



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA PARFOR-PLANO
NACIONAL DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES**

Lea Damasceno Silva Rocha
Maria José da Silva Rocha Dias

**Água fonte de vida: educação ambiental no 6º ano do
ensino fundamental**

Dom Eliseu-PA 2014
Lea Damasceno Silva Rocha
Maria José da Silva Rocha Dias

Água fonte de vida: educação ambiental no 6º ano do ensino fundamental

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para obtenção do Título de Licenciadas em Ciências Naturais.
Orientador: Msc. Lauze Lee Alves Ferreira

Lea Damasceno Silva Rocha
Maria José da Silva Rocha Dias

Água fonte de vida: educação ambiental no 6º ano do ensino fundamental

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para obtenção do Título de Licenciadas em Ciências Naturais.

Orientador: Msc. Lauze Lee Alves Ferreira

Data de Defesa: ____|____|____

Conceito _____

Banca Examinadora:

Orientador: MSc. Lauze Lee Alves Ferreira
Universidade Federal Rural da Amazônia

Professor (a): MSc. Éder Silva de Oliveira
Universidade do Estado do Pará

Professor (a): MSc. Antônio dos santos silva
Universidade Federal do Pará

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus, pela força, saúde e determinação. Aos meus familiares, que me apoiaram nessa longa jornada, ao meu magnífico esposo Agrinaldo, pela paciência por estar ausente em vários momentos. A minha mãe Maria Santa que incansavelmente orou por mim, para que eu pudesse vencer mais essa jornada e ao meu pai José Brás que me incentivou a chegar até aqui. (MARIA JOSÉ DA ROCHA DIAS).

Agradeço a Deus por esta rica oportunidade, de estar concluindo mais essa fase da minha vida. Aos meus familiares, pela força e incentivo nos momentos difíceis, em especial aos meus filhos Kalleby, Larêssa Laynnêh, e ao meu esposo Adriano, pela paciência, apoio e dedicação. A minha mãe Maria Santa, que orou e não me abandonou nessa caminhada e ao meu pai que não me desamparou. (LÉA DAMASCENO SILVA ROCHA).



RESUMO

O ensino de ciências torna-se cada vez mais importante para o estudo da evolução dos seres vivos no planeta Terra, como também pelas questões ambientais que vem afetando a vida de todos. Com a intenção de reavaliar como as questões ambientais são tratadas no ensino fundamental, este trabalho objetivou identificar A Água como Fonte de Vida, focando a educação ambiental dos alunos do 6º ano do ensino fundamental da escola Duque da Caxias, no km 70 Vila Palestina na zona rural, do município de Rondon do Pará. Tendo em vista que a água como bem vital, tende a faltar, pelo desperdício do homem, que não tem consciência de que a nossa água doce é finita, uma vez que 3% da água do planeta é doce e apenas 0,6% dessa água esta disponível para consumo. Percebe – se assim, a necessidade de preservar esse bem precioso do nosso cotidiano. Nesse sentido realizamos estudos teóricos referentes à preservação da água como essencial à vida de todos os seres vivos que deve ser protegida para que se possa preservar e conservar um meio ambiente equilibrado para os presentes e futuras gerações. Dessa feita para maiores entendimentos do trabalho proposto realizamos um estudo de caso com os alunos e professores da comunidade Vila Palestina e percebemos que a educação ambiental precisa ser trabalhada nas escolas, para que possamos formar cidadãos críticos, participativos e defensores de um ambiental.

Palavras-chave: Água; Educação ambiental; Professor Preservação.

ABSTRACT

Science education becomes increasingly important to study the evolution of living beings on planet earth, but also the environmental issues that have been affecting the lives of everyone. With the intention to reassess how environmental issues are dealt with in elementary school , this study aimed to identify Water as a Source of Life , focusing on environmental education for students in the 6th grade of elementary school the Duque da Caxias, no km 70 Vila Palestina in countryside of Rondon do Pará Considering that water as well vital , tends to be lacking at the waste of man who is unaware that our freshwater is finite , since 3 % of water planet is sweet and only 0.6 % of this water is available for consumption . Realize - if so, the need to preserve this precious asset of our daily lives. In this sense we performed theoretical studies related to water conservation as essential to the life of all living beings should be protected so that we can preserve and maintain a balanced environment for present and future generations. That made for greater understanding of the proposed work we conducted a case study with students and teachers of the village community and Palestine noticed that environmental education needs to be addressed in schools, so we can form critical, participatory citizens and environmental advocates .

Keywords: Water; Environmental education; teacher Preservation

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Fachada e Interior da Escola Duque de Caxias	27
Figura 2 – Sala dos Professores e Secretaria	28

Tabela 1 - Respostas obtidas antes da aplicação do projeto	33
Tabela 2 - Respostas obtidas depois da aplicação do projeto	34
Gráfico 1 - Resultados obtidos antes e depois da aplicação dos questionários.....	35

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	8 1
OBJETIVOS	10
1.1 OBJETIVO GERAL:	10
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	10
2 REFERENCIAL TEÓRICO	11
2.1 A ÁGUA COMO BEM VITAL	11
2.2 A POLUIÇÃO DA ÁGUA	14
2.3 A IMPORTÂNCIA DE PRESERVAR A ÁGUA DOCE	15
2.4 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA	18
2.4.1 Educação Ambiental Como Tema Transversal	20
2.4.2 A Escola na Educação Ambiental	22 3
METODOLOGIA	25
3.1 TIPO DE PESQUISA	25
3.2 POPULAÇÃO DA AMOSTRA	25
3.3 COLETA DOS DADOS	26
3.4 CARACTERIZAÇÃO DA ESCOLA DUQUE DE CAXIAS	27
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	30
4.1 ANÁLISE DOS RESULTADOS REFERENTES AOS PROFESSORES	30
4.2 CONCEPÇÕES DOCENTES	30
4.3 OS ALUNOS	33
4.4 ANÁLISE E DISCURSÃO DOS DADOS	34
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	38
REFERÊNCIAS	40
APÊNDICE	42

INTRODUÇÃO

O trabalho com o tema água fonte de vida, que se propõe aqui, pretende apresentar para os adolescentes, uma visão ampla que envolve inúmeros problemas que o mundo atual vem enfrentando com relação a falta de água.

A água é um assunto muito discutido na atualidade tendo em vista um bem que não teremos para sempre e que o uso consciente pode colaborar grandemente para preservação e conservação da mesma.

Segundo Alexandre Freitas (2003) o homem pode passar dias sem se alimentar, mas não sem ingerir água. Por isso ela é um tesouro inestimável e que precisa ser preservada. Sendo assim, esse trabalho vem desenvolver atitudes e valores, voltados a sua proteção e conservação.

Devemos acordar para os sintomas e causas reais dos problemas que o Brasil vem enfrentando com a poluição e a falta de água. Sabe-se que o homem tem interferência negativa e positiva muito grande na natureza, a partir de sua realidade social, esquecendo ele que a qualidade de vida hoje, está ligada as condições de higiene e saneamento básico, a qualidade do ar e do espaço. Portanto, deve-se refletir nas atitudes cotidianas medidas de valorização da água a partir de uma postura crítica. No entanto, deve-se lembrar que o futuro do nosso planeta, depende da preservação da água e dos seus ciclos, e que a água não deve ser desperdiçada, poluída e etc (FREITAS, 2003).

Este trabalho justifica-se, por ser a Educação Ambiental uma atividade formal e informal e que a escola precisa se preocupar em promover simultaneamente, o desenvolvimento de conhecimentos, atitudes e de habilidades necessárias à preservação e melhoria da qualidade de vida, além de sensibilizar os alunos a respeito da preservação da água direcionando os discentes como agente multiplicador, em sua realidade; proporcionando assim, um reflexo fora dos muros escolares, atingindo circunvizinhanças e, sucessivamente, a comunidade da Vila Palestina no km 70 na escola Duque de Caxias, município de Rondon do Pará, estado do Pará, onde realizamos o trabalho com os alunos do 6^a ano. Promovendo ações educativas junto aos alunos do sexto ano do ensino fundamental referente à importância e preservação da água para o meio ambiente, tornando-os aptos a decidirem e atuarem diante de realidade em que o mundo vem enfrentando com a poluição e escassez da água.

Por outro lado, os docentes também serão investigados a respeito da importância que vêm atribuindo à temática: Água Fonte de Vida e suas concepções sobre educação ambiental, as metodologias utilizadas para trabalhar este assunto com os discentes.

1 OBJETIVOS

1.1 OBJETIVO GERAL:

Promover ações educativas junto aos alunos e professores do sexto ano do ensino fundamental referente à importância e preservação da água para o meio ambiente, tornando-os aptos a decidirem e atuarem diante de realidade em que o mundo vem enfrentando com a poluição e escassez da água.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Perceber a importância da temática: Água Fonte de Vida para os docentes
- Perceber as concepções dos docentes a respeito da educação ambiental
- Investigar as metodologias utilizadas pelos docentes para trabalhar a educação ambiental com os discentes.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A ÁGUA COMO BEM VITAL

A Água é um elemento importante para a sobrevivência dos seres vivos, e sem ela não seria possível ter vida no planeta. Naturalmente, porque todas as reações nos seres vivos necessitam da água.

