



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA-UEPB
CAMPUS VII GOVERNADOR ANTÔNIO MARIZ
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E SOCIAIS APLICADAS
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS EXATAS**

TÁTILA THAIS FERREIRA DE MORAIS

**A VISÃO DE ALUNOS E COMUNIDADE SOBRE O RIO PIRANHAS E SUA
IMPORTÂNCIA PARA A CIDADE DE PAULISTA - PB**

PATOS - PB

2015

TÁTILA THAIS FERREIRA DE MORAIS

**A VISÃO DE ALUNOS E COMUNIDADE SOBRE O RIO PIRANHAS E SUA
IMPORTÂNCIA PARA A CIDADE DE PAULISTA - PB**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à banca examinadora da Universidade Estadual da Paraíba, como exigência para obtenção do grau de Licenciatura em Ciências Exatas com habilitação em Química.

Prof.^a Dra. Soraia Carvalho de Souza - CCEA
Orientadora

PATOS - PB
2015

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

M827v Morais, Tátilla Thais Ferreira de

A visão dos alunos e comunidade sobre o Rio Piranhas e sua importância para a Cidade de Paulista - PB [manuscrito] / Tatila Thais Ferreira de Moraes. - 2015.

73 p. : il. color.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Exatas) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Exatas e Sociais Aplicadas, 2015.

"Orientação: Profa. Dra. Soraia Carvalho de Souza, CCEA".

1. Rio Piranhas. 2. Educação Ambiental. 3. Paulista - PB I.
Título.

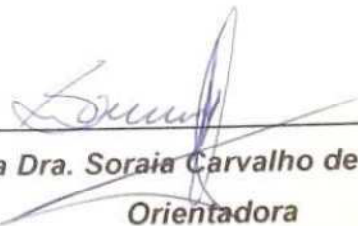
21. ed. CDD 372.357

TÁTILA THAIS FERREIRA DE MORAIS

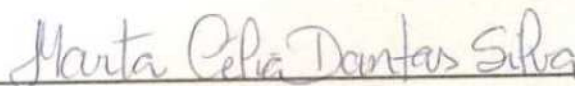
A VISÃO DE ALUNOS E COMUNIDADE SOBRE O RIO PIRANHAS E SUA
IMPORTÂNCIA PARA A CIDADE DE PAULISTA - PB

Trabalho de conclusão de curso
apresentado à banca examinadora da
Universidade Estadual da Paraíba, como
exigência para obtenção do grau de
Licenciatura em Ciências Exatas com
habilitação em Química.

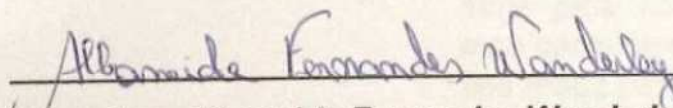
Monografia submetida e aprovada em 18 / 06 / 2015 pela banca examinadora



Professora Dra. Soraia Carvalho de Souza – UEPB
Orientadora



Professora Dra. Marta Célia Dantas Silva – UFPB / JP
Examinador 1



Professora Dra. Albaneide Fernandes Wanderley – UFCG / Cajazeiras
Examinador 2

Patos – PB

2015

Dedicatória

Dedico a Deus todo poderoso, que é pai, filho e espírito santo, por ter me dado força para chegar até aqui, iluminando meu caminho e guiando os meus passos, aos meus pais Elenilda e José por nunca desistirem do sonho de me ver formada, a minha filha Ana Lara por ter sido o principal motivo da minha conquista, ao meu esposo Odair por todo amor e compreensão ao longo desses anos.

Tátilla Thais Ferreira de Moraes

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus pelo dom da vida, por ter me guiado, me encorajando, para iniciar e concluir esse trabalho. Senhor és o meu pastor e eu sou a tua ovelha.

A minha filha, Ana Lara, que embora muito pequena e não ter conhecimento disso foi o incentivo principal da minha continuação no curso, pois foi por você que eu cheguei até aqui e será por você que eu irei continuar. Ao meu esposo que de forma carinhosa me apoiou nos momentos de dificuldade, por ser tão compreensivo.

A minha mãe Elenilda, que sempre batalhou e torceu muito para me ver chegar até aqui, e em nenhum momento esqueceu-se de me colocar em suas orações, sempre me abençoando mesmo quando não estava por perto; ao meu pai José, por ser um homem humilde e de coração amável, por todo amor e dedicação que vocês demonstram ter por mim e por minha filha, por ser o meu foco de partida e de chegada eu serei eternamente grata aos dois.

A minhas irmãs Tatiane e Thamires, as minhas amigas e também irmãs de coração: Andresa, Ana Cristina, Fernanda, Valéria Cristina, Roberta e Wigna, pelas alegrias e tristezas compartilhadas durante esses quatro anos e meio, meus especiais agradecimentos a vocês.

A todos os professores que tivemos ao longo desse curso, em especial a: Jorge Miguel, Syana Monteiro, Luciano Lucena, Lidiane Campelo, Thiago Pinto e ao professor Ilauro Souza, e de uma maneira carinhosa e especial a minha orientadora Prof.^a Dra. Soraia Carvalho por toda paciência, carinho, compreensão, por toda dedicação e por ter se tornado uma grande amiga, além de ter sido fundamental para a conclusão desse trabalho. Meu especial e eterno agradecimento a você.

Aos membros da banca examinadora pelas valiosas contribuições.

Por fim, quero agradecer a todos os alunos e professores da E.M.E.F. Cândido de Assis Queiroga, que me acolheram e contribuíram na coleta de dados e aos demais que de alguma maneira contribuíram para realização desse trabalho.

Muito Obrigada!

Tátilla Thais Ferreira de Moraes

Desistir eu já pensei seriamente nisso, mas nunca me levei realmente a sério; é que tem mais chão nos meus olhos do que o cansaço nas minhas pernas, mais esperança nos meus passos, do que tristeza nos meus ombros, mais estrada no meu coração do que medo na minha cabeça.

Cora Coralina

RESUMO

Atualmente, a degradação do meio ambiente representa um problema desafiador para Sociedade, pois, percebe-se que a falta de água potável vem sendo o assunto mais abordado ao longo dos dias, tendo em vista que a água é uma fonte de vida e sustentação da maioria dos seres vivos. A problemática desse estudo se dá na dificuldade que muitas cidades do Brasil e do mundo encontra-se quanto à escassez desse recurso natural. Portanto, esse estudo tem como finalidade mostrar um dos mais preocupantes problemas da cidade de Paulista - PB, a utilização errada das águas do Rio Piranhas, bem como expor os impactos ambientais causados pela poluição e degradação do rio, assim como, buscar recursos necessários para resolução desse problema. O estudo baseou-se em um levantamento bibliográfico, através de uma pesquisa de campo e com abordagens quanti-qualitativo, tendo como instrumentos dois questionários com questões objetivas e subjetivas, o primeiro aplicado para todas as turmas de 9º ano da E.M.E.F. Cândido de Assis Queiroga e um segundo com a comunidade de Paulista - PB, com objetivo de compreender a opinião dos entrevistados sobre a importância que tem o Rio Piranhas para a cidade, como também analisar a conscientização dos entrevistados quanto aos impactos ambientais existentes. Portanto, com a realização dessa pesquisa foi possível observar que muitos ainda não têm consciência quanto aos benefícios que a preservação do Rio Piranhas pode acarretar para as pessoas que dele usufrui, percebe-se que há muito a ser feito, no entanto, os resultados encontrados durante a pesquisa comprovam a preocupação da comunidade e principalmente da escola quanto ao baixo nível das águas do Rio e os impactos ambientais causados ao mesmo, além das doenças acarretadas por esses problemas, mas deixa evidente a falta de compromisso das autoridades com os problemas ambientais não só do Rio Piranhas, como de toda a cidade.

Palavras Chave: Rio Piranhas. Educação Ambiental. Paulista – PB

ABSTRACT

Currently, the degradation of the environment is a challenging problem for society, because it is noticed that lack of potable water has been the most discussed topic along the day, bearing in mind that water is a source of life and support most living things. The problematic of this study is given the difficulty that many cities in Brazil and the world is as to scarcity of this natural resource. Therefore, this study aims to show one of the most troubling Paulista - PB city's problems, the wrong utilization of the Rio Piranhas water and expose the environmental impacts caused by pollution and degradation of the river, as well as seek necessary resources for resolution of this problem. The study was based on a literature review, through field research and quantitative and qualitative approaches, with the instruments Two questionnaires with objective and subjective questions, the first one applied to all classes of 9th year of EMEF Cândido de Assis Queiroga and a second with the Paulista - PB community with the objective of understand the opinion of the interviewees on the importance of the Rio Piranhas to the city, as well as analyze the awareness of those interviewed about existing environmental impacts. Thereforeas the achievement of this research it was observed that many are still unaware of the benefits that the preservation of the Rio Piranhas can lead to people that it enjoys, it is clear that much remains to be done, however, the results during the research show the preoccupation of community and especially the school about the low water levels of the river and the environmental impacts at the same, in addition to diseases brought about by these problems, but makes clear lack of commitment of the authorities with environmental problems not only the Rio Piranhas, as the entire city.

Keywords: Rio Piranhas. Environmental education. Paulista - PB

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Foto atual da Escola Municipal de Ensino Fundamental Cândido de Assis Queiroga.....	20
Figura 2 - Cidade de Paulista-PB.....	22
Figura 3 - Foto do Rio Piranhas tirada em janeiro de 2015.....	24
Figura 4 - Foto do Rio Piranhas tirada em março de 2015.....	25
Figura 5 - Escola Municipal de Ensino Fundamental Cândido de Assis Queiroga...27	
Figura 6 - Tela do Youtube com a paródia do professor Joaquim Alves Pereira.....	41
Figura 7 - Comunidade de Paulista-PB e municípios circunvizinhos que assistiram a palestra realizada pela ANA.....	42

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Sexo dos alunos entrevistados	29
Gráfico 2 - Alunos que já participaram de projetos desenvolvidos na escola.....	31
Gráfico 3 – A educação ambiental está inserida na escola?	32
Gráfico 4 - Com que frequência as questões ambientais devem ser discutidas na escola?.....	33
Gráfico 5 - Nessa escola há incentivo para reaproveitamento das águas?.....	34
Gráfico 6 - Metodologia preferida pelos alunos para discutir os impactos ambientais.....	36
Gráfico 7 - De onde vem a água utilizada em sua residência?.....	36
Gráfico 8 - Qualidade da água utilizada pelos entrevistados.....	37
Gráfico 9 - Quais problemas a água poluída pode ocasionar?.....	39
Gráfico 10 - Água poluída pode ocasionar?.....	46
Gráfico 11 - A realização de projetos pode influenciar nas atitudes humanas?.....	47

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - O que você entende por Educação Ambiental?.....	30
Tabela 2 - Qual a atitude que você adota para melhorar a qualidade do meio ambiente?.....	35
Tabela 3 - Quais os cuidados necessários para evitar o desperdício e reduzir o consumo de água?.....	38
Tabela 4 - Opinião da comunidade sobre as mudanças ocorridas no Rio Piranhas.....	44

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ALUNO i – Aluno entrevistado da Escola Municipal de Ensino Fundamental Cândido de Assis Queiroga, aonde i vai de 1 a 100

ANA – Agência Nacional das Águas

CAGEPA – Companhia de Água e Esgotos da Paraíba

CCEA – Centro de Ciências Exatas e Sociais Aplicadas

COMUNIDADE i – Entrevistado da comunidade de Paulista e municípios circunvizinhos, aonde i vai de 1 a 30

E.M.E.F – Escola Municipal de Ensino Fundamental.

