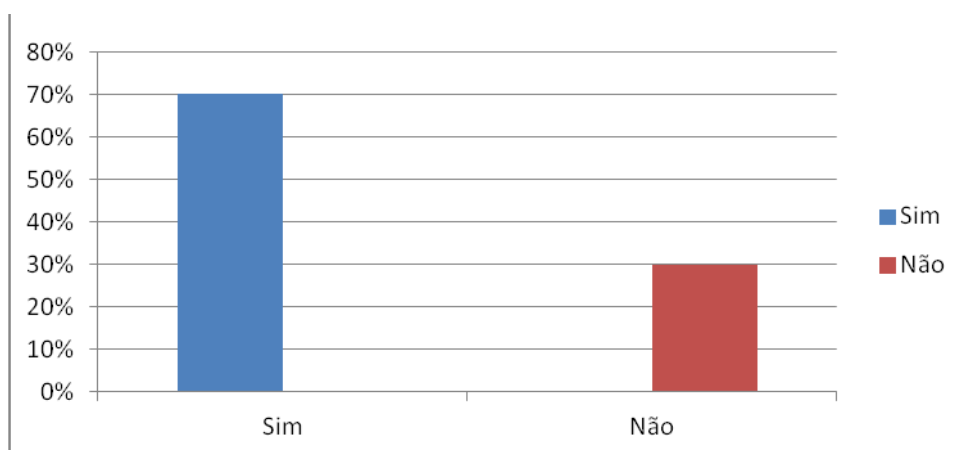


Figura 7 - Você já quebrou, destruiu, tirou ou cortou alguma planta ou árvore?

Da mesma forma a figura 8 mostra que também a maioria não foi capaz de um ato simples como plantar uma árvore, sendo 60%, mesmo sabendo da importância dessa atitude, que beneficia a todos.

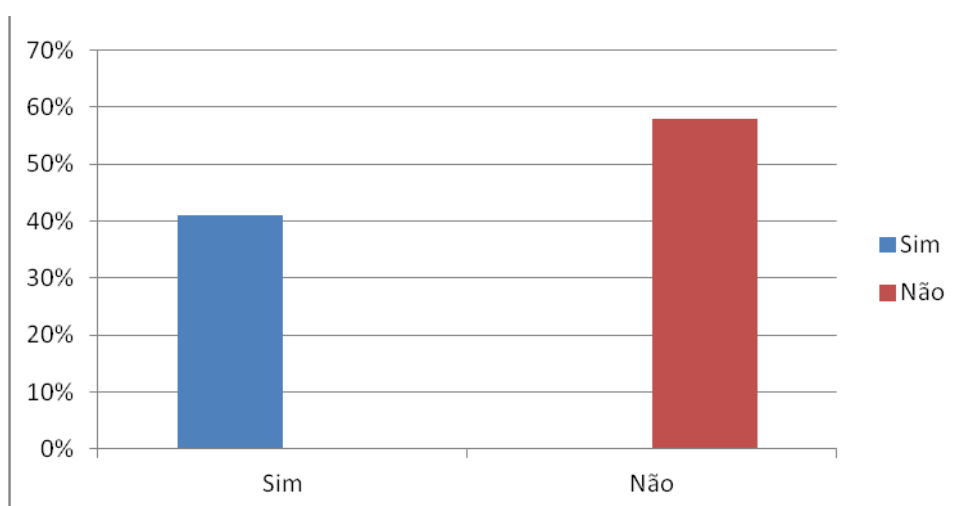


Figura 8 – Você já plantou uma árvore?

Mas então quais são as atitudes ou atos de preservação que esses alunos possuem, ou fazem mesmo que muitas vezes de maneira inconsciente ou mesmo conscientemente? Qual o tipo de comportamento que ele deve ter?

Dessa forma deve – se pensar que assim como diz Jacobi (2002, p.193) “a educação ambiental assume cada vez mais uma função transformadora, na qual a co – responsabilização dos indivíduos torna – se um objeto essencial para promover um novo tipo de desenvolvimento – o desenvolvimento sustentável.”

A figura 9 apresenta várias atitudes de preservação, onde cada aluno pode mostrar sua forma de ajudar o meio em que vive, ainda que muitas vezes não o entenda.