Para Benjamim (1999, p. 83):

A crise ambiental [...], que hoje ocupa a agenda dos políticos, dos economistas, dos juristas, dos meios de comunicação e principalmente da opinião pública, é fruto da revolução industrial, revolução esta que surgiu com a promessa de unidade universal, de paz e de bem estar para todos, sem se preocupar, contudo, com os seus efeitos no meio ambiente.

O autor reporta que a crise ambiental é fruto de promessas não cumpridas, onde na revolução industrial se teve a promessa de um bem estar para todos, com projetos imediatistas os governantes passaram a utilizaram água para construir hidrelétricas, bem como construções de empresas multinacionais, e outras formas de utilizar a água para o bem comum, porém não se projetando para o futuro o que hoje causa preocupação para os governos, juristas economistas e população do Brasil e do mundo.

Segundo PCNs (2006 p. 123),

Na maioria dos países assim como no Brasil não se observavam preocupações relacionadas às necessidades de conservação e preservação, principalmente em razão da abundância relativa de água e da percepção de que se tratava de um recurso renovável e, portanto, infinito.

A água é um recurso natural finito, que tem a ver com todos os aspectos da civilização humana, desde o desenvolvimento agrícola e industrial aos valores culturais e religiosos enraizados na sociedade. É um recurso natural essencial a vida e por isso precisa se pensar na sua preservação para as presentes e futuras gerações, visto que segundo Brasil o homem utiliza a água sem levar em consideração que ela pode acabar, mais ela não é renovável nem infinita se não agir com responsabilidade com o meio ambiente, podemos não encontrar mais água em nosso planeta.

Para Vasconcelos (1980) a vida gerou-se na água e existe na dependência desta, de tal forma que toda a estrutura viva é um depósito de água no qual se diluem substâncias minerais e orgânicas em graus diversos de concentração. Tanto é assim que a natureza desenvolveu nos organismos vivos métodos por vezes bastante complexos de adaptação aos ambientes. E à medida que a escassez de água aumenta nesses ambientes, a capacidade de adaptação diminui, e o número de espécies que neles são capazes de sobreviver decresce gradativamente até a vida tornar-se todo impossível.

O acesso à água potável torna-se cada vez mais difícil, especialmente pelo fato do homem contaminar em suas diversas formas, essa pequena quantidade que se tem disponível ainda em nosso planeta. A água mal tratada ou desprotegida pode estar contaminada. A contaminação da água é constada pela presença de microrganismos patogênicos capazes de causar doenças e até mesmo epidemias ou substâncias químicas que fazem mal a saúde dos seres humanos (BATALHA, 1985 p. 102).

A água é fundamental para a sobrevivência do homem e para o equilíbrio de toda a natureza do planeta. Sua importância faz com que hoje ela seja uma preocupação mundial diante das ameaças da poluição, do uso insustentável, das mudanças climáticas, das mudanças no uso do solo e risco de escassez. É preciso garantir a qualidade desse recurso vital, para que todos tenham acesso à água adequada para suas necessidades básicas.

As reservas de água do planeta são finitas, não renováveis e estão cada vez menores. Estima-se que 400 crianças e 100 adultos morrem a cada 15 minutos no mundo devido à falta ou à má qualidade da água. Por isso, um poço de água potável valerá em breve o que valia um poço de petróleo nos anos 70 (BOTELHO, 2001).

Segundo Botelho (2001) a água pode acabar e ela não é um recurso infinito, por isso existe a necessidade de racionalizar o uso da água para que tenha qualidade, uma vez que o autor afirma que aproximadamente 400 crianças e 100 adultos morrem a cada 15 minutos devido a poluição da água que é um elemento importante para a sobrevivência dos seres vivos na terra. Afirmando também que sua escassez e grande e maior ainda será o seu valor no futuro se não termos o cuidado de preservar nossa água.

Segundo Magalhães (2007), depois da Segunda Grande Guerra, povo que sempre viveram em regiões de certa abundância hídrica começaram a sofrer as

dificuldades econômicas e sociais decorrentes da falta de água. Novos valores culturais começaram a surgir gradativamente em várias partes do planeta, até que em meados dos anos 70, os problemas de escassez de água levaram as autoridades mundiais a incluir os recursos hídricos no rol de suas preocupações estratégicas.

Conforme o autor, o planeta passa por um período de transição em que se procura aprender como gerir adequadamente a pouca água doce limpa que resta e, em diversos países, os governos decidem desenvolver ações quanto ao seu planejamento e gestão.

Importante ressaltar, de acordo com Magalhães (2007), que há uma estreita relação entre a crise mundial dos recursos hídricos e as desigualdades sociais entre os povos. Regiões já empobrecidas veem seus problemas agravados com a falta de água ainda não poluída. O bom uso da água e o desenvolvimento econômico e social são indissociáveis, sendo necessária uma forte mudança de comportamento em relação a esse recurso natural.

Segundo Bonr (2000), 97% da água do planeta é salgada, concentrada na sua maior parte nos oceanos e, assim, indisponível para uso humano. Restam, então, menos de 3% na forma de água doce, da qual 2,2% estão localizadas nas geleiras e também indisponível ao consumo. Assim, somente cerca de 0,69% de água doce é disponível para uso. Este quadro de escassez de água é agravado pela destruição de cursos de água e de mananciais e pela poluição dos recursos hídricos.

Conforme os autores anteriormente citados o maior problema relacionado à questão da água não é propriamente a sua falta, mas sim a indisponibilidade da água ao consumo, devido ao comprometimento de sua qualidade, à falta de um gerenciamento adequado e à heterogeneidade da sua distribuição sobre a Terra.

De acordo com Botelho (2001), o Brasil encontra-se em uma posição privilegiada em relação aos outros países do mundo, no que diz respeito à disponibilidade de água (recursos Hídricos) com volume per capita considerado pela Organização das Nações Unidas como fator importante que poderá ser utilizado para a Educação, a Ciência e a Cultura.

O Brasil tem um dos bens mais preciosos em abundância à disposição de sua população, porém esta água requer racionalidade e moderação em sua utilização. Como resultado de sua importância, a poluição das águas é uma das maiores

preocupações dos ecologistas e de todos aqueles que necessitam utilizar a água nas atividades econômicas.

2.2 A POLUIÇÃO DA ÁGUA

Diante da Importância da Água Como Fonte de Vida o homem vem se apropriando dos recursos hídricos sem se preocupar com a preservação de seu ciclo natural, poluindo os reservatórios ou desviando os cursos naturais das águas. Por outro lado, com o crescimento descontrolado e desordenado das cidades com a ocupação humana e construções nas margens dos rios e córregos, aumentam-se os riscos de degradação da qualidade da água o que se reflete diretamente no quadro de escassez da água.

Segundo Valle (1995) a industrialização é uma das grandes responsáveis pela poluição dos recursos hídricos e, além desta, outro grande contribuinte da degradação é o lançamento de grande volume de resíduos domésticos nos corpos d'água. Embora os resíduos orgânicos sejam biodegradáveis, o lançamento desses dejetos causa a proliferação de microrganismos, transmitem doenças de veiculação hídrica, como a cólera, a febre tifóide, a desinteira bacilar, além de outras.

A poluição das águas traz ainda prejuízo ao lazer, pois impede a prática de esportes aquáticos, torna a água inadequada para o banho.

Conforme apresentado por Valle (1995) em qualidade Ambiental a racionalização do uso da água nas atividades promovidas pelo homem é o primeiro passo para reduzir os riscos da contaminação hídrica. Se forem menores os volumes de água utilizados e descartados pelas atividades de mineração, agricultura, indústria e serviços, menores serão naturalmente as necessidades tratamento e de seu acondicionamento às condições originais de pureza.

A atual poluição da água doce que se apresenta e a forma indiscriminada com que a água vem sendo usada comprometem seriamente a sua oferta, bem como a tornam um bem de consumo de custo cada vez mais elevado, visto que muitos seres humanos usam a água de maneira descontrolada, não se importando com o valor que ela tem como recurso finito, muitas pessoas não conhecem sobre a água enquanto recursos que não se renova, por outro lado, os que conhecem, não tem consciência do seu papel social, e agem de maneira descontrolada, fazendo com que um recurso tão importante para a vida na terra sofra racionalização e preços altos pelo seu

consumo, comprometendo também a quantidade de água potável e doce que todos os cidadãos. Precisam para viver.