EA – Educação Ambiental

EJA – Educação de Jovens e Adultos

FUNDEF – Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia Estatística.

PB – Paraíba

PCN' S – Parâmetros Curriculares Nacionais

PRONEA – Programa Nacional de Educação Ambiental

UEPB – Universidade Estadual da Paraíba

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	13
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	15
2.1. ÁGUA FONTE DE VIDA	15
2.2. CONCEITOS SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL (EA)	16
2.3. EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA.....	18
2.4. HISTÓRIA DA ESCOLA MUNICIPAL CÂNDIDO DE ASSIS QUEIROGA.....	20
2.5. A CIDADE DE PAULISTA - PB.....	21
2.6. RIO PIRANHAS: HISTÓRIA, PASSADO E PRESENTE.....	23
3. METODOLOGIA.....	26
3.1. TIPO DE PESQUISA.....	26
3.2. LOCAL DA PESQUISA.....	27
3.3. PARTICIPANTES E INSTRUMENTO DA PESQUISA.....	28
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	29
4.1. PERFIL DOS ALUNOS PARTICIPANTES DA PESQUISA.....	29
4.2. RESULTADO DO QUESTIONÁRIO APLICADO PARA ALUNOS DO 9º ANO DA ESCOLA CÂNDIDO DE ASSIS QUEIROGA.....	30
4.3. RESULTADO DO QUESTIONÁRIO APLICADO A COMUNIDADE.....	42
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	48
6. REFERÊNCIAS.....	50
APÊNDICES.....	52
APÊNDICE A.....	52
APÊNDICE B.....	56
ANEXOS.....	58
ANEXO A.....	58
ANEXO B.....	60
ANEXO C.....	63
ANEXO D.....	66
ANEXO E.....	67
ANEXO F.....	73

1. INTRODUÇÃO

Segundo estatísticas, estima-se que o Planeta Terra é constituído de 70% de água, destes 70% apenas 2,8 % de água doce e 98,2% de água salgada. Isto vem articular que a maior parte da água doce disponível é mínima perto da quantidade total de água existente no nosso Planeta. O Brasil é um dos países mais privilegiados quanto à distribuição de água, mas, hoje em dia, vários estados brasileiros já enfrentam graves problemas relacionados a essa escassez desse recurso essencial na vida de todos os seres.

É sabido que a água é um recurso de extrema importância, tanto para origem quanto para a manutenção da vida, pois, se faz presente em todos os aspectos da vida não importa de onde surgimos, quem somos ou qual espécie fazemos parte, todo e qualquer ser vivo, precisa dela para sobreviver seja, na agricultura para a produção de alimentos ou na agropecuária, a água é uma fonte necessária para exercermos inúmeras atividades indispensáveis ao cotidiano.

Durante muitos anos a água foi considerada com uma fonte inesgotável, e infinita, mas atualmente vem se tornando um meio de preocupação em muitas cidades, em consequência do alto índice de crescimento populacional o seu consumo não é igualitário em muitos Estados, sendo que a água potável não está disponível para o consumo devido à escassez em que se encontra, atualmente em decorrência da poluição, degradação e desperdício causado pelos próprios seres humanos. Dessa maneira, continua evidente a necessidade de se tomar algum tipo de providência quanto ao consumo excessivo de água, deixando claro também que se não for adotada, essa desigualdade só tende a aumentar com o passar dos dias, chegando também a originar outros tipos de problemas à sociedade.

A falta de água em algumas cidades e a despreocupação da população quanto à preservação e reutilização serviu de motivação para realização desse trabalho. Para desenvolver essa pesquisa utilizou-se de dois questionários, o primeiro foi aplicado a todas as turmas de 9º ano da E.M.E.F. Cândido de Assis Queiroga, e o segundo foi aplicado na referida instituição, mas com um público diferente, desta vez aplicado a comunidade de Paulista - PB quando participavam de uma reunião proposta pela ANA (Agência Nacional das Águas) para tratar de

assuntos relacionados a escassez de água do sertão paraibano, bem como adotar medidas para reduzir o seu consumo.

Este trabalho teve como objetivos desenvolver estratégias e procurar meios de conscientizar a população em geral, sobre a reutilização das águas do rio, analisar a importância do Rio Piranhas para a cidade de Paulista - PB, avaliar a atuação da escola e da comunidade na preservação ambiental e mostrar a realidade do Rio Piranhas no passado e no presente.

Para esse estudo, foram adotadas pesquisas de campo de caráter quantitativo e qualitativo, desenvolvendo uma série de ideias que estão organizadas em itens didáticos obedecendo à seguinte sequência: Introdução, onde está estabelecido a problemática, a justificativa e os objetivos; o referencial teórico que visa a importância que tem a preservação e o reaproveitamento das águas do Rio Piranhas; a metodologia que exibe o método de trabalho adotado durante a pesquisa; os resultados e discussão onde é exposto a opinião dos discentes e da comunidade de Paulista entrevistada durante a palestra realizada pela ANA quanto a preservação do meio ambiente, e conclui-se com as considerações finais e referências, feitas através dos resultados obtidos e embasamento teórico durante a pesquisa.

2. REFERÊNCIAL TEÓRICO

2.1. ÁGUA FONTE DE VIDA

Atualmente a falta de água vem sendo discutida com mais frequência em todos os jornais e revistas, principalmente por tratar-se de um recurso natural fundamental, e uma fonte de sobrevivência essencial de todos os seres, que está prestes à escassez. Diante dessas informações apresenta-se uma grande preocupação quanto à quantidade de água disponível nos próximos anos, pois, sem dúvida a água é uma fonte de origem e sustentação da vida não só do homem como também de todas as espécies existentes no planeta, é o bem mais importante para a vida de um ser, tendo início desde o funcionamento do organismo as atividades exercidas por ele, sendo importante também na agricultura, pecuária e inúmeras atividades relacionadas ao nosso cotidiano, tornando-se não só uma grande riqueza, como também um aspecto fundamental e vital.

Maior parte de água encontrada em nosso Planeta é salgada, a quantidade de água doce encontrada em rios e lagos é minúscula comparada à água salgada existente nos oceanos e geleiras. No entanto, isso vem causando enorme preocupação a sociedade, a possível escassez da água potável já é considerada um dos maiores, e mais agravadores problemas desse século, prevê-se que nos próximos 15 anos a quantidade de água será literalmente insuficiente para a quantidade de pessoas existentes, devido ao grande avanço populacional, e ao desperdício exagerado provocado por ele.

O país vive agora um período de carência, onde é evidente a importância de conscientização dos seres humanos quanto à preservação e reaproveitamento das águas, principalmente a escola como o marco fundamental da educação deve sensibilizar e incentivar não só os alunos, como também toda a comunidade a participarem de projetos ambientais mostrando a importância de reciclagem, e utilização adequada da água e dos outros recursos naturais, procurando descobrir meios para que aconteça a redução de tamanho problema.

GONÇALVES et al., 2002, articula que: “Diferente do que muitos pensam, a água não é um bem infinito, ainda mais, da forma que está sendo utilizada.”

No entanto, a sociedade em que habitamos passou a ver esse bem natural como um recurso hídrico, onde a água é utilizada sem medidas, de todo modo sem apreensão de preservá-la ou recuperá-la, acrescentando o número de poluição, desmatamento e falta de água potável em alguns estados brasileiros, o que acarreta grandes dificuldades, não só ambientais, mas também sociais para todo o país e todas as formas de vidas.

2.2. CONCEITOS SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL (EA)

Deve-se mencionar que existem inúmeros conceitos com pensamentos semelhantes, no entanto, para Segura (2001, p.165):

Quando a gente fala em educação ambiental pode viajar em muitas coisas, mais a primeira coisa que se passa na cabeça ser humano é o meio ambiente. Ele não é só o meio ambiente físico, quer dizer, o ar, a terra, a água, o solo. É também o ambiente que a gente vive – a escola, a casa, o bairro, a cidade. É o planeta de modo geral. (...) não adianta nada a gente explicar o que é efeito estufa; problemas no buraco da camada de ozônio sem antes os alunos, as pessoas perceberem a importância e a ligação que se tem com o meio ambiente, no geral, no todo e que faz parte deles. A conscientização é muito importante e isso tem a ver com a educação no sentido mais amplo da palavra. (...) conhecimento em termos de consciência (...) A gente só pode primeiro conhecer para depois aprender amar, principalmente, de respeitar o ambiente.

Já para Carvalho (2006, p. 71):

A Educação Ambiental é considerada inicialmente como uma preocupação dos movimentos ecológicos com a prática de conscientização, que seja capaz de chamar a atenção para a má distribuição do acesso aos recursos Naturais, assim como ao seu esgotamento, e envolver os cidadãos em ações sociais ambientalmente apropriadas.

Entende-se por educação ambiental, um processo que adota medidas ao indivíduo para a preservação e conservação do meio. Onde uma das suas principais finalidades é disponibilizar as informações necessárias ao indivíduo sobre o meio em que habita, a fim de provocar a consciência de cada ser humano em busca de soluções para melhoria do mesmo, além disso, busca transformar o comportamento

da sociedade perante a natureza ajudando a preservar e conscientizá-lo quanto à utilização errônea dos recursos naturais.

Segundo a UNESCO (2005, p. 44), “Educação ambiental é uma disciplina bem estabelecida que enfatiza a relação dos homens com o ambiente natural, as formas de conservá-lo, preservá-lo e de administrar seus recursos adequadamente”.

Dessa maneira a principal proposta da EA no Brasil e no mundo, é adotar meios para relacionar a sociedade com a natureza, iniciando primeiramente um processo de transformação no indivíduo. Tomando como base essas informações, segundo o PRONEA (2015, art 5º) podemos considerar que:

[...] a educação ambiental para uma sustentabilidade equitativa é um processo de aprendizagem permanente, baseado no respeito a todas as formas de vida. Tal educação afirma valores e ações que contribuem para a transformação humana e social e para a preservação ecológica. Ela estimula a formação de sociedades socialmente justas e ecologicamente equilibradas, que conservam entre si relação de interdependência e diversidade. Isto requer responsabilidade individual e coletiva em nível local, nacional e planetário [...] a educação ambiental deve gerar, com urgência, mudanças na qualidade de vida e maior consciência de conduta pessoal, assim como harmonia entre os seres humanos e destes com outras formas de vida.

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

Sendo assim, cabe aos seres humanos encarar a EA como um dos principais pontos de mudança, por ser uma das formas mais precisas de sobrevivência, deve-se despertar na comunidade o interesse pela fauna e flora, e uma mudança diária relacionada a esses itens e que seja uma mudança voltada para preservação, reaproveitamento, conscientização e harmonia entre os seres, sendo iniciada primeiramente no ambiente familiar, para ser explorada nas escolas com frequência.

2.3. EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Sabe-se que a EA tornou-se lei, desde o dia 27 de abril de 1999, pelo o art. 2º da lei nº 9.795, onde afirma que: “A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal”.

Essa educação ambiental deve está incluída não só no ensino básico e sim em todos os diferentes níveis e modalidades de ensino, mas embora tenha de tornando lei, ainda não é posta em prática em milhares de escolas brasileiras, por falta de recursos e até mesmo pela falta de iniciativa dos próprios educadores.

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN’s (BRASIL, 1998, p. 181):

A preocupação em relacionar a Educação com a vida do aluno – em seu meio, sua comunidade – não é novidade. Ela vem crescendo especialmente desde a década de 60 no Brasil. (...) 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 de 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).