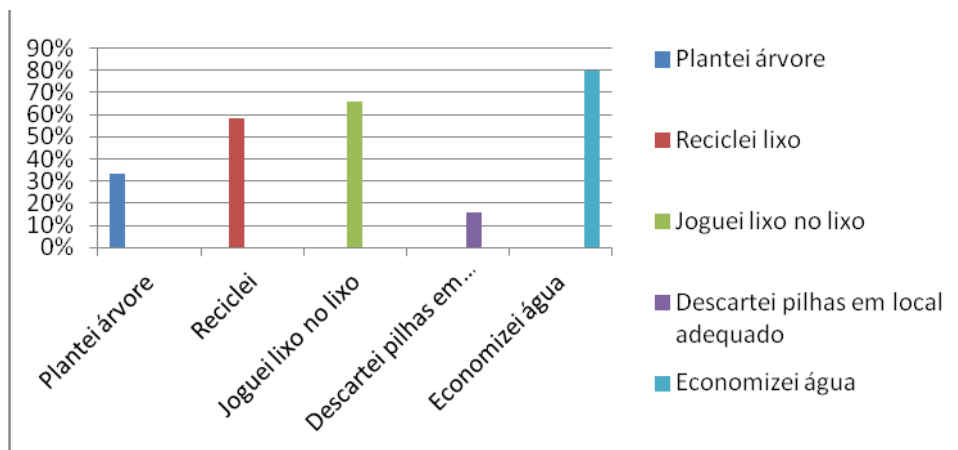


Figura 9 – O que você faz para preservar o meio ambiente?

Ao analisar os gráficos e pensar no que gerou a problemática para que o trabalho fosse desenvolvido, segundo Segura (2001, p.21) “a escola foi um dos primeiros espaços a absorver esse processo de “ambientalização” da sociedade, recebendo sua cota de responsabilidade para melhorar a qualidade de vida da população, por meio da informação e conscientização.”

A partir desses resultados que foram levantados, pode – se perceber a temática do trabalho, que visa não somente conscientizar esses alunos, mas acima de tudo sensibilizá-los. Os resultados mostram isso, essa turma possuía alunos conscientes, mas não sensibilizados. De nada adianta possuir a consciência de que precisamos preservar, manter, ajudar, diminuir a poluição...

Se nós não mudarmos nossa prática, nossos atos e atitudes, sendo que isso não acontece se não estivermos sensibilizados, estar somente consciente não basta, é preciso sentir e mudar.

Ao desenvolver este trabalho buscou - se a através da conscientização também sensibilizar os alunos do 2º ano da EMEIJA “ABBIBE APPES” para a educação ambiental, tendo em vista que, não basta ver e saber os problemas que o planeta vem enfrentando, mas se sentir parte das causas e principalmente do papel na transformação da situação em que estamos.

Partindo da observação que, os alunos em sua maioria já percebem o meio ambiente, a natureza e suas necessidades, tendo assim uma boa teoria, mas que faltava despertar em cada um o real sentimento que na prática devemos ter, os cuidados, a manutenção. O currículo escolar muitas vezes é engessado e nem sempre permite ao professor trabalhar temas transversais, por exemplo, ou outros

assuntos que não estejam explícitos na grade, o que faz com que o profissional busque nas entrelinhas, espaços para ampliar os estudos.

Hoje as aulas de ciências se tornaram o único espaço para que problemas ambientais sejam discutidos e pensados, o que dificulta na assimilação, pois é visto de forma isolada, como se fosse só mais um conteúdo a ser decorado.

Ao se pensar em educação ambiental nas escolas é preciso reconsiderar sua real função social, e o que se tem pretendido desenvolver nas aulas restritas de ciências. A educação ambiental vai além de uma disciplina, deve perpassar por todas as outras, tentando amarrar tomadas de decisões, justificando suas práticas, ou seja, buscar sempre um trabalho interdisciplinar.

Se, é preciso assegurar que um aluno seja crítico para ajudar na coletividade com seus valores, ética, conhecimentos e habilidades, o mesmo precisa ter garantido o aprendizado por meio de diversas maneiras de se aprender, de construir seu conhecimento.