Contudo na sua relação histórica com a água, o homem vivencia momentos de extrema importância, em que a própria sobrevivência e a viabilização da vida em sociedade estiveram em jogo e precisa ser aprimorada para garantir a vida aqui na terra. Em face que um dos bens mais preciosos à disposição da humanidade é a água, que requer racionalidade e moderação em sua utilização. Como resultado de sua importância, a poluição das águas é uma das maiores preocupações dos ecologistas e de todos aqueles que necessitam utilizar a água em atividades econômicas.

Desse modo, Dias (2001) reporta que: A Lei 9.795/99, no seu Art.13º, que se refere “ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e a sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente”, que para tanto devem ser planejadas de acordo com o perfil ambiental apresentado por uma determinada comunidade, entendendo assim a necessidade de educar os seres humanos para preservar a água potável como bem vital.

2.3 A IMPORTÂNCIA DE PRESERVAR A ÁGUA DOCE

A água doce é proveniente de rios e lagos, fontes superficiais que alimentam os rios e lagos são chamadas aquíferos (rochas permeáveis subterrâneas). A água dos aquíferos estão diminuindo seu volume pelo uso indiscriminado, mais rápido do que sua capacidade de recomposição (JUSTO, 2004, p. 21 - 22).

Montoro (2003) afirmou que a água tem múltiplas utilizações e importância econômicas e sociais: abastecimento de populações e das indústrias, irrigação das culturas, atividades pecuárias e agrícolas, mineração e exploração de petróleo, meio de transporte, produção de energia, fator de alimentação, e como ambiente à prática de esportes, lazer e turismo.

A água é essencial à vida de todo ser vivo, e precisa ser reconhecida como o melhor solvente que se conhece. Nela encontramos inúmeras substâncias e elementos dissolúveis, portanto a mesma é utilizada para irrigação, consumo das famílias na limpeza e higiene da casa e dos seres humanos, energia, alimentação

atividades agrícolas e pecuárias entre outras utilidades na vida das pessoas, das plantas e dos animais.

Segundo Margolaine Giancchini (2010, Revista CREA PR, p. 33):

Os hábitos individuais, a adoção de equipamentos com menor consumo e a manutenção das instalações para evitar vazamentos são ações importantes, que podem vir antes do investimento de fontes alternativas. "A partir do momento em que adotamos esses procedimentos, retiramos menos água dos mananciais, gastamos menos energia, reduzindo o uso de produtos químicos, gerando economia financeira e cuidado ambiental. (GIANCCHINI, 2010, p. 33)

Nesse sentido cabe ressaltar que a água é um dos principais elementos da natureza. Sem ela, não poderia haver vida no planeta. Conhecer melhor suas características e funções ajuda a compreender sua importância e, principalmente em tempos de desperdício, conserva-la e o maior desafio da humanidade que primam por uma vida saudável e com qualidade.

Segundo aponta Kramer (1995) na sua relação histórica com a água, o homem vivenciou momentos de extrema importância, em que a própria sobrevivência e a viabilização da vida em sociedade estiveram em jogo ou foram aprimoradas. Portanto, a água deve ser vista como um recurso natural de valor econômico, estratégico e social, essencial à existência e ao bem estar de toda a humanidade.

Para a autora citada acima a água é fonte de vida. Não importa quem somos o que fazemos, onde vivemos, nós dependemos dela para viver. No entanto, por maior que seja a importância da água, as pessoas continuam poluindo os rios e suas nascentes, esquecendo o quanto ela é essencial para nós.

Contudo, em face de toda problemática ambiental que está atingindo a população do mundo inteiro, tornou-se importante a necessidade de serem observadas pequenas ações diárias que nos apontem responsabilidades em relação à gravidade da situação existente. Estas pequenas, mas muito importantes ações tomadas de decisões como o uso racional da água potável, reaproveitamento dos alimentos, reciclagem de resíduos sólidos tem sido fatores determinantes no combate ao processo degenerativo pelo qual passa o planeta terra.

Dessa feita, podemos ressaltar que a principal função de trabalhar a Importância da Água Potável na escola a de tentarmos contribuir para formação de cidadãos conscientes, aptos a decidir e atuar na realidade socioambiental de um modo

comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um e da sociedade, local e global.

Para tanto os PCNs (1995) apontam que:

É necessário, mais do que informações e conceitos sobre a água, é importante que a escola se proponha a trabalhar com atitudes, com formação de valores, com o ensino e aprendizagem de procedimentos. E esse é um grande desafio para a educação. Assim, a grande tarefa da escola é proporcionar um ambiente escolar saudável e coerente com aquilo que ela pretende que seus alunos apreendam, para que possa, de fato, contribuir para a formação da identidade como cidadãos conscientes de suas responsabilidades com o meio ambiente e capazes de atitudes de proteção e melhorias deles (PCNs, 1995, p. 187).

Assim é importante trabalhar o tema água como fonte vital com os alunos do ensino fundamental do 6º ano por entendermos que o tema é relevante para que os alunos venham colaborar significativamente para um meio ambiente equilibrado, uma vez que esse desafio precisa estar pautados no currículo escolar e a tarefa da escola é formar cidadãos críticos e participativos, para que sejam multiplicadores da preservação do meio ambiente como um todo.

De modo geral, os PCNS (1995) dizem que:

O trabalho com esse tema transversal pode, dependendo de como é tratado, se constituir num espaço revigorador da vida escolar, da prática pedagógica. Ele pode reavivar o debate entre alunos de várias idades e classes, entre toda a comunidade escolar, entre escola e bairro e ainda entre instâncias maiores da administração pública. É desejável a comunidade escolar refletir conjuntamente sobre o trabalho com o tema Água, sobre os objetivos que se pretende atingir e sobre as formas de conseguir isso, esclarecendo o papel de cada um nessa tarefa. O convívio escolar é decisivo na aprendizagem de valores sociais e o ambiente escolar é o espaço de atuação mais imediato para os alunos. Assim, é preciso salientar a sua importância nesse trabalho. (PCNs, 1995, p. 184)

Para que esses trabalhos possam atingir essa amplitude, é necessário que toda a comunidade escolar professores funcionários, alunos e pais assumam esses objetivos, pois eles se concretizarão em diversas ações que envolverão todos, cada um na sua função.

Contudo a escola por ser uma instituição social que exerce intervenção na realidade, ela deve estar conectada com as questões mais amplas da sociedade, e com a defesa da qualidade do ambiente, incorporando-os às suas práticas, relacionando - aos seus objetivos. É também desejável a saída dos alunos para passeios e visitas a local de interesse dos trabalhos como tema água. Assim, é

importante que se faça um levantamento de locais onde a água precisa ser preservada.

2.4 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA

São grandes os desafios a enfrentar quando se procura direcionar as ações para a melhoria das condições de vida no mundo. Um deles é relativo à mudança de atitudes na interação com o patrimônio básico para a vida humana. Segundo PCNS (1995):

A problematização e o entendimento das consequências de alterações no ambiente permitem compreendê-las como algo produzido pela mão humana, em determinados contextos históricos, e comportam diferentes caminhos de superação. Dessa forma, o debate na escola pode incluir a dimensão política e a perspectiva da busca de soluções para situações como a sobrevivência de pescadores na época da desova dos peixes, a falta de saneamento básico adequado ou as enchentes que tantos danos trazem à população. (PCNs, 1995 p. 181)

A solução dos problemas ambientais tem sido considerada cada vez mais urgente para garantir o futuro da humanidade e depende da relação que se estabelece entre sociedade e a natureza, tanto na dimensão coletiva quanto na individual. Todavia, para que se possa preservar o meio ambiente através da educação como processo de mudanças, e preciso acima de tudo rever as questões que estão no meio sócio ambiental dos alunos enquanto sujeitos do processo ensino aprendizagem e assim a escola poderá realizar debates políticos importantes para resolução de problemas referentes ao ambiente como um todo.

Os PCNs apontam ainda que:

Todas as recomendações, decisões e tratados internacionais sobre o tema evidenciam a importância atribuída por lideranças de todo o mundo para a Educação Ambiental como meio indispensável para conseguir criar e aplicar formas cada vez mais sustentáveis de interação sociedade e natureza e soluções para os problemas ambientais. Evidentemente, a educação sozinha não é suficiente para mudar os rumos do planeta, mas certamente é condição necessária para isso. (PCNS, 1995, p. 181 e 182)

Nesse contexto fica evidente a importância de educar os brasileiros para que ajam de modo responsável e com sensibilidade, conservando o ambiente saudável no

presente e para o futuro; saibam exigir e respeitar os direitos próprios e os de toda a comunidade, tanto local como internacional; e se modifiquem tanto interiormente, como pessoas, quanto nas suas relações com o ambiente.