Segura (2001, p. 21), destaca que: “A escola foi um dos primeiros espaços a absorver esse processo de “ambientalização” da sociedade, recebendo a sua cota de responsabilidade para melhorar a qualidade de vida da população, por meio de informação e conscientização. ”

As escolas que oferecem o Ensino Fundamental e o Ensino Médio de uma maneira especial precisariam que essa disciplina fosse incluída no PPP (Projeto Político Pedagógico) da instituição, uma vez que o papel prioritário da escola é formar cidadãos para o mercado de trabalho, cidadãos aptos a qualquer situação futura, pois, ainda que, os alunos convivam com essa realidade diariamente, é necessário um incentivo, um estímulo que os ensine a reaproveitar, e preservar o

meio ambiente como o todo, mostrando-os a realidade da comunidade e do país, e os inúmeros problemas que os impactos ambientais podem ocasionar.

Assim, Maranhão (2005, p. 4), afirma:

Ao divulgar os resultados do último Censo Escolar, o INEP deu destaque ao fato de que 65% das escolas de ensino fundamental inseriram a questão ambiental em suas práticas pedagógicas. Cumprem sua obrigação, já que se trata de um dos temas transversais ao currículo obrigatório. [...] No entanto, sabemos que, devido à precariedade da infraestrutura de nossos estabelecimentos, torna-se difícil para os professores abordar a questão de maneira adequada e com conhecimento de causa. Por isso temos que aplaudir aquelas escolas que se empenham em formar cidadãos e futuros profissionais segundo a ótica do desenvolvimento sustentável. É pouco e os poderes públicos precisam não só fornecer mais recursos humanos e financeiros a fim de que essas ações sejam multiplicadas, mas avaliar sua eficácia.

Tendo a escola como uma fonte riquíssima de público jovem, e principal transmissora e receptora de conhecimento, e ainda como um dos pilares de maior importância e influência na educação, acredita-se que a Educação ambiental também deveria estar incluída no currículo escolar, como uma disciplina igual a todas as outras, o que se torna muito complicado, pois, a grande dificuldade não se encontra apenas em objetos de estudo, encontra-se também no espaço físico escolar e na falta de professores especializados para exercer esse papel educacional.

A EA deveria ser iniciada no meio familiar, com a conscientização de pais transmitindo conhecimentos para seus filhos, para que depois os alunos, juntamente com os educadores trabalhassem essa questão ambiental de forma mais abrangente, sendo assim ocasionaria grandes benefícios para toda a comunidade, tais como:

- Diminuição da poluição;
- Diminuição de esgotos;
- Água em quantidade igualitária;
- Tratamento adequado para o consumo.

2.4. HISTÓRIA DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL CÂNDIDO DE ASSIS QUEIROGA.



Figura 1: Foto atual da Escola Municipal de Ensino Fundamental Cândido de Assis Queiroga.

Fonte: Pessoal da autora

A Escola Paroquial “Cândido de Assis Queiroga” foi fundada no mês de agosto de 1972, nessa época era pertencente a diocese da cidade de Cajazeiras, onde funcionavam os cursos de 1º e 2º graus, em sua direção geral encontrava-se o Revmo. Pe. Solon Dantas de França, como diretores administrativos estavam José Soares Almeida, Maria Almeida Martins, Eudes Bezerra e Erothides Laurentino da Silva. A instituição passou por muitas dificuldades financeiras, em decorrência disso, foi locada ao município funcionando como anexo da EMEF. José Jerônimo Neto, no ano de 2005.

Em 27 de janeiro de 2006 foi adquirida pelo município com recursos do FUNDEF (Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério) funcionando durante os anos de 2006, 2007 e 2008 como anexo. Somente no ano de 2009, tornou-se uma escola de rede municipal funcionando com Educação Infantil, Ensino Fundamental completo e EJA (Educação de Jovens e Adultos) a instituição abriu suas portas com o objetivo de atender a toda população de Paulista e sítios vizinhos, na expectativa de desenvolver crianças e jovens conhecedores para a atuação consciente na sociedade.

Atualmente, no corpo administrativo da escola está a diretora: Valdelice Coelho Mariz, Eliana Santana de Almeida Ferreira como diretora adjunta e como supervisora: Francielha Almeida Silva, no ano de 2013 o corpo docente era formado por vinte e nove (29) professores onde todos já possuem graduação, e uma boa parte com pós-graduação e alguns ainda cursando, mas, na maioria dos casos com experiência na prática da docência. O quadro pessoal de apoio contém 16 (dezesseis) funcionários, composto por 3 (três) porteiros e 13 (treze) funcionários responsáveis pela merenda e limpeza dos ambientes da escola.

Quanto ao aspecto físico, à instituição é ampla e organizada, dispõe de treze (13) salas de aula, onde todas funcionam nos três turnos, 1 (uma) diretoria, 1 (uma) secretaria, 1 (uma) sala de professores, 1 (um) auditório, 1 (uma) cozinha, 7 (sete) banheiros para alunos e 2 (dois) para funcionários, 1 (uma) biblioteca, 1 (uma) despensa, 1 (uma) sala de vídeo e 1 (um) laboratório de informática.

Quanto à elaboração do plano, a escola dispõe de projetos educacionais que contém atividades que trabalham a realidade e os anseios da comunidade, a mesma dispõe de projetos e alguns deles abrangem o trabalho com a Educação Ambiental de forma permanente.

Que são eles:

- IV Conferência Nacional do Meio Ambiente;
- Resgatem a Valorização da cultura local e regional;
- Realização do Projeto Caatinga – Bioma e Vida do Nordeste;

2.5. A CIDADE DE PAULISTA-PB

O município de Paulista está localizado na microrregião de N° 89 da depressão do Alto do Piranhas. Encontra-se no sertão Paraibano às margens do Rio Piranhas ocupa uma área de 576,880 km, o clima é semiárido (quente e seco) onde a temperatura máxima chega a 36°C e a mínima 22°C. Segundo estimativas do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia Estatística), em 1° de julho do ano de 2009 este município possuía um total de 12.004 habitantes, 8.286 deles residentes na zona rural, e 3.718, na zona urbana tendo como densidade demográfica 20,2 habitantes por Km



Figura 2- Foto da atual cidade de Paulista-PB

Fonte: Wikipédia

Teve sua história iniciada em 1851, quando um rico proprietário o Capitão-mor José Felix Machado, contribuiu doando o terreno para o seu patrimônio. Inicialmente foi construído o primeiro marco desse local uma capela feita de tijolos e pedra onde a mesma foi oferecida a São José tendo como Pe. João Gualberto, após muitos anos boa parte da capela foi destruída pelo Pe. Vicente de Freitas, o que restou da capela foi restaurado aproveitando para a construção da atual igreja que ainda hoje permanece com os formatos e estruturas antigas.

Muito antes da sua fundação passaram por aqui homens sublimes da cidade de Pombal ambos deixando vestígios de povoação. Moradores de todos os lugares iam habitando e logo o houve o desenvolvimento da comunidade, devido esse rápido desenvolvimento, Paulista recebeu: Mercado público, correio e luz graças aos esforços do Coronel Manuel Arruda de Assis prefeito de Pombal, município a qual Paulista pertencia. Em 1924 pela Lei N° 398 de 18 de março, a comunidade foi elevada ao nome de Distrito. Em 1941 Paulista teve o nome alterado para Piranhas, devido o Rio que corta o município, porém os moradores permaneceram a chamar pelo antigo nome, e em 1949, pelo decreto Lei N° 318 de janeiro, retornou ao nome de Paulista.

Nas lutas pela emancipação política, dois nomes receberam grande destaque: Cândido de Assis Queiroga e o Deputado Estadual Francisco Pereira Vieira, essa dupla batalhou muito para conseguirem o desmembramento de Paulista do

município de Pombal. Depois das grandes lutas pelo desmembramento o Sr. Cândido de Assis Queiroga foi o primeiro prefeito constitucional deste município, em 1961, pela Lei Nº 2.666 de 22 de dezembro, publicada no Diário Oficial do Estado no dia 24 do mesmo mês e ano Paulista passou a ser cidade e sua instalação deu-se em 31 de dezembro também do mesmo ano.

O Sr.Raimundo Barbosa de Almeida foi nomeado o primeiro prefeito quando Paulista passou a ser cidade por ato do Exmo. Sr Governador do Estado, o Sr.Pedro Moreno Gondin, o qual tomou posse no mesmo dia e mês.

Desde o ano de 1962 Paulista conta com um quadro de sete (07) prefeitos, sendo eles: Cândido de Assis Queiroga (1962-1966, 1970-1973), Pedro Félix de Medeiros (1966-1970, 1973-1976), Derosse Barbosa de Almeida (1977-1982), Sabiniano Fernandes de Almeida (1983-1988, 2001-2004), Dr. Abinete Vieira de Almeida (1989-1992, 1997-2000), Jurandir de França Dantas (1993-1996), e atualmente o Sr. Severino Pereira Dantas no seu segundo mandato empossado desde do ano de 2009.

2.6. RIO PIRANHAS: HISTÓRIA, PASSADO E PRESENTE

O Rio Piranhas nasce na Serra de Bongá, localizada no município de Bonito de Santa fé Estado da Paraíba com o nome de Piranhas, recebe essa denominação devido à junção que ocorre no município de Pombal, quando o Rio Piancó se une ao Rio do Peixe que vem de São José de Piranhas com suas águas. Adentra no Estado do Rio Grande do Norte ainda recebendo esse nome pelo município de Jardim de Piranhas. Passa a ser chamado de Piranhas Açu quando passa pela barragem Armando Ribeiro Gonçalves, no município de Itajá. Seus principais afluentes são os Rios: Espinharas, Picuí e Seridó; e desemboca no município de Macau, litoral do Rio Grande do Norte.

O Rio Piranhas é uma fonte perene que vai enriquecendo outras regiões até chegar ao atlântico, é considerado o principal recurso hídrico da cidade de Paulista-PB, pois, corta todo o município de Paulista e regiões vizinhas banhando este solo, sendo de grande importância na agricultura e na pecuária, tornando-se assim, uma fonte de renda riquíssima desse município.

Este rio, ainda é reconhecido como um dos melhores pontos turístico da cidade, pois, todos os domingos moradores de Paulista e regiões vão ao Rio, para se maravilhar com o banho. Além das pessoas dessa cidade, anualmente centenas de turistas de todas as partes do Nordeste também visitam essa cidade, atraídos pelas festas tradicionais que são: o carnaval molhado e as boas vindas ao ano novo, que além do banho oferece muita diversão, comida e bebidas nas barracas que estão à beira do Rio.

Devido o grande avanço dos impactos ambientais causados pela seca no Nordeste e também pela poluição no leito do rio, o Rio Piranhas já apresenta sinais de calamidade, pois, a cada dia torna-se mais visível o baixo nível de água, a contaminação deixada através de esgotos domésticos e resíduos hospitalares direcionados ao mesmo.

Nas Figuras 3 e 4, serão mostradas as diferenças encontradas no Rio Piranhas em menos de quatro meses de um registro do outro.



Figura 3- Foto do Rio Piranhas tirada no dia 15 de janeiro de 2015.

Fonte: Pessoal da autora.



Figura 4- Foto do Rio Piranhas tirada no dia 12 de maio de 2015.

Fonte: Pessoal da autora.

Diante das fotos apresentadas, percebe-se a necessidade de conscientização que a sociedade de Paulista-PB precisa, afinal, muitos moradores ainda não conhecem ou aparenta não conhecer a realidade que se encontra o Rio Piranhas, o destino do lixo e dos esgotos que saem de suas casas. Portanto, permanece obvio que para preservação e reaproveitamento das águas do Rio Piranhas, devem-se recorrer às escolas e autoridades locais, em busca de subsídios que contribuam de maneira satisfatória, nesse processo de conscientização na comunidade.