É preciso rever a forma de ensinar, provocar a curiosidade, fomentar a pesquisa, os experimentos, a manipulação, partir de problemas locais, para depois pensar no todo, e o que cada um pode fazer.

Os alunos trazem para escola o senso comum, e com ele seus conhecimentos e pré-julgamentos, cabe à escola/professor saber aguçar e estimular o desenvolvimento desses conhecimentos, para que o aluno busque avançar em seu aprendizado e mudar sua realidade, de maneira eficaz.

Os conhecimentos cotidianos estão mais próximos dos alunos, partindo deles faz o aluno pensar em uma melhor qualidade de vida, ser mais participativo e tomar decisões que ajudem a coletividade.

Por isso foi pensado as dinâmicas, pois as dinâmicas que foram realizadas em locais reais e próximo deles, fizeram com que eles entrassem em contato com coisas que nunca haviam observado antes, e pensar na importância de cada elemento que ali estava bem como a necessidade de cada um na sua individualidade ajudar o meio ambiente com suas atitudes.

Na figura 10 pode-se ver as crianças desenvolvendo a dinâmica da caça ao tesouro, que possibilitou as crianças sentir o meio ambiente no tocar de cada elemento:



Figura 10: Dinâmica caça ao tesouro
Fonte: Fernando Ricardo Furlan

A dinâmica dos balões da Biodiversidade fizeram os alunos refletirem em como é difícil manter todos os elementos em relação se cada um não fizer a sua parte, como observa – se na figura 11:



Figura 11: Dinâmica Balões da Biodiversidade
Fonte: Fernando Ricardo Furlan

E com a dinâmica da teia do meio ambiente as crianças puderam perceber em como cada elemento se relaciona, um com o outro e todos com o meio, percebendo que estão todos interligados, e se um elemento é retirado ou prejudicado, todos os outros sofrem a influência como pode – se observar na figura 12:



Figura 12 – Dinâmica da teia do meio ambiente
Fonte: Fernando Ricardo Furlan

Através da experiência que cada um faz e suas representações diante de seus pensamentos, torna cada ser único, o que somado a todos do grupo se faz eficaz nas contribuições para o mundo.

Dessa forma, ensinar através de situações lúdicas faz com que o aluno perceba melhor o objeto a ser aprendido, o que se tratando de Educação Ambiental se faz primordial, uma vez que, o aluno entrando em contato com o meio consegue ver e sentir de perto o que estamos fazendo e as consequências dos seus atos.

O aluno que já é consciente, mas não é sensibilizado, se torna irônico como a sociedade atual, que lamenta ver um rio histórico e importante secando, mas que ao visitar para fazer fotos, deixa seu lixo ao longo do rio.

Com esse trabalho pode –se observar que semente foi plantada, é uma proposta que vai aparecer resultado aos poucos, e que vai ser estendida por parte do professor, para que o trabalho não fique vago ele deve ser contínuo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio deste trabalho buscou-se conscientizar o público alvo para que despertasse uma sensibilização ambiental, onde cada criança pudesse descobrir a importância de cada elemento que se encontra na natureza.

Cada criança já possuía uma relação no contexto em que vivem, com isso verificou – se como cada aluno se comportava no meio ambiente, estando ele tão próximo. E com a contribuição de atividades pertinentes sobre o tema, questionário e desenvolvimento de dinâmicas, perceber a necessidade da mudança de comportamento perante os crimes ambientais que acontecem em especial no município de Pirassununga/SP.

Durante o trabalho os alunos puderam entrar em contato com o meio ambiente, e observar a relação que cada ser vivo estabelece no meio, onde tudo é uma teia e um depende do outro, e que a partir do momento que eu retiro qualquer elemento que seja, ele irá interferir nas relações ambientais.

A pesquisa mostrou que os alunos possuem níveis diferentes de interesse em assuntos relacionados ao meio ambiente, e com isso, coloca o porquê cada criança possui as atitudes específicas ao se relacionar com o mesmo.

Durante as discussões o trabalho alcançou um nível em que os estudantes trouxeram para conversa as situações que correm em nossos bairros, em torno da escola, trazendo soluções práticas que cada um pode fazer para melhorar a realidade do nosso município.