A preocupação em relacionar a educação com a vida do aluno seu meio, sua comunidade não é novidade. Ela vem crescendo especialmente desde a década de 60 no Brasil. Exemplo disso são atividades como os “estudos do meio”. Porém, a partir da década de 70, com o crescimento dos movimentos ambientalistas, passou-se a adotar explicitamente a expressão “Educação Ambiental” para qualificar iniciativas das universidades, escolas, instituições governamentais e não governamentais por meio das quais se busca conscientizar setores da sociedade para as questões ambientais. Um importante passo foi dado com a Constituição de 1988, quando a Educação Ambiental se tornou exigência a ser garantida pelos governos federal, estaduais e municipais (artigo 225, § 1º, VI) o Brasil é considerado um dos países com maior variedade de experiências em Educação Ambiental, com iniciativas originais que, muitas vezes, se associam a intervenções na realidade local. Portanto, “qualquer política nacional, regional ou local que se estabeleça deve levar em consideração essa riqueza de experiências, investir nela, e não inibi-la ou descaracterizar sua diversidade”. (PCNs, 1995, p. 182)

Assim, a grande tarefa da escola é proporcionar um ambiente escolar saudável e coerente com aquilo que ela pretende que seus alunos apreendam, para que possa, de fato, contribuir para a formação da identidade como cidadãos conscientes de suas responsabilidades com o meio ambiente e capazes de atitudes de proteção e melhoria em relação a ele.

Por outro lado, os PCNs registram que cabe à escola também garantir situações em que os alunos possam pôr em prática sua capacidade de atuação. O fornecimento das informações, a explicitação e discussão das regras e normas da escola, a promoção de atividades que possibilitem uma participação concreta dos alunos, desde a definição do objetivo, dos caminhos a seguir para atingi-los, da opção pelos materiais didáticos a serem usados, dentro das possibilidades da escola, são condições para a construção de um ambiente democrático e para o desenvolvimento da capacidade de intervenção na realidade.

Entretanto, não se pode esquecer que a escola não é o único agente educativo e que os padrões de comportamento da família e as informações veiculadas pela mídia exerce em especial influência sobre os adolescentes e jovens.

No que se refere à área ambiental, há muitas informações, valores e procedimentos aprendidos pelo que se faz e se diz em casa. Esses conhecimentos poderão ser trazidos e debatidos nos trabalhos da escola, para que se estabeleçam

as relações entre esses dois universos no reconhecimento dos valores expressos por comportamentos, técnicas, manifestações artísticas e culturais.

Além disso, o rádio, a TV e a imprensa constituem uma fonte de informações sobre o Meio Ambiente para a maioria das pessoas, sendo, portanto, inegável sua importância no desencadeamento dos debates que podem gerar transformações e soluções efetivas dos problemas locais. No entanto, muitas vezes, as questões ambientais são abordadas de forma superficial ou equivocadas pelos diferentes meios de comunicação. Notícias de TV e de rádio, de jornais e revistas, programas especiais tratando de questões relacionadas ao meio ambiente têm sido cada vez mais frequentes. Paralelamente, existe o discurso veiculado (PCNs, 1995).

Para que os alunos construam uma visão melhor sobre as questões ambientais é necessário que cada profissional de ensino, mesmo especialista em determinada área do conhecimento, seja um dos agentes da interdisciplinaridade que o tema exige. A riqueza do trabalho será maior se os professores de todas as disciplinas discutirem e, apesar de todo o tipo de dificuldades, encontrarem elos para desenvolver um trabalho conjunto na escola, uma vez que o tema meio ambiente é abrangente, e pode estar sendo trabalhado em todas as disciplinas do currículo escolar, em face que segundo os PCNS nos respaldam, compete ao professor ser o mediador desse conhecimento na escola para que os alunos sintam responsáveis pela preservação do ambiente tendo como foco a água como bem vital.

2.4.1 Educação Ambiental Como Tema Transversal

Os PCN's destacam que: (...) a principal função do trabalho com o tema Meio Ambiente é contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos para decidirem e atuarem na realidade sócio-ambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um e da sociedade local e global. Para isso, é necessário que, mais do que informações e conceitos, a escola se proponha a trabalhar com atitudes, formação de valores, com o ensino e a aprendizagem de habilidades e de procedimentos. E esse é um grande desafio para a educação..

A proposta de transversalidade coloca um novo desafio para os professores, dando espaço para a criatividade e a inovação, possibilitando a busca de novos caminhos para o fazer pedagógico. Não só pretende tratar de forma integrada temas

de relevância social, como também exige a implementação participativa e ativa dos professores e alunos. Reconhecem como ponto de partida do processo de ensino aprendizagem os conhecimentos prévios dos alunos, seus interesses e motivações e o estágio do desenvolvimento cognitivo afetivo em que se encontram, bem como a exigência permanente da contextualização das situações educativas e a imprescindível busca da relação teoria-prática.

Conforme Medina (1996, p.20):

A Educação Ambiental, como tema transversal, possibilita a opção por diferentes situações desejadas, balizadas por valores como responsabilidade, cooperação, solidariedade e respeito pela vida, integrando os conteúdos disciplinares e os temas transversais. Coloca-se dentro de uma concepção de construção interdisciplinar do conhecimento, visa a consolidação da cidadania a partir de conteúdos vinculados ao cotidiano e aos interesses da maioria da população.

Os temas transversais dos Parâmetros Curriculares Nacionais devem ser trabalhados de maneira interdisciplinar englobando temas como a Saúde, Pluralidade cultural, Orientação sexual, política, cultura da população local, percepção ambiental. Estes temas expressam conceitos e valores fundamentais à democracia e à cidadania e correspondem a questões importantes e urgentes para a sociedade brasileira de hoje, presentes sob várias formas na vida cotidiana. São amplos o bastante para traduzir preocupações de todo País, são questões em debate na sociedade através dos quais, o dissenso, o confronto de opiniões se coloca.

A principal função do trabalho com o tema meio ambiente nos temas transversais é contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos para decidirem e atuarem na realidade sócio -ambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um e da sociedade, local e global. Para isso é necessário que, mais do que informações e conceitos, a escola se proponha a trabalhar com atitudes, com formação de valores, com o ensino e a aprendizagem de habilidades e procedimentos. E esse é um grande desafio para a educação.

Comportamentos ambientalmente corretos serão aprendidos na prática do dia a dia: gestos de solidariedade, hábitos de higiene pessoal e dos diversos ambientes, participação em pequenas negociações podem ser exemplos disso.

A Política Nacional de Educação Ambiental instituída pela lei reconhece o dever de defender e preservar o meio ambiente para os presentes e futuras gerações e

estimula a participação de toda a sociedade para assumir responsabilidades em sua implantação (MEC, 2000).

O avanço técnico, científico e industrial dos países capitalistas e socialistas vêm de certo modo interferindo, agredindo e alterando a natureza em benefício dos interesses imediatistas do homem. Nesse sentido reluz a proposta da Educação Ambiental para a conscientização dos indivíduos em relação ao ambiente natural do qual fazem parte e como eles podem minimizar as possíveis degradações ambientais (VIOLA, 1987).

A Educação Ambiental deve lidar com todos os aspectos da vida do cidadão, como um sujeito em construção, no vir- a -ser consciente do seu tempo e das exigências do seu espaço:

A Educação Ambiental deve proporcionar ao homem a oportunidade de conhecer-se como cidadão; estimular, propiciando ao outro a mesma condição; reconhecer no mundo o mundo de todos; caracterizar o tempo e o espaço de todos como sendo os mesmos; admitir que as gerações futuras devam ter a qualidade de vida que merecem. Para isso, é necessário que se julguem os homens iguais, em tempo e lugar, com as mesmas necessidades essenciais e referências que permitam, na consciência e responsabilidade das alternativas das posturas, as relações ambientais que indiquem atuação de um sujeito realmente ético, no meio em que vive. (OLIVEIRA, 1999, p. 62).

Sendo assim, a verdadeira Educação ambiental deve pertencer à comunidade, partindo dela e a ela retornando. Do contrário estaremos mais uma vez nos oprimindo em vez de nos educarmos.

2.4.2 A Escola na Educação Ambiental

Considerando toda essa importância da temática ambiental e a visão integrada do mundo, no tempo e no espaço, sobressaem-se as escolas, como espaços privilegiados na implementação de atividades que propiciem essa reflexão, pois isso necessita de atividades de sala de aula e atividades de campo, com ações orientadas em projetos e em processos de participação que levem à autoconfiança, a atitudes positivas e ao comprometimento pessoal com a proteção ambiental implementados de modo interdisciplinar (DIAS, 1992). Ressaltado que as gerações que forem assim

formadas crescerão dentro de um novo modelo de educação criando novas visões do que é o planeta Terra.

Entretanto, não raramente a escola atua como mantenedora e reprodutora de uma cultura que é predatória ao ambiente, ou se limita a ser somente uma repassadora de informações. Nesse caso, as reflexões que dão início a implementação da Educação Ambiental devem contemplar aspectos que não apenas possam gerar alternativas para a superação desse quadro, mas que o invertam, de modo a produzir consequências benéficas (ANDRADE, 2000), favorecendo a paulatina compreensão global da fundamental importância de todas as formas de vida coexistentes em nosso planeta, do meio em que estão inseridas, e o desenvolvimento do respeito mútuo entre todos os diferentes membros de nossa espécie (CURRIE, 1998).