3. METODOLOGIA

3.1. TIPO DA PESQUISA

Para Gil (2007, p. 17), uma pesquisa é o,

[...] procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos. A pesquisa desenvolve-se por um processo constituído de várias fases, desde a formulação do problema até a apresentação e discussão dos resultados.

A pesquisa é um conjunto de perguntas relacionadas a um determinado estudo, uma curiosidade ou uma tese que se quer encontrar respostas. Esse estudo baseou-se em uma pesquisa de campo, ou seja, desde o seu início buscou-se observar casos e fenômenos diretamente no local desejado para o estudo, é baseado também em uma metodologia confirmando pesquisas de caráter quantitativo e qualitativo, para obtenção de resultados significativos utilizou-se as duas juntas, e ainda, para melhor desenvolvimento desse trabalho, buscou-se outras fontes de estudo, tais como a leitura de artigos, monografias e livros, buscando enfatizar o conceitos de vários autores quanto as mesmas.

Para Fonseca (2002, p. 20):

Diferentemente da pesquisa qualitativa, os resultados da pesquisa quantitativa podem ser quantificados. Como as amostras geralmente são grandes e consideradas representativas da população, os resultados são tomados como se constituíssem um retrato real de toda a população alvo da pesquisa. A pesquisa quantitativa se centra na objetividade. Influenciada pelo positivismo, considera que a realidade só pode ser compreendida com base na análise de dados brutos, recolhidos com o auxílio de instrumentos padronizados e neutros. A pesquisa quantitativa recorre à linguagem matemática para descrever as causas de um fenômeno, as relações entre variáveis, etc. A utilização conjunta da pesquisa qualitativa e quantitativa permite recolher mais informações do que se poderia conseguir isoladamente.

Beuren (2003, pg. 92) diz que: “na pesquisa qualitativa concebem-se análises mais profundas em relação ao fenômeno que está sendo estudado”.

Com tudo, percebe-se que todos os tipos de pesquisas mencionadas se descobrem diferentes, a pesquisa quantitativa de um modo geral, busca mais objetividade no que é desejado, ou seja, a aquisição de números e dados concretos. Já a pesquisa qualitativa instiga os entrevistados a falarem livremente, exercendo sua opinião e suas críticas sobre o assunto abordado.

3.2. LOCAL DA PESQUISA

Esta pesquisa foi realizada entre os meses de março e maio de 2015, na instituição de rede pública, E.M.E.F. Cândido de Assis Queiroga, que está localizada à Rua Vigolvino Calixto, 62, no centro na cidade de Paulista-PB, atendendo nos três turnos (matutino, vespertino e noturno), atendendo a 519 alunos, sendo distribuídos no Ensino Fundamental (séries finais) e Educação de Jovens e Adultos. Os alunos, em sua maioria pertencem a famílias carentes, constituídas em sua maior parte por agricultores ou pessoas sem profissões definitivas. Essa escola apresenta uma boa estrutura física, com salas amplas e ventiladas, é bem organizada, sendo uma das poucas da cidade de Paulista que possui laboratório de informática em funcionamento.



Figura 5- Escola Municipal de Ensino Fundamental Cândido de Assis Queiroga.
Fonte: Pessoal da autora.

3.3. PARTICIPANTES E INSTRUMENTOS DA PESQUISA

Em busca resultados concretos e melhor desenvolvimento nessa pesquisa, foram escolhidas todas as turmas de 9º ano da Escola Municipal de Ensino Fundamental Cândido de Assis Queiroga da cidade de Paulista-PB, as turmas totalizam 100 (cem) alunos, no turno manhã e tarde. A pesquisa foi realizada nos meses de março e maio de 2015, sendo que os questionários aplicados aos alunos nos (23) vinte e três (24) e vinte e quatro de março de 2015, contavam com a presença do professor colaborador, onde foram adotadas medidas, tomando-se os cuidados necessários para que não houvesse respostas repetitivas e consequentemente alterações nos resultados finais.

Esse estudo consta de (02) dois questionários, um aplicado para os alunos (**Apêndice A**), onde o mesmo contém (15) quinze questões sendo (07) sete objetivas e (08) subjetivas, oferecendo ao alunado a oportunidade de expressar sua opinião. O segundo questionário aplicado (**Apêndice B**) contém apenas (07) sete questões aplicadas à comunidade de Paulista-PB, no dia (27) vinte e sete de maio, também na E.M.E.F. Cândido de Assis Queiroga. Ambos com o objetivo de identificar o conhecimento e conscientização dos alunos, professores e toda a comunidade quanto aos problemas ambientais da cidade de Paulista, analisar se Educação Ambiental está inserida no contexto escolar, e qual maneira adotada para realização dessa prática.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1. PERFIL DOS ENTREVISTADOS

Os alunos em sua maioria são adolescentes, com uma faixa etária entre 12 (doze) e 15 (quinze) anos. Segundo a direção, muitos são da zona rural e vem de famílias carentes, portanto, a maioria tem preferência pelo turno matutino devido a dificuldade de locomoção a tarde; apresentam-se interessados, são alunos com comportamento adequado, participam de projetos, atividades culturais e sempre se destacam nas Olimpíadas de Química e Matemática, realizadas anualmente na escola.

O gráfico 1 apresenta o sexo dos alunos contribuintes para realização dessa pesquisa.

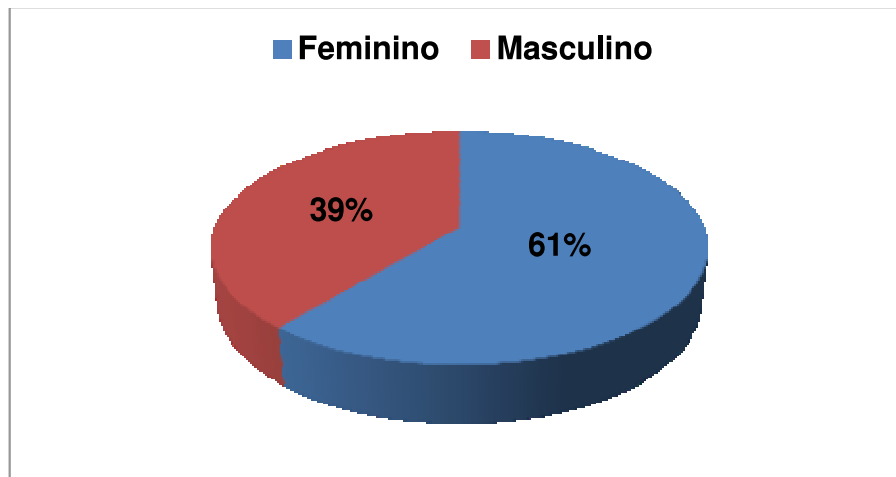


Gráfico1- Sexo dos alunos entrevistados

Fonte: Pesquisa de campo.

Como é demonstrado no gráfico 1, observa-se que a maioria dos alunos entrevistados são do sexo feminino, contendo um percentual de 61% do sexo feminino e 39% do sexo masculino.

Analisando as respostas do (**Apêndice B**) desenvolvido com pessoas da comunidade de Paulista-PB e municípios circunvizinhos, nota-se que a maioria dos entrevistados são do sexo masculino onde das 30 pessoas entrevistadas, 22 (vinte e duas) que corresponde a 73% são do sexo masculino e apenas 8(oito) pessoas são

do sexo oposto chegando a um total de 27%. Esses entrevistados apresentam uma faixa etária entre 35 (trinta e cinco) e 68 (sessenta e oito) anos.

4.2. RESULTADO DO QUESTIONÁRIO APLICADO PARA ALUNOS DO 9º ANO DA ESCOLA CÂNDIDO DE ASSIS QUEIROGA

Após a realização dessa pesquisa, percebeu-se que a maior parte dos alunos da Escola Cândido de Assis Queiroga, possuem conhecimento prévio do que é Educação Ambiental, pois, quando foram indagados na pergunta 1(um) do (Apêndice A) se sabiam o que significava educação ambiental, 86% dos alunos responderam que sim, e apenas 14% dos alunos responderam que não.

Os resultados demonstrados acima, afirmam que há um número significativo dos alunos que conhecem o que é educação ambiental, tornando-se um dos pontos positivos dessa pesquisa.

A Tabela 1 mostrará o resultado de uma questão subjetiva, na qual os alunos expõem seus conhecimentos de educação ambiental, tendo em vista que, boa parte dos entrevistados já respondeu que conheciam o significado, apresentado anteriormente.

Tabela 1 - O que você entende por Educação Ambiental?

Aluno 1: “São projetos governamentais para melhorar a qualidade do meio ambiente”.

Aluno 2: “É a educação responsável por educar-nos a cuidar do meio ambiente em geral”

Aluno 3: “Que temos que preservar o meio ambiente não jogando lixo na rua e sim jogando lixo no lixo, e assim, ajudando a preservar e proteger o meio ambiente.”

Alunos 4, 5 e 6: “Entendo que educação ambiental é cuidar da natureza”

Aluno 7: “É uma disciplina especializada para cuidar da natureza, pois ela tem extrema importância para a sobrevivência dos seres vivos.”

Aluno 8: “É educar as pessoas sobre os problemas atuais do nosso planeta, melhorando o consumo para todos e ajudar a preservar”

Fonte: Pesquisa de campo.

Observando as opiniões dos educandos ressaltadas na Tabela 1, é possível compreender que eles entendem por educação ambiental como sendo um projeto ou programa criado para proteger o meio ambiente ou a natureza, percebe-se ainda, a

consciência dos mesmos, quando admitem preocupação em “cuidar do meio ambiente”, “cuidar da natureza.”

Foi perguntado aos entrevistados, se já haviam participado de algum projeto ambiental desenvolvido na escola, as respostas serão apresentadas no gráfico 2.

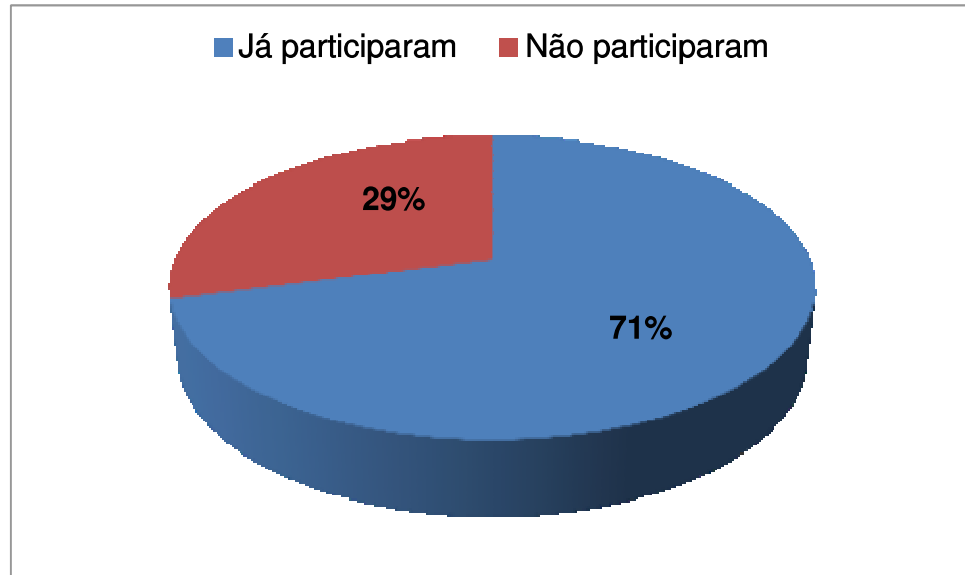


Gráfico 2: Alunos que já participaram de projetos desenvolvidos na escola?