As dinâmicas proporcionaram momentos variados em que os alunos puderam entrar em contato com o meio ambiente e assim observar, sentir, tocar e descobrir o meio em que vivemos, e que ele acontece mesmo em locais pequenos, como um parque.

Quando projetos como este são desenvolvidos em escolas, pode – se perceber como se faz importante, através da observação na mudança de pensamentos, atitudes e sentimentos que os estudantes possuíam inicialmente.

Vão assim contribuindo efetivamente para a formação do seu próprio eu, e se fazendo um cidadão ativo de mudanças e transformações em sua comunidade.

REFERÊNCIAS

ADAMS, B. G. **Como anda a educação ambiental no Brasil?** Abril de 2010. Disponível em: < <http://portal.rebia.org.br/educacao-ambiental/3868-como-anda-a-educacao-ambiental-no-brasil.html>> Acesso dia 16 de dezembro de 2015.

BORGES, T. J.; PINTO, C. W.; **Resíduos de serviços de saúde: uma questão sistêmica, educacional e cultural.** Artigo disponível em: <http://dialogica.ufam.edu.br/dialogicaV1-N6/RES%C3%84DUOS%20DE%20SERVI%C3%87OS%20DE%20SA%C3%94DE.pdf> Acesso em 21 de outubro de 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. **Estratégia para o Ensino de Ciências.** 2015. Disponível em: < <http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=13566>> Acesso dia 20 de outubro de 2015.

Brasil. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais : Ciências Naturais / Secretaria de Educação Fundamental.** Brasília : MEC / SEF, 1998. 138 p. Disponível em: < <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/ciencias.pdf>> Acesso dia 20 de outubro de 2015.

CADERNOS SECAD, Educação Ambiental: aprendizes de sustentabilidade. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (Secad/MEC) Esplanada dos Ministérios, Bloco L, sala 700

CEAN, Centro de Educação Ambiental de Niterói. **Dicas de Jogos, brincadeiras e dinâmicas.** Artigo disponível em <<http://www.ibg-cean.org.br/educacao-ambiental/dicas-de-jogos-brincadeiras-e-dinamicas>> Acesso dia 13 de dezembro de 2014.

JACOBI, P. **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade.** Cadernos de Pesquisa, n. 118, março/ 2003. Artigo disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/cp/n118/16834.pdf>> Acesso dia 3 de outubro de 2015

KRASILCHIK, M. **REFORMAS E REALIDADE: o caso do ensino da ciências.** São Paulo Perspec. vol.14 no.1 São Paulo Jan./Mar. 2000. Artigo disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-88392000000100010&script=sci_arttext> Acesso dia 20 de outubro 2015.

LOVATO, M. L. de A. **A importância da educação ambiental para o Brasil e o mundo.** Artigo disponível em <http://www.maisprojetos.com.br/pdf/ma_brasil.pdf> Acesso dia 13 de dezembro de 2014.

MELO, M. A. **O desenvolvimento industrial e o impacto no meio ambiente.** E-GOV, 2012. Artigo disponível em: <<http://www.egov.ufsc.br/portal/conteudo/o-desenvolvimento-industrial-e-o-impacto-no-meio-ambiente>> Acesso em 16 de dezembro de 2015.

MENDONÇA, R. **Meio Ambiente e Natureza**. Ed Senac, São Paulo.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Conceitos de educação ambiental**. Artigo disponível em <<http://www.mma.gov.br/educacao-ambiental/politica-de-educacao-ambiental>> Acesso em 13 de dezembro de 2014.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Sensibilização e capacitação dos servidores**. Artigo disponível em <<http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/a3p/eixos-tematicos/sensibiliza%C3%A7%C3%A3o-e-capacita%C3%A7%C3%A3o-dos-servidores>> Acesso em 13 de dezembro de 2014.

MORAES, K. C. M. **CONSTRUTIVISMO E O ENSINO DE CIÊNCIAS: UMA QUESTÃO DE CIDADANIA - DA SALA DE AULA PARA O LABORATÓRIO DA VIDA**. Revista Univap, São José dos Campos-SP, v. 17, n. 29, ago.2011. Disponível em: <<http://revista.univap.br/index.php/revistaunivap/article/view/8/2>> Acesso dia 20 de outubro 2015.