Dentro da escola deveremos encontrar meios efetivos para que cada aluno compreenda os fenômenos naturais, as ações humanas e sua consequência para consigo, para sua própria espécie, para os outros seres vivos e o ambiente. É fundamental que cada aluno desenvolva as suas potencialidades e adote posturas pessoais e comportamentos sociais construtivos, colaborando para a construção de uma sociedade socialmente justa, em um ambiente saudável.

A escola dentro da Educação Ambiental deve sensibilizar o aluno a buscar valores que conduzam a uma convivência harmoniosa com o ambiente e as demais espécies que habitam o planeta, auxiliando-o a analisar criticamente os princípios que tem levado à destruição inconsequente dos recursos naturais e de várias espécies. Tendo a clareza que a natureza não é fonte inesgotável de recursos, suas reservas são finitas e devem ser utilizadas de maneira racional, evitando o desperdício e considerando a reciclagem como processo vital.

Contudo as demais espécies que existem no planeta merecem nosso respeito. Além disso, a manutenção da biodiversidade é fundamental para a nossa sobrevivência. E, principalmente, que é necessário planejar o uso e ocupação do solo nas áreas urbanas e rurais, considerando que é necessário ter condições dignas de moradia, trabalho, transporte e lazer, áreas destinadas à produção de alimentos e proteção dos recursos naturais.

Esse processo de sensibilização da comunidade escolar pode promover iniciativas que ultrapassem o ambiente escolar, atingindo tanto o bairro no qual a

escola está inserida como comunidades mais afastadas nas quais residam alunos, professores e funcionários.

Souza (2000) afirma, inclusive, que o estreitamento das relações intra e extra escolar é bastante útil na conservação do ambiente, principalmente o ambiente da escola. Os participantes do Encontro Nacional de Políticas e Metodologias para a Educação Ambiental (MEC/SEMAM, 1991) sugeriram, entre outras propostas, que os trabalhos relacionados à Educação Ambiental na escola devem ter, como objetivos, a sensibilização e a conscientização; buscar uma mudança comportamental; formar um cidadão mais atuante; sensibilizar o professor, principal agente promotor da Educação Ambiental; criar condições para que, no ensino formal, a Educação Ambiental seja um processo contínuo e permanente, através de ações interdisciplinares globalizantes e da instrumentação dos professores; procurar a integração entre escola e comunidade, objetivando a proteção ambiental em harmonia com o desenvolvimento sustentado.

Com os conteúdos ambientais permeando todas as disciplinas do currículo e contextualizados com a realidade da comunidade, a escola ajudará o aluno a perceber a correlação dos fatos e a ter uma visão integral do mundo em que vive. Para isso a Educação Ambiental deve ser abordada de forma sistemática e transversal, em todos os níveis de ensino, assegurando a presença da dimensão de forma interdisciplinar nos currículos das diversas disciplinas e das atividades escolares.

Assim sendo a escola é o espaço social e o local onde o aluno será sensibilizado para as ações ambientais e fora do âmbito escolar ele será capaz de dar sequência ao seu processo de socialização. Comportamentos ambientalmente corretos devem ser aprendidos na prática, no cotidiano da vida escolar, contribuindo para a formação de cidadãos responsáveis.

A metodologia teórica e prática dos projetos ocorrerão por intermédio do estudo de temas geradores que englobam aulas críticas, palestras, oficinas e saídas a campo. Esse processo oferece possibilidades para os professores atuarem de maneira a englobar toda a comunidade escolar e do bairro na coleta de dados para resgatar a história da área para, enfim, conhecer seu meio e levantar os problemas ambientais e, a partir da coleta de dados, à elaboração de pequenos projetos de intervenção.

Considerando a Educação Ambiental um processo contínuo e recorrente, deve - se desenvolver projetos e cursos de capacitação de professores para que estes sejam capazes de desenvolver um bom trabalho.

Nesse contexto a educação ambiental aponta para propostas pedagógicas centradas na conscientização, mudança de comportamento, desenvolvimento de competências, capacidade de avaliação e participação de professores e educandos.

3 METODOLOGIA

A referida pesquisa foi aplicada na Escola M.E.F. Duque de Caxias na comunidade Vila Palestina, no município de Rondon do Pará, executada entre março e abril de 2014. Os dados foram coletados, analisados, avaliados, respeitando as falas individuais dos professores do 6º ano do ensino fundamental. Os questionários distribuídos com os colaboradores têm como finalidade, investigar o interesse que os professores vêm atribuindo ao tema: Água fonte de vida e as concepções dos professores sobre educação ambiental na escola Duque de Caxias.

A amostragem se deu da seguinte maneira: foram distribuídos 4 Questionários aos professores, sendo que nenhum foi devolvido. E para os alunos foram distribuídos 08 questionários, sendo que apenas um não foi devolvido.

Nas questões aplicadas aos educandos procurou-se identificar as práticas pedagógicas e as metodologias que têm maior aceitação, no sentido de sensibilizalos para as questões ambientais. Foram distribuídas em uma turma do sexto ano fundamental série do Ensino Fundamental.

Os dados foram apurados de forma manual. Para perguntas fechadas utilizouse um padrão de contagem e aplicação de percentual, foram organizadas em gráfico pelo programa Excel e tabelas. Para as perguntas abertas e semiabertas foram utilizadas planilhas, onde os conceitos-chaves e palavras chaves foram analisados conforme sua incidência. No caso das perguntas fechadas com mais de uma resposta, foi utilizado método de contagem/pontuação por incidência onde nas tabelas aparece o número de quantas vezes foram assinaladas a mesma alternativa.

3.1 TIPO DE PESQUISA

A pesquisa realizada de maneira quantitativa e qualitativa por meio de aplicação de questionários, os quais foram analisados e, após, traduzidos, foram sistematizados as falas de autores com os entrevistados na pesquisa.

3.2 POPULAÇÃO DA AMOSTRA

A população amostrada foi a partir dos alunos da turma do 6º ano do Ensino

Fundamental, onde em um total de 23 alunos, 20 responderam o questionário, porém 15 questionário foram analisados, pois estavam completamente respondidos. E aos 04 professores aplicamos um questionário com perguntas abertas e fechadas, objetivando verificar as concepções dos professores sobre o tema educação ambiental na escola bem como a importância de trabalhar o Tema Água fonte de vida com os alunos do 6º ano fundamental.

3.3 COLETA DOS DADOS

A coleta dos dados foi realizada através da aplicação de dois questionários compostos de oito questões distribuídos para 20 alunos, do qual apenas quinze alunos foram analisados, para que melhor fosse garantida essa coleta de dados, aplicamos para os alunos do 6º ano fundamental um questionário com oito perguntas que será apresentado na tabela 1 e após aplicarmos o questionário, a professora trabalhou o tema água na escola Duque de Caxias com os alunos da mesma série e logo depois aplicamos novamente o questionário 02 para ver se o projeto com o tema Água Fonte de Vida trabalhado com os alunos teve êxito na concepção dos educandos enquanto sujeito importante no processo ensino aprendizagem. Em seguida aplicamos um questionário para 04 professores da escola Duque de Caxias, objetivando verificar as concepções dos professores sobre o tema educação ambiental na escola bem como a importância de trabalhar o Tema Água fonte de vida com os alunos do 6º ano fundamental como maneira de preservação da água para as presentes e futuras gerações.

Dessa feita os questionários seguem em anexos e são do tipo reflexivo, no qual o pesquisado não responde apenas às informações procuradas, como também se depara com questões provocativas, “criando oportunidade de refletir acerca de suas

condições de vida, como produto de uma estrutura social contraditória” (FRANCO, 1994 p.20).

Moraes (2000) estabelece que os questionários sejam instrumentos que possibilitam captar informações, opiniões, percepções, valores, modelos e outros aspectos dos indivíduos na diversidade de seus meios.

3.4 CARACTERIZAÇÃO DA ESCOLA DUQUE DE CAXIAS

Figura 1 – Fachada e interior da Escola Duque de Caxias



Fonte: Elaboração Própria

A Escola de Ensino Fundamental Duque de Caxias está situada a 18 quilômetros da zona urbana na BR 222 no km 70, Vila Palestina, na zona rural do município de Rondon do Pará. Esta é uma escola de porte médio, para padrões municipais, que já atualmente tem 272 alunos, em dois turnos: matutino e vespertino do ensino fundamental de 8 a 9 anos. Na mesma está sendo implementada gradativamente o ensino fundamental de 9 anos e o programa mais educação.