Fonte: Pesquisa de campo.

Verifica-se que dos 100 (cem) alunos entrevistados, 71(setenta e um) alunos responderam que SIM, que já participou de projetos ambientais realizados na escola. Dois dos alunos entrevistados complementaram suas respostas ressaltando que:

Aluno 21: “Esses projetos são muito importante para conscientização dos alunos, mas esse ano não aconteceu ainda.”

Aluno 17: “Os projetos são interessantes, mas deviam ter mais visitas ao ponto principal que é o Rio piranhas.”

O resultado apresentado no gráfico 2 e as respostas dadas pelos alunos são satisfatórias, pois, demonstra que a escola possui projetos ambientais o que torna-se importante, porém, os alunos demonstram desejo que o projeto seja realizado mais vezes, ressaltando que é importante para conscientização de todos.

No gráfico 3 são apresentadas respostas a respeito da educação ambiental na escola, se está sendo inserida e de que maneira.

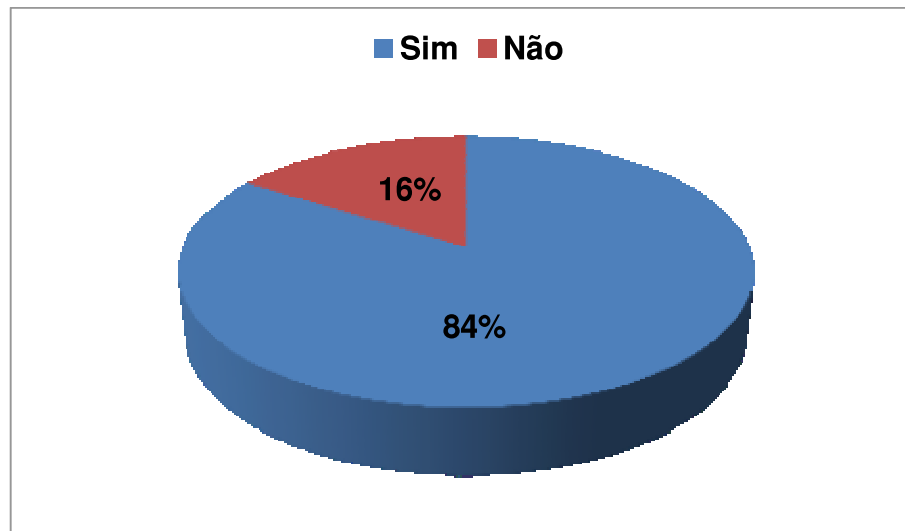


Gráfico 3: A educação ambiental está inserida na escola?

Fonte: Pesquisa de campo.

Analisando-se o gráfico 3, percebe-se que a educação ambiental está introduzida na E.M.E.F. Cândido de Assis Queiroga, de uma maneira bastante significativa e positiva, pois, 84 (oitenta e quatro) afirmaram que a educação ambiental está inserida na escola. Diante da segunda interrogação que perguntava qual a maneira que estava sendo introduzida, os alunos destacaram que:

Aluno 10, 19, 25, 42 e 93: *“Está introduzida através de projetos”*

Aluno 22: *“Geralmente há a realização de projetos, e aulas expositivas no pátio mostrando para todos os alunos a importância de reaproveitar água e quais os cuidados que devemos tomar para não desperdiçar água na escola.”*

Aluno 24 e 35: *“Os professores nos conscientizam a não desperdiçar água e nem jogar lixo na escola.”*

Aluno 39: *“Através de aulas relacionadas ao meio ambiente”.*

Aluno 86: *“Palestras, conscientização do desperdício de água na escola, falando sobre a falta de água no mundo.”*

Analisando as respostas dos discentes, percebe-se que os professores utilizam a escola como um meio de conscientização quanto ao desperdício gerado por eles, observou-se ainda que esteja sendo introduzida de uma maneira mais simples trazendo aos alunos a realidade escolar, para depois introduzir com a comunidade.

Ao longo dessa pesquisa foi perguntado aos entrevistados: **Em qual(is) disciplina (s) você acha que a Educação Ambiental pode ser introduzida alguma das questões ambientais?**

Com o resultado da análise da questão 6, observou-se que 49% dos alunos desejam que as questões ambientais estejam introduzidas na disciplina de ciências, 31% em geografia, somente 18% dos alunos responderam em todas as disciplinas, e 2% dos alunos não responderam a pergunta. Diante de tais resultados mostra-se evidente que os alunos desejam que a EA esteja inserida na escola não só em projetos como também na disciplina de ciências por se tratar de uma disciplina que fala sobre o meio ambiente em geral.

O gráfico 4, representará as respostas dos alunos sobre o tempo em que os aspectos ambientais deverão ser discutidos na escola.

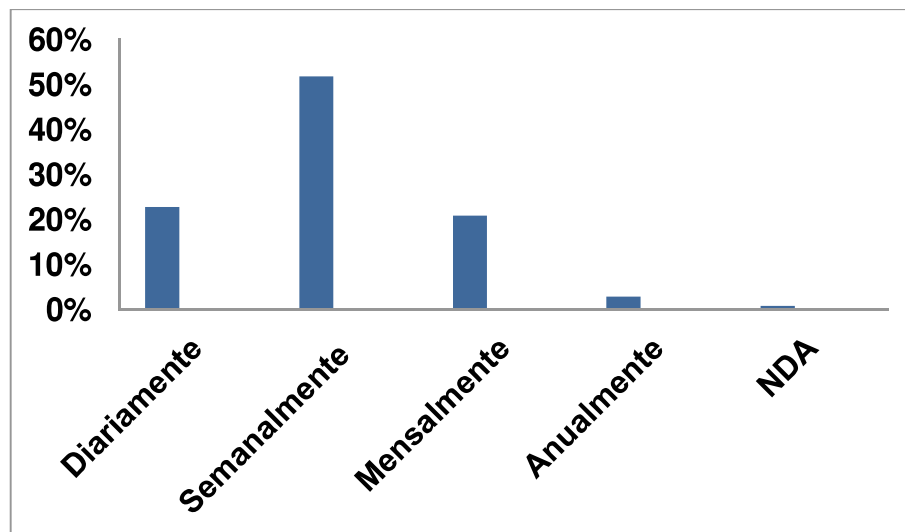


Gráfico 4: Com que frequência as questões ambientais devem ser discutidos na escola?

Fonte: Pesquisa de campo.

Observando-se as respostas presentes no gráfico 4, que é grande o interesse por questões ambientais em sala de aula, e a vontade que os entrevistados admitem quanto ao desejo de aulas semanais sobre educação ambiental, perguntou-se: **Em qual (is) disciplina(s) você acha que pode ser introduzida alguma das questões ambientais?**

Os resultados apresentados foi que 82% disseram que devia está inserida em ciências, e 18% disseram que em geografia. Destacamos alguns comentários de alunos:

Aluno 29: “As aulas em ciências seriam mais proveitosas porque já é uma disciplina que está relacionada com o ambiente.”

Aluno 43, 52, e 37: “As aulas em ciências seriam mais interessantes. “

Aluno 77: “Essas aulas seriam interessantes em ciências porque estava relacionado a disciplina.”

Já os que preferiam que fossem inseridas em geografia, mencionaram que:

Aluno 41: “Acho que devia ser em geografia, que fala sobre o meio geográfico.”

Aluno 70: “Se fosse em geografia seria bom porque quando fossemos estudar ciências nos já conheceríamos mais coisas do meio ambiente.”

O gráfico 5 mostra a quantidade de alunos que responderam se na escola há algum incentivo para o reaproveitamento das águas.



Gráfico 5: Nessa escola há incentivo para reaproveitamento das águas?

Fonte: Pesquisa de campo.

Analisando os resultados do gráfico 5 observou-se um ponto muito positivo, pois todos os alunos entrevistados responderam que há incentivo na escola quanto ao reaproveitamento das águas. Deixando esclarecida a participação da Escola, quanto à conscientização e reaproveitamento das águas, tendo em vista que é um ponto de extrema importância para o meio ambiente.

A escola como principal círculo de troca de saberes, deve sim, conscientizar e incentivar os alunos a preservar e reaproveitar água, assim como, explicar sua utilidade para a existência dos seres.

A Tabela 2 mostra as atitudes tomadas pelos entrevistados para melhorar a qualidade do meio ambiente.

Tabela 2 - Qual a atitude que você adota para melhorar a qualidade do meio ambiente?

Aluno 25: “Preservo mais o que o ambiente nos oferece, como o rio, não joga lixo nas ruas, nem em lugar nenhum.”

Aluno 27: “Utilizando água em quantidade adequada não jogando lixo nos rios, não deixando torneiras ligadas e nem o chuveiro, etc.”

Aluno 59, 64 e 32: “Não desperdiçando água, cuidando do meio ambiente, não jogando lixo no rio.”

Aluno 77: “Diminuindo as queimadas, não jogando lixo no rio, conscientizando meus pais para que não joguem lixo nas ruas e faça a separação em casa para depois ser levado pelo carro do lixo, não poluindo o meio ambiente.”

Fonte: Pesquisa de campo.

De acordo com a Tabela 2 e observando as respostas percebe-se que uma obteve maior destaque, quando o ***Aluno 77*** relata que conscientiza os pais para que não joguem lixo nas ruas e faça a separação em casa, pois, esse problema se enquadra em um dos assuntos mais importantes quanto à preservação ambiental, pois, inúmeras pessoas não fazem a separação do lixo, jogando-o em qualquer lugar, e muitas vezes, até queimando, aumentando o índice de poluição e prejudicando cada vez mais o próprio ser humano.

O gráfico 6, demonstra a metodologia que os alunos preferem para discutir os impactos ambientais.

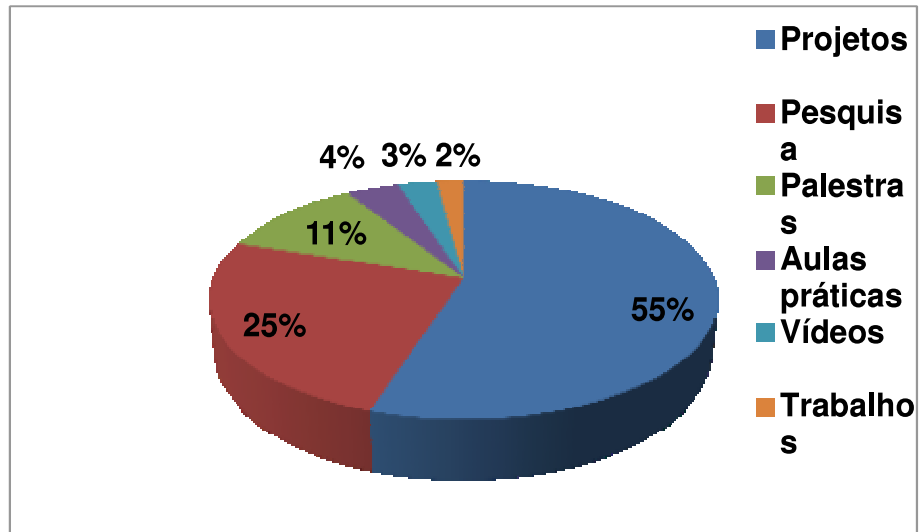


Gráfico 6: Metodologia preferida pelos alunos para discutir os impactos ambientais.
Fonte: Pesquisa de campo.