OLIVEIRA, E. A. **Tecnologia e meio ambiente**. 2009. Disponível em: <<http://pt.scribd.com/doc/14649288/Tecnologia-e-Meio-Ambiente#scribd>> Acesso dia 16 de dezembro de 2015.

Revista brasileira de educação ambiental / Rede Brasileira de Educação Ambiental. **Educação como processo na construção da cidadania ambiental**. – n. 0. p.63 a 70. Brasília: Rede Brasileira de Educação Ambiental, 2004. Disponível em: <<http://www.sbecotur.org.br/revbea/index.php/revbea/article/viewFile/4080/2434#page=63>> Acesso dia 21 de outubro 2015.

RODRIGUES, D. C. G. A. **Ensino de ciências e a educação ambiental**. REVISTA PRÁXIS ano I, nº 1 - janeiro 2009. Disponível em: <<http://web.unifoa.edu.br/praxis/numeros/01/31.pdf>> Acesso dia 20 de outubro 2015.

SANTOS, G. N. A.; PORTELA, A. K. O.; ARAÚJO, R. S.; TEIXEIRA, T. T. S.; **Proposta de educação ambiental a partir da sensibilização ambiental realizada no encontro dos rios Itapecuru e Alpercatas no município de Colinas - MA**. Artigo disponível em <<http://www.sbpnet.org.br/livro/63ra/arquivos/jovem/81proeducamb.pdf>> Acesso dia 13 de dezembro de 2014.

SEGURA, D. S. B. **Educação ambiental na escola pública: da curiosidade a ingênua à consciência crítica**. São Paulo: Annablume: Fapesp, 2001. Artigo disponível em <<https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=NZmTcg-aXK0C&oi=fnd&pg=PA11&dq=educa%C3%A7%C3%A3o+ambiental+e+os+alunos&ots=Fs1G8weCfH&sig=HOX6EhPH6bJPZHdcDINZgDzMYU#v=onepage&q=educa%C3%A7%C3%A3o%20ambiental%20e%20os%20alunos&f=false>> Acesso dia 31 de agosto de 2015.

SOUZA, L. E. S.; LIMA, J. C. P.; NETO, W. S. L.; **Ensino de Ciências no Brasil: desafios contemporâneos no ensino da Física a partir de uma proposta interdisciplinar**. Revista Magistro., vol. 8 – n.2, 2013. Artigo disponível em:

<<http://publicacoes.unigranrio.edu.br/index.php/magistro/article/viewFile/2240/1008>>
Acesso dia 20 de outubro de 2015.

TERRA, M. R. **O desenvolvimento humano na teoria de Piaget.** Artigo disponível em: <http://www.unicamp.br/iel/site/alunos/publicacoes/textos/d00005.htm> Acesso dia 16 de dezembro de 2015.

APÊNDICE

A - Questionário para Discentes

Pesquisa para a Monografia da Especialização no Ensino de Ciências - EaD UTFPR, através do questionário, objetivando estudar os cuidados, interesse e preocupações que os alunos possuem com o meio ambiente.

Local da Entrevista: EMEIJA ABBIBE APPES / Pirassununga – SP
DATA: 17/08/2015

Parte 1: Perfil do Entrevistado

Sexo : () Feminino () Masculino

Série: 2º ANO “A” Idade: _____

Parte 2: Questões O MEIO AMBIENTE E VOCÊ

1) Você sabe o que significa Meio Ambiente?

() Sim () Não

2) Seu professor costuma falar de Meio Ambiente?

() Sim () Não

3) O Meio Ambiente é interessante para você?

- () Sim, pois consigo identificar o ambiente em meu dia a dia.
() Não, pois inexistente relação com o meu dia a dia.
() Não sei.

4) Com relação ao meio ambiente e suas atitudes:

- () Penso em tudo o que eu faço, se vai prejudicar ou não o meio ambiente.
() Não é importante, pois não consigo compreender, nem relacionar com o Dia a dia.
() É desnecessário falar de meio ambiente.

5) Você se lembra de alguma atitude sua que prejudicou o meio ambiente?

- () Sim, todos temos alguma atitude que prejudica o meio ambiente.
() Não me recordo de nenhuma.
() Nunca tive.