A escola segue as diretrizes e legislações do governo do federal e municipal segundo a Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional (LDB). Percebe-se que não há uma só teoria única de embasamento, mas sim, várias, que são desenvolvidas de acordo com a necessidade e a realidade do professor e do conteúdo proposto. As atividades metodológicas são realizadas de muitas maneiras com projetos, aulas e passeios e outras atividades, na quais os alunos possam assumir responsabilidade, resolver conflitos e refletir sobre consequências dos seus atos como seminários, exposições de trabalho e gincanas pedagógicas.

A estrutura física da escola é precária, não conta com a biblioteca, sala de informática, pátio coberto, e uma secretaria adequada para os trabalhos escolares. A escola conta com a colaboração da Gestora Escolar Sirlei Cabral de Oliveira secretária, auxiliar de Secretaria, Coordenadora Pedagógica Claudiane dos Santos Rocha, Serventes, Segurança e os Docentes.

A Escola Duque de Caxias, enquanto instituição sistematizada, responsável pela socialização e transmissão dos saberes acumulados, tem buscado desenvolver no decorrer dos anos letivos vários projeto didático pedagógicos, destacando os objetivos da escola para que os educandos adquiram conhecimento significativo a sua formação enquanto cidadão atuante na sociedade. Essa é a função da escola, construir conhecimentos, atitudes e valores que tornem o estudante solidário, crítico ético e participativo.

Figura 2 – Sala dos Professores e Secretaria



Fonte: Elaboração Própria

O quadro de funcionários da escola é composto por: 01 diretora 01 coordenadora, 08 professores, 01 - vigias, 01 secretária, 04 serventes. Sua estrutura física se divide em: 08 salas de aulas, 02 banheiros (masculino e feminino). Possuem 01 sala de leitura, 01 área de lazer. Os servidores da escola são todos efetivos, a maioria trabalha 02 turnos na mesma escola e são regidos pelo regime estatutário de acordo o plano de cargos e salários do município.

A escola possui um projeto político pedagógico que está sendo elaborado este ano por toda a equipe escolar, o planejamento das atividades é feito coletivamente por meio do planejamento de ensino, projetos trimestrais e planos de aula semanal. Como a escola visa um trabalho de qualidade, essa equipe tem uma parceria no desenvolvimento do trabalho integrado, uma vez que, os professores tem apoio da diretora no acompanhamento de suas ações.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 ANÁLISE DOS RESULTADOS REFERENTES AOS PROFESSORES

O perfil dos entrevistados quanto à faixa etária estão entre 36 a 45 anos. Quanto ao tempo de atuação as professoras possuem entre 11 e 20 anos de atuação. Podemos observar que em sua maioria são professoras que já possuem tempo de serviço e que acumulam muitas experiências quanto ao trabalho docente.

Nossas entrevistadas são professoras experientes e que pensam em suas práticas em sala de aula. Este fato é importante porque elas têm muito a contribuir com os nossos objetivos de pesquisa por fornecerem suas concepções acerca do tema investigado, mas não apenas pela perspectiva teórica como também prática. Deste modo, no próximo tópico apresentaremos a discussão dos dados obtidos com as entrevistas com as professora.

4.2 CONCEPÇÕES DOCENTES

Quanto à primeira questão: Como vocês trabalham o tema Água na escola?

A professora A relata: Realizamos atividades com músicas e textos informativos, focando a Água como fator importante na nossa comunidade Vila Palestina, conscientizando os alunos a reconhecer a importância da água para sua vida e para sua comunidade.

A professora B diz que: Que é muito difícil trabalhar o tema Água, visto que não temos recursos didáticos suficientes para trabalhar com metodologias diferentes, mais mesmo assim trabalhamos com projetos, aula a passeio no rios da comunidade Vila Palestina para ensinar os alunos a preservar nossa água, e aprender a cuidar do nosso rio.

Segundo a professora C: O tema Água Fonte de Vida “Deveria ser abordado em todas as disciplinas, mas acaba sendo vista às vezes, só nas aulas de ciências”.

Pode-se notar que estas professoras têm como entendimento que a Educação Ambiental na Escola formal deve ser discutida em todas as disciplinas do currículo escolar, ou seja os professores precisam ter uma visão interdisciplinar para efetivar um ensino aprendizagem que tenha significado para os alunos como sujeitos importantes no processo de construção do conhecimento, passando a dar novos significados ao aprendizado do tema água na educação ambiental.

Através destas respostas, observamos que os professores entendem que a questão da Água deve ser abordada de maneira interdisciplinar. Pela própria natureza da palavra, os estudos ambientais não podem ser enfocados de outra maneira que não seja a global, sob pena de se tornarem segmentados, malentendidos e pouco abrangentes. 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 as áreas das ciências biológicas ou da geografia.

É necessário, mais do que informações e conceitos sobre a água, é importante que a escola se proponha a trabalhar com atitudes, com formação de valores, com o ensino e aprendizagem de procedimentos. E esse é um grande desafio para a educação. Assim, a grande tarefa da escola é proporcionar um ambiente escolar saudável e coerente com aquilo que ela pretende que seus alunos apreendam, para que possa, de fato, contribuir para a formação da identidade como cidadãos conscientes de suas

responsabilidades com o meio ambiente e capazes de atitudes de proteção e melhorias deles. (PCNs, 1995, p. 187)

Assim é importante trabalhar o tema água como fonte vital com os alunos do ensino fundamental do 6º ano por entendermos que o tema é relevante para que os alunos venham colaborar significativamente para um meio ambiente equilibrado, uma vez que esse desafio precisa estar pautado no currículo escolar e a tarefa da escola é formar cidadãos críticos e participativos, para que sejam multiplicadores da preservação do meio ambiente como um todo.

Segundo os entrevistados, nunca se priorizou o tema Água como agora, quer em razão das circunstâncias atuais, quer do conhecimento reunido ao longo dos tempos e, hoje, melhor elaborado. Isso indica que, apesar das atenções voltadas às questões ambientais a partir da década de 1980, somente nos últimos anos os professores têm procurado trabalhar com esse tema de maneira contextualizada, como nos indica o entrevistado:

Como é tratado a questão da Poluição da Água na Escola?

“Sempre falamos da Água nos livros, mas era uma coisa em que a gente não priorizava muito. Era uma coisa que você dava por dar. Agora hoje você sai, faz trabalhos de campo, você mostra, inclusive nós já fizemos visita no rio que tem aqui na comunidade Vila Palestina, toda poluição ocorre devido o lixo que é jogado nos rios, o desmatamento próximo do rio, tudo que suja nossa água e a deixa poluída.

(Professora C)

“Tudo o que é voltado ao Meio Ambiente o aluno está sentindo na pele que nós temos que fazer alguma coisa tem que ser feito alguma coisa em prol do meio ambiente”. Principalmente da nossa Água (Professora E)

A Educação Ambiental deve proporcionar ao homem a oportunidade de conhecer-se como cidadão; estimular, propiciando ao outro a mesma condição; reconhecer no mundo o mundo de todos; caracterizar o tempo e o espaço de todos como sendo os mesmos; admitir que as gerações futuras devam ter a qualidade de vida que merecem. Para isso, é necessário que se julguem os homens iguais, em tempo e lugar, com as mesmas necessidades essenciais e referências que permitam, na consciência e responsabilidade das alternativas das posturas, as relações ambientais que indiquem atuação de um sujeito realmente ético, no meio em que vive. (OLIVEIRA, 1999, p. 62).

Sendo assim, a verdadeira Educação ambiental deve pertencer à comunidade, partindo dela e a ela retornando. Do contrário estaremos mais uma vez nos oprimindo em vez de nos educarmos. Necessário se faz mantermos *preservada a água de boa qualidade, isto é, não poluída, para as gerações presentes e futuras.*

Dessa forma, a escola e seus agentes tornam-se capazes de atuarem de maneira concreta na sociedade em que se encontram inseridos, possibilitando melhores condições para a formação do cidadãos críticos e responsáveis. Contudo a educação para a cidadania tem por finalidade a construção de uma cultura da vida, da convivência harmônica das relações entre os seres humanos.

Contudo, os desafios da Educação da geração contemporânea é fornecer respostas aos problemas do cotidiano, sugerindo como resultado ações práticas para a formação do cidadão ativo na sociedade e não mero decorador de manuais teóricos, como adotado pelo ensino tradicional; o aluno precisa estar envolvido com o fenômeno educativo e com o desenvolvimento histórico e social do homem, envolvendo, na rotina de sala de aula a preservação do recurso água como bem finito na natureza.

4.3 OS ALUNOS

Trabalhamos o projeto Água Fonte de Vida com os alunos do 6º ano fundamental, na Escola Duque de Caxias na Comunidade Vila Palestina, focando nos objetivos direcionados nesse trabalho de conclusão de Curso. Na oportunidade realizamos: pesquisas, atividades intra e extra escolar, confecção de mural, produções de textos, utilizamos a música Terra Planeta Água, discutindo poluição dos rios, e a importância da água potável para o consumo humano. Primeiramente os alunos responderam o questionário, porém, depois de trabalhar o tema Água Fonte de Vida na Escola, aplicamos o questionário novamente, para comparação dos dados.