Para os educandos, a melhor metodologia utilizada para discutir os impactos ambientais seria a partir de projetos, com 55% da preferência dos alunos, seguida de pesquisa com 25%, por meio de palestras, 11%, preferem palestras e os demais através de aulas práticas, vídeos e trabalhos. Vale destacar que o **Aluno 53 bem observou**: “Os projetos e pesquisas realizadas são muito interessantes, porque a pesquisa serve para observar o local que iremos trabalhar e os projetos servem para conscientizar a escola e também a comunidade.”

No decorrer da pesquisa perguntou-se aos discentes: De onde é proveniente a água utilizada em suas residências? As respostas estão no gráfico 7.

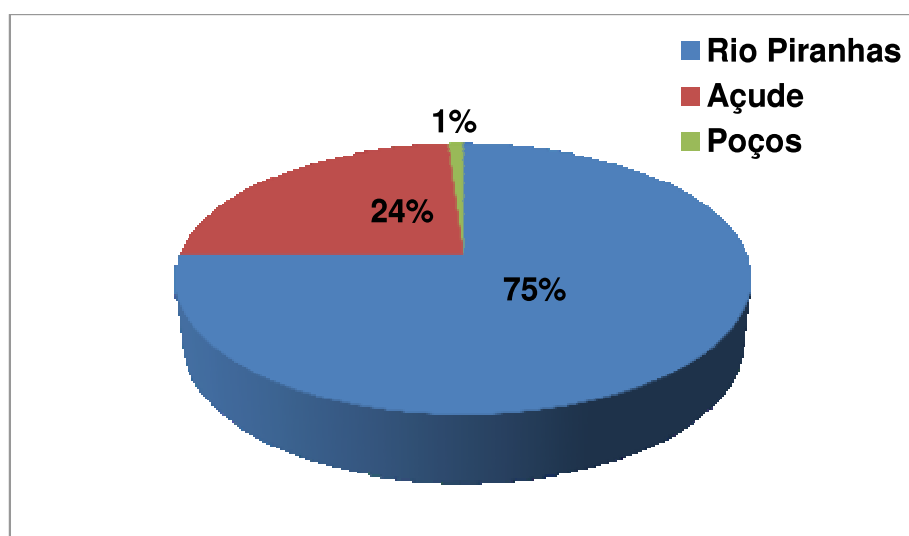


Gráfico 7: De onde vem a água utilizada em sua residência?
Fonte: Pesquisa de campo.

Nota-se que maior número de pessoas consome água sem nenhum tratamento, levando em conta que 75% dos entrevistados utilizam água do Rio Piranhas, podendo ocasionar várias doenças na população; 24% utilizam água de açudes e apenas, 1%, mencionou que utilizava água de poços.

Com base nos resultados obtidos torna-se mais precisa a forma de preservação não só do Rio Piranhas, mas do meio ambiente como todo, pois, o Rio Piranhas é uma fonte de sustento para muitas famílias, e apesar de suas águas não possuírem nenhum tratamento, a maioria da população utiliza para exercer inúmeras atividades do cotidiano.

Após o questionamento sobre a origem da água que chega até as residências familiares do alunado, indagou-se sobre a qualidade da água que era consumida. O gráfico 8 registra as respostas.

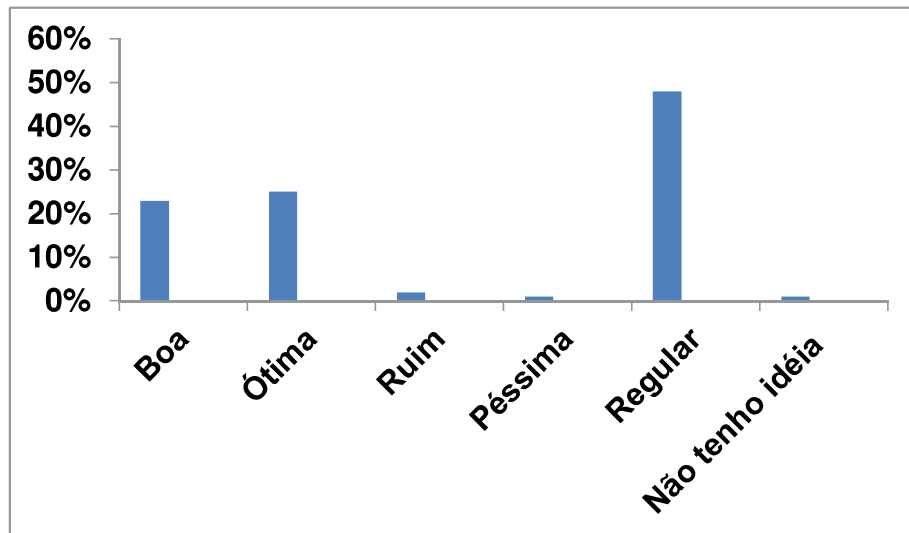


Gráfico 8: Qualidade da água utilizada pelos entrevistados.

Fonte: Pesquisa de campo.

Quando foram indagados sobre a qualidade da água, 48 dos 100 alunos responderam que a água se encontra em um estado regular, 25 responderam que é de ótima qualidade, 23 responderam que a água utilizada em suas casas é boa, 2 alunos responderam que é ruim, 1 respondeu que é péssima e apenas 1, que não tinha a mínima ideia sobre a qualidade da mesma.

Ressaltando que a água é uma fonte de vida e o bem essencial para o ser vivo em todas as formas e atividades. Os dados apresentados no gráfico 8 tornam-se preocupantes uma vez que está relacionado à qualidade da água potável, pois, articula-se que a falta de água potável já atinge em média de 50% da comunidade de Paulista - PB.

Para analisar o conhecimento dos entrevistados sobre as consequências ocorridas com o passar dos anos perguntou-se: Em sua opinião o Rio Piranhas é o mesmo de algum tempo atrás?

Os resultados são alarmantes, pois todos foram unânimes ao responderem negativamente, que o Rio Piranhas não era o mesmo de anos anteriores. Para prosseguir com a pesquisa pediu-se para que os alunos que afirmaram não ser igual, o que havia mudado nesses anos. Destaca-se algumas respostas a seguir:

Aluno 13: *“Há alguns anos construíram barracas na beira do rio e em minha opinião isso traz mais poluição.”*

Aluno 22, 24, e 95: *“A água é muito suja e não serve mais para tomar banho.”*

Aluno 27: *“Agora tem mais barracas, mais poluição, a água está muito suja.”*

Aluno 37: *“Tem bem mais poluição, a água está muito suja.”*

Aluno 44: *“Água suja e muita poluição, o que mais me preocupa é o baixo nível da água, porque todos nós precisamos do rio.”*

Aluno 73: *“Ultimamente se encontra muito seco, muito poluído, as pessoas não se conscientizam e jogam lixo lá.”*

A questão anterior visa observar as mudanças ocorridas no Rio Piranhas no decorrer dos anos, onde a maioria dos alunos expõe um dos principais problemas que é o baixo nível de água, mostra-se também que os impactos ambientais não passam por despercebido ao ver dos estudantes, pois, os mesmos identificaram vários problemas e ressaltam ainda que as barracas construídas no leito do Rio ajudam a poluí-lo ainda mais.

A Tabela 3 mostra alguns cuidados para não desperdiçar e reduzir o consumo de água segundo alguns alunos entrevistados.

Tabela 3 - Cuidados necessários para evitar o desperdício e reduzir o consumo de água?

Aluno 25: *“Não lavar carro diariamente e nem utilizar a água sem necessidade.”*

Aluno 40: *“Utilizar as águas com cuidado e preservando”*

Aluno 44: *“Conscientizar a população e não usar a água sem medidas.”*

Aluno 57: *“Não deixar a torneira ligada quando for escovar os dentes, desligar o chuveiro, não lavar carros e calçadas todos os dias.”*

Fonte: Pesquisa de campo.

Contudo, há uma demonstração de conhecimento de preservação, as situações encontradas no Rio Piranhas deixam evidente a precisão que esses procedimentos sejam adotados.

Sabe-se que água poluída pode ocasionar vários problemas, com base nisso foi perguntado aos alunos quais seriam esses problemas que a água poluída poderia ocasionar. Os dados estão expostos no gráfico 9:

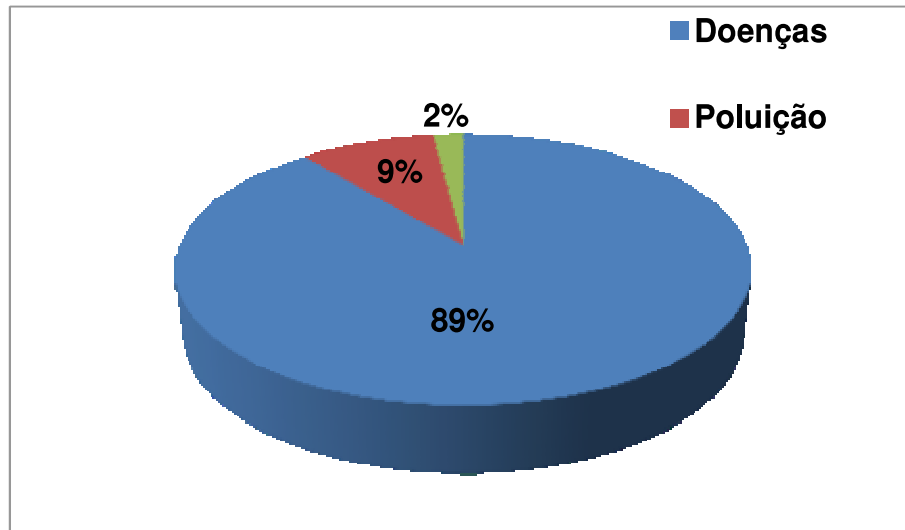


Gráfico 9: Quais os problemas que a água poluída pode ocasionar?

Fonte: Pesquisa de campo.

Baseado no gráfico 9, os alunos mostraram-se conscientes quanto às doenças causadas pela poluição das águas, quando 89% deles responderam que podem ocasionar doenças e apenas, 9% poluição e 2% desmatamento.

Entende-se que a população é conhecedora dos graves problemas que a poluição das águas traz. A água poluída pode ocasionar várias doenças como cólera, diarreia, hepatite, entre outras. Cabe a conscientização de cada ser, afinal, são problemas que originam outros, no caso dessas doenças citadas anteriormente, algumas delas chegam até ocasionar a disseminação das espécies.

Com os resultados obtidos durante a pesquisa realizada na E.M.E.F. Cândido de Assis Queiroga. Notou-se que os educandos utilizam uma metodologia simples, porém diferenciada para atrair os alunos quando o assunto é relacionado à educação ambiental.

Para despertar o interesse e instigar o conhecimento dos alunos a gestão escolar dispõe de projetos, palestras, conferências e, atualmente de poemas e paródias compostas por um professor da escola, onde o mesmo trabalhou a música de Zé Ramalho para mostrar os vários impactos ambientais que acontecem no Rio

Piranhas, assim como também, vem demonstrar a sua importância para a vida e ainda faz uma crítica aos moradores local mostrando-os o passado e o presente do conhecido Rio. A seguir a letra da paródia do professor Joaquim Alves Pereira, interpretação de Carlos Magno e colaboração de Ivaldo.

Vocês que moram as margens do Piranhas.