6) Você já quebrou, destruiu, tirou ou cortou alguma planta ou árvore?

() Sim () Não

7) Você já plantou uma árvore?

() Sim () Não

8) O que você já fez para preservar o Meio Ambiente?

- () Plantei árvore
() Reciclei lixo
() Jogou o lixo no lixo

- () Jogou pilhas e baterias no local indicado
- () Economizou água escovando os dentes, tomando banho...

B - DINÂMICA 1 – CAÇA AO TESOURO

Material:

- Uma lista de objetos relativos à natureza a serem procurados.
- Uma sacola plástica para cada grupo de criança.

Procedimento:

- Os alunos serão reunidos em um lugar onde eles possam achar as coisas da lista, como em um jardim ou parque.
- Cada um terá uma cópia da lista e uma sacola.
- O tempo para o término será especificado.
- Depois de esgotado o tempo, todos serão reunidos para ver, item por item, o que eles acharam.

LISTA de possíveis objetos:

Uma pena

Uma semente espalhada pelo vento

Uma folha amarela

Um espinho

Três tipos diferentes de semente

Um animal ou inseto camuflado

Algo que seja redondo

Parte de um ovo

Algo que seja felpudo

Algo que seja pontiagudo

Algo que seja completamente reto

Algo que seja bonito

Algo que não tenha utilidade na natureza*

Algo que faça barulho

Algo que seja branco

Algo que seja importante na natureza**

Algo que lembre você mesmo

Algo que seja macio

Um painel solar***

Um grande sorriso

* Tudo que existe na natureza tem uma função.

** Tudo na natureza é importante

*** Painel solar pode ser qualquer coisa que capte o calor do sol (água, pedras, plantas, animais).

Considerações:

- Esta brincadeira foi adaptada para encontrar objetos relativos à natureza.
- Deverá especificar objetos que estimulem a criatividade da criança ou que ela tenha de procurar com atenção.
- Para crianças pequenas, faça uma dinâmica diferente. Diga em voz alta um, dois ou três itens por vez, por exemplo.
- Tenha o cuidado para não especificar coisas que as crianças tenham que destruir algo ou se machuquem.

Para esta dinâmica a turma foi dividida em grupos de cinco e quatro alunos, cada grupo recebeu um saco plástico onde deveriam depositar seus tesouros.

Os alunos foram levados para o parque da escola que dispõe de uma parte verde, com árvores, grama, terra, areia... Estando lá a dinâmica foi explicada, inicialmente falando somente da caça ao tesouro aos comandos dado.

Esse tipo de atividade mobiliza as crianças enquanto grupo, eles se esforçam para encontrar todos os objetos, pois há um ar competitivo, que se não for bem direcionado faz a atividade perder o objetivo, muitos queriam encontrar primeiro, achando que iriam vencer, e aos poucos perceberam que o objetivo não era esse.

Objeto por objeto eles foram observando o meio, encontrando animais, lixo, coisas muito pequenas que nunca tinham visto e percebido ali, utilizaram o espaço

com mais atenção, uma vez que sempre estão ali, mas nunca com os olhos que estavam dessa vez.

A cada objeto encontrado o ar de surpresa e alegria era explícito no rosto deles, eles foram se entusiasmando. Um grupo ao encontrar um ninho (quando buscavam algo redondo) ficaram maravilhados, olharam ele por inteiro, mostraram para todos. Outro grupo encontrou uma cigarra morta, ao buscar por um animal ou inseto, trouxe muita curiosidade de todos.

E aos poucos eles foram percebendo o meio ambiente que havia naquele pequeno espaço.

Com a dinâmica concluída conversamos sobre cada objeto encontrado, o que eles sentiram, e as respostas foram as melhores possíveis, um aluno chegou a dizer:

- “Nossa professor, nunca vi essas coisas aqui”

Outro disse:

- “Professor quanta coisa tem aqui e a gente nunca reparou”.

E partimos para a importância de tudo aquilo que estava ali para aquele espaço, ou seja, para a natureza. Porque devemos deixar as folhas caídas, os animais mortos, as cascas de ovos, as pedras, as flores, as árvores, conversamos sobre como o meio ambiente acontece, e o que pode vir acontecer toda vez que retiramos algo na natureza, como a própria dinâmica incita tudo é importante para a natureza.