Segue abaixo, na tabela 1 as respostas obtidas no questionário aplicado antes do desenvolvimento do projeto:

Tabela 1 - Respostas obtidas antes da aplicação do projeto.

Questionário	Respostas
--------------	-----------

	Sabem	Não sabem
O que é água potável?	6	9
Como Podemos economizar a água potável?	5	10
O que acontece com essa água se não à preservarmos?	7	8
Porque a água doce é muito rara?	2	13

Fonte: Elaboração própria extraída das respostas dos alunos da escola Duque de Caxias

De acordo Tabela 01, os alunos conheciam pouco sobre a importância de preservar a água doce no nosso planeta.

Tabela 2 - Respostas obtidas depois da aplicação do projeto

Questionário	Respostas	
	Sabem	Não sabem
O que é água potável?	13	2
Como Podemos economizar a água potável?	12	3
O que acontece com essa água se não à preservarmos?	13	2
Porque a água doce é muito rara?	11	4

Fonte: Elaboração própria extraída das respostas dos alunos da escola Duque de Caxias

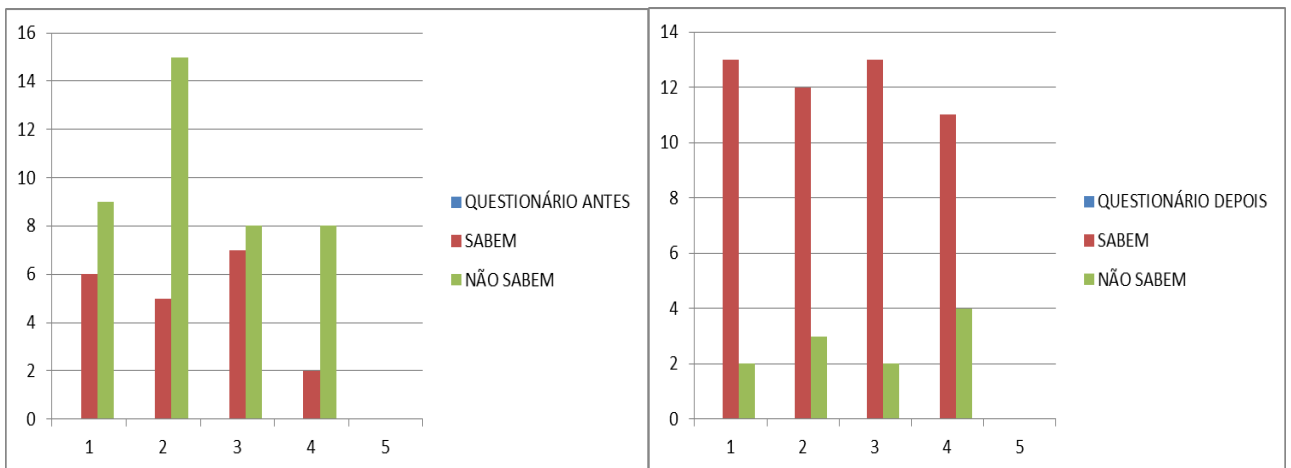
Na Tabela 2 podemos verificar que após realizado o projeto na escola a grande maioria dos alunos apresentaram maiores entendimento sobre a Água Como Fonte de Vida, uma vez que durante um mês a professora trabalhou o tema através do projeto.

4.4 ANALISE E DISCURSÃO DOS DADOS

A pesquisa é de suma importância na observação e análise da situação escolar no âmbito de nossas dúvidas auxiliando-nos a detectar algumas situações problemas.

Diante dos resultados da nossa pesquisa apontado na Tabela 1 no que tange o ensino aprendizagem da Água Como Fonte de Vida, notamos que boa parte dos educandos conheciam um pouco sobre a importância de preservar a água doce no nosso planeta, como podemos fazer para preservar nossa água, porque nossa água doce é muito rara. Os alunos sentiram dificuldades em expressar seu entendimento sobre o tema, uma vez que ainda não tinha sido trabalhado o projeto com os alunos do 6º ano do ensino fundamental da Escola Duque de Caxias. Podemos perceber isso na aplicação dos questionários (antes e depois), como nos mostra os gráficos abaixo:

Gráfico 1: Resultados obtidos antes e depois da aplicação dos questionários.



Fonte: Elaboração própria

Segundo Oliveira (1999): A Educação Ambiental deve lidar com todos os aspectos da vida do cidadão, como um sujeito em construção, no vir-a-ser consciente do seu tempo e das exigências do seu espaço:

A Educação Ambiental deve proporcionar ao homem a oportunidade de conhecer-se como cidadão; estimular, propiciando ao outro a mesma

condição; reconhecer no mundo o mundo de todos; caracterizar o tempo e o espaço de todos como sendo os mesmos; admitir que as gerações futuras devam ter a qualidade de vida que merecem. Para isso, é necessário que se julguem os homens iguais, em tempo e lugar, com as mesmas necessidades essenciais e referências que permitam, na consciência e responsabilidade das alternativas das posturas, as relações ambientais que indiquem atuação de um sujeito realmente ético, no meio em que vive. (OLIVEIRA, 1999, p. 62).

Assim para que os alunos tenham esse conhecimento é necessário que os professores abordem os assuntos em sala de aula, contextualizando com a realidade dos alunos, ou seja, trabalhando a realidade da comunidade Vila Palestina bem como a realidade do Município de Rondon do Pará, para que os alunos possam entender a importância de preservar a água como um bem vital para eles e a comunidade.

Compreende-se então que o tema água fonte de vida vem sendo abordado apenas como mais um conteúdo e quando lecionado não enfoca a importância da preservação da água, conservação de sua qualidade, ou ainda os danos que a água contaminada pode causar à saúde. Assunto como estes são trabalhados de forma resumida e generalizada sem haver o incentivo para que os educandos se sensibilizem e adotem ações de preservação e conservação da qualidade da água em sua vida cotidiana.

De modo geral, os PCNS (1995) dizem que:

O trabalho com esse tema transversal pode, dependendo de como é tratado, se constituir num espaço revigorador da vida escolar, da prática pedagógica. Ele pode reavivar o debate entre alunos de várias idades e classes, entre toda a comunidade escolar, entre escola e bairro e ainda entre instâncias maiores da administração pública. É desejável a comunidade escolar refletir conjuntamente sobre o trabalho com o tema Água, sobre os objetivos que se pretende atingir e sobre as formas de conseguir isso, esclarecendo o papel de cada um nessa tarefa. O convívio escolar é decisivo na aprendizagem de valores sociais e o ambiente escolar é o espaço de atuação mais imediato para os alunos. Assim, é preciso salientar a sua importância nesse trabalho (PCNs, 1995, p. 184).

Na Tabela 2 podemos verificar que grande maioria dos alunos apresentaram maiores entendimento sobre a Água Como Fonte de Vida, uma vez que trabalhamos o tema através de projetos e utilizamos diferentes metodologias como: Produção de textos, a música Planeta Água, desenhos, aula passeio etc. Com o intuito de ser mediador desse conhecimento, o que, por conseguinte os alunos responderam melhor o segundo questionário, que está representado na Tabela 2, Todavia, foi importante

analisar as duas tabelas e perceber que houve uma aprendizagem significativa que está expressa nas respostas do segundo questionário respondido pelos sujeitos da pesquisa.

Os PCNs (1995) apontam que:

É necessário, mais do que informações e conceitos sobre a água, é importante que a escola se proponha a trabalhar com atitudes, com formação de valores, com o ensino e aprendizagem de procedimentos. E esse é um grande desafio para a educação. Assim, a grande tarefa da escola é proporcionar um ambiente escolar saudável e coerente com aquilo que ela pretende que seus alunos apreendam, para que possa, de fato, contribuir para a formação da identidade como cidadãos conscientes de suas responsabilidades com o meio ambiente e capazes de atitudes de proteção e melhorias deles (PCNs, 1995, p. 187).

Assim, é importante trabalhar o tema água como fonte vital com os alunos do ensino fundamental do 6º ano por entendermos que o tema é relevante para que os alunos venham colaborar significativamente para um meio ambiente equilibrado, uma vez que esse desafio precisa estar pautado no currículo escolar e a tarefa da escola é formar cidadãos críticos e participativos, para que sejam multiplicadores da preservação do meio ambiente como um todo.

De acordo com os PCNs, a perspectiva ambiental deve remeter aos alunos à reflexão sobre os problemas que afetam a sua vida, a de sua comunidade, a do seu país e a do planeta. Para que essas informações os sensibilizem e provoquem o início de um processo de mudanças de comportamento, é preciso que o aprendizado seja significativo, isto é, os alunos possam estabelecer ligações entre o que aprendem e a sua realidade cotidiana, e o que já conhecem.