Estranhas coisas veem acontecer

Morrer aos poucos nosso belo rio

Um fio que ao cortar nos faz morrer

O homem devastando a natureza

Na certeza que em breve vai sofrer

E ter que ver os nossos governantes

Distantes do problema resolver

Ê, ê, ê homem malvado, povo culpado ê povo cruel

Quem viu ó Piranhas tuas enchentes

Fluentes a cortar todo o sertão

Vive hoje a contemplar negras imagens

Tuas margens vítimas da devastação

As traíras , os tilápias e os botos

Os esgotos os mataram, sem razão

Tua fauna e tua flora que se somem

É o homem que depreda sem paixão

Ê, ê, ê homem malvado, povo culpado ê povo cruel

O teu leito tinha água cristalina

Tão fina, de partículas reluzentes

Hoje o excesso de sulfato de alumínio

É o extermínio de crustáceos e viventes

Quantos gritos de socorro foram dados
E os culpados insensíveis sem ouvir
Quando a morte decretar seu padecer
Quero ver quem está lá para assistir

Na Figura 6 tem a tela da música e vídeo do youtube da referida música em homenagem ao Rio Piranhas.



Figura 6 - Tela do Youtube com a paródia do professor Joaquim.

Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=6yrCC33Hoi4&hd=1>

Para Freire (1987): É através de um ensino investigativo, provocativo que o aluno começa a pensar e a refletir sobre o processo de construção do conhecimento.

Portanto, tendo em vista que a escola tem o papel de formar cidadãos pensantes perante a sociedade, a E.M.E.F. Cândido de Assis Queiroga demonstrou sua preocupação em buscar subsídios para resgatar a curiosidade do alunado em conhecer os impactos ambientais frequentes no dia a dia, como também, conhecer a realidade da comunidade da cidade de Paulista-PB, despertando assim, o interesse do alunado em pesquisar meios de solucionar, ou ao menos diminuir esses problemas que vem afetando gravemente o Rio Piranhas e conseqüentemente, a todos que dele usufrui.

4.3. RESULTADO DO QUESTIONÁRIO APLICADO A COMUNIDADE

No dia 27 de maio de 2015, a ANA (Agência Nacional das Águas) realizou uma reunião na E.M.E.F Cândido de Assis Queiroga, com uma palestra, direcionada aos professores, estudantes e toda a comunidade de Paulista-PB e municípios circunvizinhas para tratar de assuntos relacionados ao grande problema que acarreta o sertão paraibano, a falta de água em muitas cidades. Pensando na possibilidade de encontrar o maior número de pessoas da comunidade, foi elaborado um questionário (**Apêndice B**) com a finalidade de descobrir se a comunidade de Paulista era conhecedora dos impactos ambientais que atacam o essa sociedade, e ainda, se demonstravam preocupação quanto ao uso inadequado, desperdício, poluição e baixo índice de água que se encontra o Rio Piranhas. O questionário foi aplicado aleatoriamente a trinta (30) pessoas que estavam entre as que assistiam à palestra apresentada pela ANA. Na Figura 6 tem-se a comunidade de Paulista – PB e municípios circunvizinhos que assistiu a palestra realizada pela ANA no dia 27 de maio do corrente ano na E.M.E.F Cândido de Assis Queiroga na cidade de Paulista – PB.



Figura 7: Comunidade de Paulista-PB e municípios circunvizinhos que assistiram a palestra realizada pela ANA.

Fonte: Pessoal da autora.

Após a realização da pesquisa notou-se que a maioria dos participantes era composta por agricultores e que estavam interessados na irrigação do seu plantio. Muitos dos senhores presentes, são pais de alunos da escola, apresentavam-se preocupados com o sustento familiar, quando em meio à palestra a ANA determinou que a partir do dia trinta de junho de 2015 não poderiam mais fazer as irrigações de seus plantios, para economizar água na expectativa de ir levando até os meses de janeiro e fevereiro do próximo ano, com esperanças de chuvas para aumentar o nível dos reservatórios de Coremas e Mãe d'água, relatou ainda que caso não cumprissem o prazo determinado poderiam deixar em torno de seiscentas (600) famílias sem água em todo Estado. “A situação é alarmante”, pronunciou um dos palestrantes.

Iniciou-se a entrevista com a comunidade perguntando-se de onde vem a água utilizada em sua residência?

A resposta obtida foi que TODOS os entrevistados responderam que as águas utilizadas em suas residências vinham do Rio Piranhas. Tendo em vista que o Rio Piranhas é uma fonte de sustento não só da comunidade escolar como de toda população, os dados observados nessa primeira indagação chega a ser preocupante observando o nível de água que se encontra o rio atualmente.

Pois, segundo palestrante da ANA: “este é o quarto ano de seca no nordeste, que vem acarretando um total de cento e vinte e seis (126) municípios que já se encontram em estado de calamidade, provavelmente até o mês de outubro de 2015 a água que desce do açude de Coremas para o Rio Piranhas irá acabar.” Com a realidade demonstrada acima onde todos responderam que necessita das águas do Rio Piranhas e observando o que foi dito pela ANA na reunião torna-se preocupante e assustador o baixo índice no nível de água, é mínimo o tempo que tem-se para reverter esse quadro de poluição e redução de água, pois, percebe-se que se as águas do Rio Piranhas acabar deixará milhares de famílias em estado crítico.

Logo após, indagou-se qual a qualidade da água que é utilizada em sua casa?

De todos os entrevistados, 50% responderam que a qualidade da água utilizada em sua casa é regular, 30% respondeu péssima e 20% responderam que é boa. Considerando que a água utilizada pelos moradores é do Rio Piranhas nota-se a realidade quanto à inexistência de tratamento adequado para utilização da mesma, quando 50% dos entrevistados que correspondem a (15) quinze pessoas relatam

que a água tem qualidade regular. No entanto, a água para ser apta ao consumo humano, não pode ser apresentada como regular, nem tão pouco ruim, deve-se apresentar boa ou de ótima qualidade, passando por um tratamento rígido, pois, água sem passar por tratamento pode ocasionar doenças e inúmeros problemas a saúde dos seres vivos.

Perguntou-se: Em sua opinião o Rio Piranhas é o mesmo de dez anos atrás?

Os resultados alcançados já eram esperados, quando 100% dos entrevistados responderam que NÃO. A Tabela 4 demonstrará a opinião dos entrevistados sobre quanto as mudanças ocorridas durante os últimos dez anos no Rio Piranhas.

Tabela 4- O Rio Piranhas é o mesmo de 10 anos atrás? O que mudou?

Comunidade 1, 2, 3, 7 e 26- “Não, o nível da água baixou muito”

Comunidade 6- “Não. O nível da água está muito baixo, está muito poluído e ele faz um bom tempo que não tem cheias e a maioria da comunidade não se importa em preservar.”

Comunidade 11- “Não, baixou bastante por causa do mau uso da água, poluição as margens do rio.”

Comunidade 23- “Não, a poluição, o desmatamento, garrafas plásticas e de vidro jogadas no leito do rio, o rio se encontra seco e a situação cada dia se torna mais crítica.”

Comunidade 30- “Não, é preocupante a situação do nosso rio, nada foi feito antes, sempre existiu muito desperdício de água. Agora chegou a hora de mudar a rotina, mudar para que proximamente ainda exista esse bem precioso e fundamental em nossas vidas, a palavra para salvar o rio é ADAPTAÇÃO, vai ser difícil, mas tem que ser assim.”

Fonte: Pesquisa de campo.

As respostas obtidas por esse questionário são semelhantes às encontradas no questionário anterior respondido pelos alunos da E.M.E.F Cândido de Assis Queiroga da cidade de Paulista – PB. Nota-se que a situação realmente é preocupante pois, em quase todos os comentários de ambos os questionários as respostas incluem a “poluição e o baixo nível da água”, como principais mudanças

ocorridas no Rio Piranhas. Uma palavra se destaca diante das respostas apresentadas, ADAPTAÇÃO, pois, a única solução que a comunidade de Paulista tem é adaptar-se as mudanças, a redução de consumo excessivo de água, a preservação e construir uma nova vida, adotando medidas daqui pra frente.

São muitos os problemas ambientais enfrentados pela comunidade de Paulista, com base nesses dados, perguntaram-se quais os cuidados necessários para evitar o desperdício e reduzir o consumo de água?

Escolheu-se algumas respostas dos entrevistados, que seguem abaixo:

Comunidade 12: *“Será impossível mencionar todos os cuidados necessários, mas, dentre os mais importantes eu acho que dois tem destaque que é preservar o meio ambiente, não desperdiçando água, nem jogando lixo nas ruas.”*

Comunidade 15: *“Desligar o chuveiro durante o banho, preservar não só o rio como também todas as coisas que o meio ambiente nos oferece, pois o único meio de sobrevivência dos seres humanos é preservando.”*

Comunidade 18: *“Conscientizar a população quanto ao uso da água, e a preservarem, fazer nossa parte no processo de redução de água fechando torneiras, chuveiros e não desperdiçar lavando pátios, calçadas ou carros.”*

As justificativas abordam que a comunidade de Paulista mostrou-se sensibilizada quanto à degradação ocorrida ao longo dos anos, dessa forma, pode-se observar que os populares dessa cidade são conhecedores quanto as formas de preservação chegando a mencionarem que a preservação é uma das maneiras mais importantes oferecida para que cada um ponha em prática, para que haja diminuição dos impactos ambientais presentes na cidade.

Sabe-se que a água utilizada pela comunidade é sem tratamento, vinda diretamente do Rio Piranhas, sabe-se também que a falta de água tratada pode ocasionar vários problemas, então, diante dessas afirmações perguntou-se quais os problemas que a água poluída pode ocasionar. As respostas o gráfico 10 mostrará.

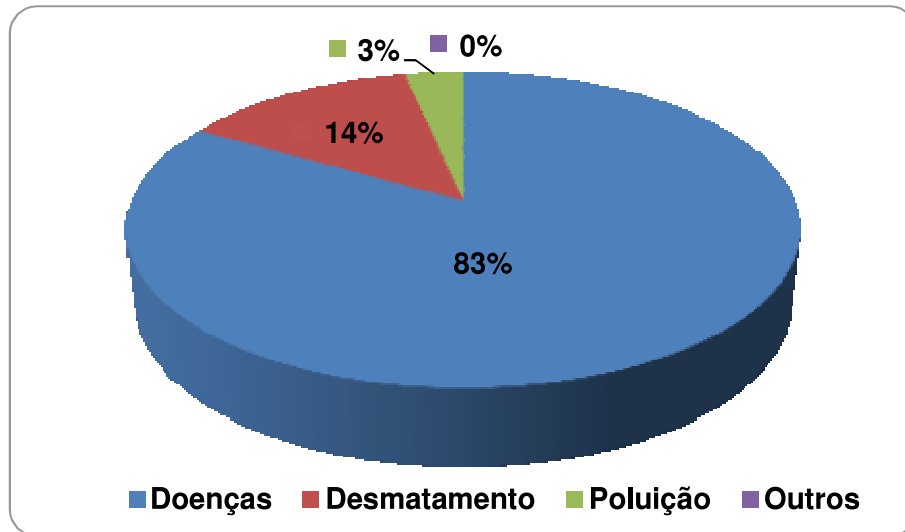


Gráfico 10: Água poluída pode ocasionar?

Fonte: Pessoal da autora.

Observa-se que a população é informada dos riscos que correm ingerindo água sem tratamento, uma vez que 83% que corresponde a vinte e cinco dos entrevistados responderam que a falta de tratamento da água pode ocasionar doenças, seguido por 14% equivalente a quatro entrevistados que responderam que pode ocasionar desmatamento, e apenas, 3% igual a um dos entrevistados respondeu que pode ocasionar poluição, nenhum dos entrevistados mencionou outros tipos de problemas.

Portanto, são importantes todas as formas de preservação e conscientização para amenizar esses problemas, pois é sabido que sem a água é impossível existir vida no Planeta, e que, no entanto, água contaminada pode ocasionar graves doenças em toda população levando a exterminação da espécie.