Com a conversa concluída devolvemos para o espaço tudo o que foi coletado, menos o lixo encontrado, que levamos para o devido lugar.

C - DINÂMICA 2 – BALÕES DA BIODIVERSIDADE

Material:

- Balões tipo bexiga;

Procedimento:

- Os alunos serão reunidos em um lugar onde possam brincar com os balões no ar;
- Cada um terá um balão;
- Os alunos serão instruídos a encher o balão;
- Estando com seus balões serão instruídos a mantê-lo no ar, sem deixá-lo cair no chão;
- Alguns participantes vão sendo retirados e os demais tem que manter todos os balões no ar;
- A relação a ser feita se dá com a perda de diversidade e a dificuldade dos demais em manterem as relações antes existentes;
- O tempo para o término é combinado com os alunos que pode ser assim que o primeiro balão cair no chão, ou, quando sobrar só um participante para cuidar de todos os balões;

Para que a dinâmica não perdesse o objetivo e virasse uma grande brincadeira de balões entre os alunos, foi explicado logo no início o objetivo, fazendo uma ponte com a última dinâmica desenvolvida (caça ao tesouro).

Sendo assim os alunos nomearam os balões como se fosse um elemento da natureza, e sabia que teria que cuidar, para não cair no chão.

Após a brincadeira ter iniciado, todos os alunos cuidavam do seu balão tranquilamente, mas alguns participantes começaram a ser retirado do espaço, tendo que deixar seu balão aos cuidados de outro aluno.

O que antes estava fácil começou a ficar difícil, pois eles tinham que olhar o deles e o que estava sem cuidador. E cada vez mais, a cada participante que era retirado.

No final sobraram poucos alunos e esses tendo que cuidar de vários balões, não conseguiram.

Na conversa final discutimos a importância de cada elemento na natureza e o que acontece quando algo é retirado, o desequilíbrio, a dificuldade em se manter as relações, como também a importância de cada um fazer a sua parte, não deixando somente para que uma pessoa cuide e ajude o meio que vivemos.

D - DINÂMICA 3 – TEIA DO MEIO AMBIENTE

Materiais

- Tarjetas em número suficiente para todos os participantes;
- Giz de cera ou hidrocor;
- 1 rolo grande de barbante;

Procedimento

- O professor escreverá em cada tarjeta um elemento do ecossistema;
- Os participantes deverão formar um círculo de pé, e receberão as tarjetas;
- Um de cada vez ao comando do professor irá contar uma história, e recebendo o rolo de barbante, deverá ser mencionado o elemento que consta em sua tarjeta;
- Quando todos os participantes já tiverem recebido o rolo de barbante e participado com o seu elemento, o professor fará um gancho com o último elemento, como se fosse destruir, puxando o mesmo;
- Todos serão puxados juntos e a dinâmica se encerra com a conclusão do porque todos foram puxados juntos;

Lista de elementos utilizada

- Vale
- Árvore
- Animais
- Pássaros
- Ninho
- Água
- Chuva
- Solo
- Lençol freático
- Raízes
- Lago
- Peixes
- Folha;
- Pescadores
- Insetos

- Sapos
- Girinos
- Madeira

Como os alunos de segundo ano do ensino fundamental ainda possuem certa dificuldade em criar histórias com sequência lógica e coerente, as tarjetas foram enumeradas de propósito, a fim de não se perder o fio condutor. Dessa forma, na ordem em que a lista foi posta, a história seguiu.

Aos poucos e com a ajuda de todos a história foi sendo criada, elemento por elemento.

Quando chegamos ao último elemento que no caso foi madeira, e o professor puxa um dos fios somente, os alunos surpresos não esperavam que todos iriam ser puxados, e assim fizemos a conclusão, interligando as duas primeiras dinâmicas. O que acontece quando retiramos apenas uma pequena folha de árvore do seu local natural?

- “A natureza inteira é prejudicada”!

Foram estimulados a pensar sobre o que não acontece com o grande desmatamento que estamos sofrendo, as toneladas de lixo despejadas no meio ambiente, os animais em extinção...

E eles puderam perceber a necessidade de se manter cada coisa em seu lugar, e ao invés de tirar, tentar repor.