Desse modo, Dias (2001) reporta que: A Lei 9.795/99, no seu Art.13º, que se refere “ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e a sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente”, que para tanto devem ser planejadas de acordo com o perfil ambiental apresentado por uma determinada comunidade, entendendo assim a necessidade de educar os seres humanos para preservar a água potável como bem vital.

Contudo a educação ambiental é um processo permanente no qual os seres humanos e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem conhecimentos, habilidades, experiências, valores e a determinação que os tornam

capazes de agir, individual ou coletivamente, na busca de soluções para os problemas ambientais, presentes e futuros.

Diante da pesquisa e estudo, percebeu-se a necessidade de medidas que sensibilize a comunidade escolar da importância de se relacionar o conteúdo programático Água Fonte de Vida à realidade dos educandos, assim como da relevância que se deve tratar os temas preservação e conservação de nossos recursos hídricos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho realizado foi muito gratificante, pois, além da satisfação dos alunos, conseguimos finalizar todas as atividades propostas, chegando ao resultado desejado, que foi o de perceber a importância da temática: Água Fonte de Vida para os discentes e docentes, buscando focar o que se passa em nosso dia a dia e como fazer para melhorarmos o meio em que vivemos, prestando a atenção em nossas próprias ações, para com a nossa água potável que está escassa em nosso planeta.

Percebemos as concepções dos docentes a respeito da educação ambiental no projeto realizado na escola, através dos questionários aplicados aos alunos do 6º ano do ensino fundamental da Escola Duque de Caxias, que nos fez entender que os alunos do seu jeito e de sua maneira sabem sobre a importância da água na sua vida, porém não sentem firmeza ao relatar sobre a preservação da água potável, nem sabem dados a respeito da quantidade de água doce que há no nosso planeta, uma vez que a educação ambiental e o tema Água Fonte de Vida, é trabalhado dissociado da realidade dos alunos que apesar de saber da importância da água, ainda estão longe de adquirirem uma sensibilização sobre a importância da mesma.

Faz se necessário que os professores trabalhem mais a Educação Ambiental de maneira interdisciplinar, como mediador da aprendizagem tendo fundamental importância nesse contexto social, político, educacional, cultural e humano, visto que no currículo escolar só se propõe educação ambiental como tema transversal e não esta inclusa como disciplina obrigatória do currículo. Dar se ai a importância de se repensar na inclusão da educação ambiental como parte do currículo da escola, uma vez que o Tema água está sendo discutido na escola de maneira aleatória, sem seguir uma base proposta no plano de ensino das mesmas.

Contudo, as metodologias utilizadas pelos docentes para trabalhar a educação ambiental com os discentes foram projetos, textos, aula passeio e músicas para trabalhar o tema água na Escola Duque de Caxias, que por sua vez proporcionou momentos reflexivos sobre as aulas, que foram significativas para todos que participaram do estudo.

Percebemos então a necessidade de se conservar os recursos hídricos e preservar nossa saúde, e para isso, devemos difundir tais assuntos nas Unidades de Ensino, afinal é neste ambiente que estão os diferentes autores e atores social, que são sujeitos que precisam participar de forma ativa, contribuindo para preservação da água como bem vital.

Entendemos também que a água é uma fonte finita, que precisa ser preservada para as gerações presentes e futuras. É importante ressaltar que é preciso que a escola esteja sempre buscando alternativas para trabalhar o tema meio ambiente dando ênfase ao desenvolvimento de novas atitudes onde professor e aluno sejam participantes efetivos na realização da educação ambiental.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, D. F. **Implementação da Educação Ambiental em escolas: uma reflexão.** In: Fundação Universidade Federal do Rio Grande. Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, v. 4. 2000.

BATALHA, B. **A água que você bebe.** São Paulo: CTESB, 1985, p. 101.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Recursos Hídricos. **Águas subterrâneas: Conceito, reservas, usos e mitos.** Brasília: 1997.

BENJAMIN, A. H. V. Introdução ao direito ambiental brasileiro. **Revista de Direito Ambiental.** São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, v. 14. Ano 4. p. 49, abril-junho 1999. Disponível em: <[http://bdjur.stj.jus.br/xmlui/bitstream/handle/2011/31509/Prote%
c3%a7%c3%a3o_Meio_Ambiente.doc.pdf?sequence=5](http://bdjur.stj.jus.br/xmlui/bitstream/handle/2011/31509/Prote%c3%a7%c3%a3o_Meio_Ambiente.doc.pdf?sequence=5)> Acesso em 24 de abr. de 2014.

BORN, R. H. **Seguridade hídrica, comitês de bacia hidrográfica e cidadania.** Revista CEJ, Brasília, n. 12, set./dez. 2000.

BOTELHO, Cláudio, Gouvêa; Campos, Cláudio, Montenegro. **Recursos naturais renováveis e impacto ambiental.** Lavras: UFLA/FAEPE, 2001. 142f. Curso de Pós Graduação "Latu Sensu" (Especialização) a distância: Gestão e manejo ambiental em sistemas agrícolas.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura - MEC. **Parâmetros Curriculares Nacionais: meio ambiente**. Brasília, 1995.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. 24. ed. atual. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2000.

_____. **Ministério do Meio Ambiente**. Secretaria de Recursos Hídricos, Plano Nacional de Recursos Hídricos. Síntese Executiva, Brasília: MMA, 2006a. 135 p.

CURRIE, K. L. **Meio ambiente, interdisciplinaridade na prática**. Campinas: Papirus, 1998.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. São Paulo: Gaia, 1992.

_____. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. São Paulo: Gaia, 2001.

ENCONTRO Nacional de Políticas e Metodologias para a Educação Ambiental (MEC/SEMAM, 1991).

FRANCO, M. L. P. B. **Ensino Médio: desafios e reflexões**. Campinas: São Paulo, 1994.

FREITAS, Alexandre. **Dia Mundial da Água: a importância da água em nossas vidas**. Disponível em: <<http://360graus.terra.com.br/adventurerace/?did=8707&action=coluna>> . Acesso em 24 de abr. de 2014.

JUSTO, M.C.D. de Mello. **Financiamento do Saneamento Básico no Brasil: Uma análise comparativa da gestão pública e privada**. Campinas, Instituto de Economia/Unicamp, 2004. (Dissertação de Mestrado em Economia).

KRAMER, P.J. & BOYER, **Water relations of plants and soils**. New York. Ed. MacGraw-Hill, 1995. 482 p.

MAGALHÃES, P. C. A água no Brasil, os instrumentos de gestão e o setor mineral. Tendências tecnológicas Brasil 2015: eociências e tecnologia mineral. Eds. Fernandes, F.R.C.; Luz, A. B.; Matos, G.M. M.; Castilhos, Z. C. Rio de Janeiro: CETEM/MCT, 2007. 380 f.

MEC, 2000. **Política Nacional De Educação Ambiental**. Coordenação Geral de Educação Ambiental. Texto elaborado para Programa Salto para o Futuro – TV Escola.

MEDINA, N. M. **Amazônia: uma proposta interdisciplinar de educação ambiental**. Brasília: IBAMA, 1996.

MONTORO, F. **Preservar a água é preservar a vida: A preservação da água começa na educação ambiental**. Disponível em: <<http://www.uniagua.org.br/>> Acesso em: 18 Abr. 2003.

MORAES, E. C; LIMA JUNIOR, R. E.; SCHABERLE, F. A. **Representações do Meio Ambiente entre estudantes e profissionais de diferentes áreas do conhecimento.** Revista de Ciências Humanas. Florianópolis, V.1,n.1. p.83-96, 2000. Edição Especial Temática.

OLIVEIRA, A. S. D. de. **Resíduos culturais.** Rio Grande: Edição Independente, 1999.

REVISTA CREA PR. Especial infraestrutura. Paraná, Toda Editora, 2010, p. 3

SOUZA, A. K. **A relação escola-comunidade e a conservação ambiental.** Monografia. João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba, 2000.

VALLE, C.E. Qualidade Ambiental – **O Desafio de Ser Competitivo Protegendo o Meio Ambiente.** São Paulo: Pioneira, 1995.

VASCONCELOS SOBRINHO J. **A Ecologia na Gestão dos Recursos Hídricos para as Regiões Semi-áridas do Nordeste Brasileiro.** Revista Pernambucana de Desenvolvimento. V7,nº1, p.65-77, jan/jul, Recife.1980.

VIOLA, E. **O movimento ecológico no Brasil (1974-1986):** do ambientalismo à ecológica. Revista de Ciência Sociais, n.3, São Paulo, 1987.

APÊNDICE

APÊNDICE A – perguntas realizadas aos alunos

- 1) O que é água potável?
- 2) Como Podemos economizar a água potável?
- 3) O que acontece com essa água se não à preservarmos?
- 4) Porque a água doce é muito rara?

APÊNDICE B – Perguntas Realizadas com os professores

- 1) Como vocês trabalham o tema Água na escola?
- 2) Como é tratado a questão da Poluição da Água na Escola?