Quando indagados se sabiam algum tipo de doença transmitida devido à falta de tratamento da água, alguns dos entrevistados responderam que:

Comunidade 5, 2, 7: “Diarreia e dengue.”

Comunidade 9: “ Existem muitas, mas a mais comum em nossa cidade é diarreia, giárdia, dengue e hepatite.”

Comunidade 29: “Vômito, dengue, e diarréia.”

Abordando o assunto novamente, percebe-se que existem várias doenças relacionadas à água contaminada e que as pessoas entrevistadas são bem informadas dos problemas, que lhes pode ser transmitidos através dessa água, mas,

em pleno século XXI ainda existem aqueles que não se conhecem, e se conhecem não se conscientizam quanto ao uso e perigo que correm por utilizar água imprópria para o consumo humano.

Recebendo propostas satisfatórias dos alunos, quando em seus questionários responderam que a melhor forma de abordar os aspectos ambientais era através de projetos, perguntou-se a sociedade se a realização de projetos ambientais podia influenciar nas atitudes humanas. O gráfico 11 mostra a resposta dada por esses entrevistados.

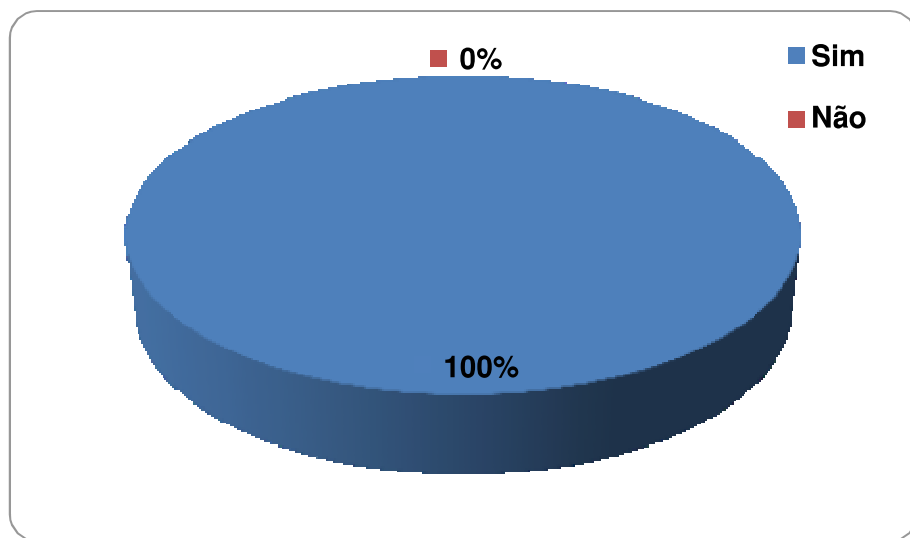


Gráfico 11: A realização de projetos pode influenciar nas atitudes humanas?

Fonte: Pessoal da autora.

Com o gráfico 11, observa-se a importância de introduzir projetos para a participação de todos, quando todos foram unânimes em afirmar que a realização de projetos pode influenciar nas atitudes desenvolvidas diariamente pelos seres humanos. Com o desejo expressado pelos discentes e também pelas pessoas da comunidade, torna-se evidente que projetos relacionados à educação ambiental na escola devem ser acessíveis também a comunidade, pois se a maioria participasse, seria um ponto positivo e proveitoso no processo de conscientização e preservação do Rio Piranhas, buscando melhorias para todas as pessoas que necessitam dessas águas para sobrevivência própria e familiar.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos resultados observados ao longo dessa pesquisa, observou-se que a comunidade da cidade de Paulista-PB nos dias atuais já enfrenta grandes problemas devido à escassez e insuficiência de água com tratamento adequado para todos, ressaltando que as águas do Rio Piranhas são utilizadas para consumo de muitas famílias, e ainda que seja uma das poucas fontes de renda encontradas na cidade, observou-se que existe muita falta de conscientização dos seres quanto aos problemas que agravam o Rio Piranhas, pois boa parte da comunidade que vivencia essa situação ainda não sensibiliza, observou-se ainda que com as dificuldades encontradas, os professores da E.M.E.F. Cândido de Assis Queiroga utilizam vários artifícios para conscientizar os alunos a buscarem um ambiente melhor para todos, os mesmos se mostram preocupados quanto a situação do Rio Piranhas e comprovaram que para se trabalhar as questões ambientais, não precisa-se apenas de material, precisa-se também de estímulo e consciência de toda população, uma vez que percebeu-se que as aulas, oficinas e projetos podem ser realizados a partir de objetos simples e recicláveis encontrados no cotidiano.

Verificou-se durante a pesquisa, que os impactos ambientais mais preocupantes que agridem o Rio Piranhas são os esgotos domésticos e hospitalares jogados diretamente dentro do rio, o baixo nível de água e a falta de consciência da maioria população, tendo em vista que no Rio Piranhas há uma enorme poluição causada pelo próprio ser humano.

No decorrer da pesquisa foi possível perceber que os entrevistados conhecem a realidade da comunidade, notou-se que as respostas obtidas nos dois questionários aplicados aos alunos e a comunidade apresentam uma grande semelhança, quanto os impactos ambientais que afetam o Rio Piranhas. Mostra ainda que a Escola Municipal de Ensino Fundamental Cândido de Assis Queiroga oferece uma metodologia diferenciada, porém, simples diante da gravidade do problema, a escola busca meios para atrair a atenção dos alunos desenvolvendo projetos, mas infelizmente só são postos em prática uma vez no decorrer do ano e são expostos apenas para os alunos.

Tendo em vista que as formas de preservação e conscientização são extremamente importantes na formação de seres pensantes foi possível perceber o

desejo que a comunidade exibe em participar de projetos ambientais, chegando a afirmar que os mesmos podem influenciar nas atitudes humanas. Portanto, baseada nas respostas obtidas conclui-se que a comunidade de Paulista necessita de um processo de conscientização e preservação para que não passem por maiores dificuldades em um futuro próximo, sugere que as escolas procurem meios de interagir com as autoridades locais para que todos, incluindo a comunidade, participem e ajudem as escolas no desenvolvimento de projetos e palestras, havendo uma participação numerosa e significativa em busca de resgatar o Rio Piranhas melhorando o ambiente como todo, buscando-se uma vida saudável e com melhor qualidade para a população.

6. REFERÊNCIAS

BEUREN, Ilse Maria; LONGARAY, André Andrade; RAUPP, Fabiano Maury; OUSA, Marco Aurélio Batista de; COLAUTO, Romualdo Douglas; PORTON, Rosimere Alves de Bona. **Como Elaborar Trabalhos Monográficos em Contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2003.

CARVALHO, I. C. M. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2006.

DONELLA, Meadows. **Conceitos para se fazer Educação Ambiental**. Secretaria do Meio Ambiente, 1997.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 17 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 1987. 184 p.

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999. _____ . **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

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

GONÇALVES, R.A.B.; MANTOVANI, E.C.; SOUZA, L.O.C. de; RAMOS, M. M.; OLIVIERA, R.A.; FERNANDES, A.L.T. **Avaliação da uniformidade de aplicação de ARS em cafeeiros irrigados por aspersão e gotejamento nas regiões do triângulo mineiro e Alto Parnaíba – MG**. In: SIMPOSIO BRASILEIRO DE PESQUISA EM CAFEICULTURA IRRIGADA, 5, Anais, Araguari, MG, 2002.

Lei 9.795, de 27.04.1999. **Dispõe sobre Educação Ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental**, e dá outras providências. DOU 28.04.1999. (MEC, acesso em 07, janeiro, 2015).

Magossi, Luiz Roberto – **Poluição da águas**. São Paulo: Moderna, 1996. 56p.

PCNs: **Introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais**. Secretaria de Educação Fundamental, Brasília, MEC/SEF, 1997.

PPP da Escola Municipal de Ensino Fundamental **Cândido de Assis Queiroga**.

SEGURA, Denise de S. Baena. **Educação Ambiental na escola pública: da curiosidade ingênua à consciência crítica**. São Paulo: Annablume: Fapesp, 2001. 214p.

UNESCO. **Década da Educação das Nações Unidas para um Desenvolvimento Sustentável, 2005-2014: documento final do esquema internacional de implementação**, Brasília, Brasil, 2005. 120 p.

APÊNDICES

APÊNDICE A: Questionário aplicado aos alunos da Escola Municipal de Ensino Fundamental Cândido de Assis Queiroga na cidade de Paulista - PB.



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA-UEPB
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E SOCIAIS APLICADAS
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS EXATAS
CAMPUS VII-GOVERNADOR ANTÔNIO MARIZ**

QUESTIONÁRIO APLICADO AOS ALUNOS

Este questionário faz parte de um trabalho de Conclusão de Curso (TCC) que tem como título “A visão de alunos e comunidade sobre o Rio Piranhas e sua importância para a cidade de Paulista - PB”. Ele constitui um componente curricular do curso de Licenciatura em Ciências Exatas da Universidade Estadual da Paraíba (Campus VII). O presente questionário pede respostas sinceras para produzir dados sobre o uso das águas Rio Piranhas. Suas informações são de muita importância para a realização deste trabalho. Sendo que as informações prestadas terão seu devido tratamento ético. Portanto, não é necessária nenhuma identificação.

Obrigada pela sua colaboração!

Perfil do aluno

Sexo: () Feminino () Masculino

Idade: _____ Série: _____

Perfil do aluno

Sexo: () Feminino () Masculino

Idade: _____ Série: _____

Questionário

1- Você sabe o que é Educação Ambiental?

() SIM

() NÃO

2- O que você entende por Educação Ambiental?

3- Já participou de algum projeto na Escola que envolve Educação Ambiental?

4- A educação ambiental está introduzida na escola? De que maneira?

5- Em qual(s) disciplina(s) você acha que pode ser introduzida alguma das questões ambientais?

6- Os aspectos ambientais deverão ser discutidos na escola:

() Diariamente

() Anualmente

- Semanalmente Sempre que há um projeto na escola
 Mensalmente NDA

7- Nessa escola há algum incentivo para o reaproveitamento das águas?

8- Qual a atitude que você adota para melhorar a qualidade do meio ambiente?

9- Qual(is) a(s) melhor(es) maneira(s) para se discutir as questões ambientais.

- A partir de Projetos
 Palestras
 Vídeos
 Aulas práticas
 Trabalhos
 Pesquisas
 Outro(s) _____

10- De onde vem a água utilizada na sua casa?

- Rios
 Lagos
 Açudes
 Outros _____

11- Qual a qualidade da água que é utilizada em sua casa?

- Boa
 ótima
 Ruim
 Péssima
 Regular
 Não tenho a mínima ideia

12- Em sua opinião o Rio Piranhas é o mesmo de dez anos atrás?

- SIM
 NÃO

Se respondeu **NÃO**, o que mudou?

13-A escola que você estuda dispõe de projetos ambientais?

14-Quais os cuidados necessários para evitar o desperdício e reduzir o consumo de água?

15-Água poluída pode ocasionar _____?

- () Doenças
- () Poluição
- () Desmatamento
- () Outros _____

.

APÊNDICE B: Questionário aplicado à comunidade da cidade de Paulista – PB e de municípios circunvizinhos.



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA-UEPB
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E SOCIAIS APLICADAS
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS EXATAS
CAMPUS VII-GOVERNADOR ANTÔNIO MARIZ**

QUESTIONÁRIO APLICADO A COMUNIDADE

Este questionário faz parte de um trabalho de Conclusão de Curso (TCC) que tem como título “A visão de alunos e comunidade sobre o Rio Piranhas e sua importância para a cidade de Paulista - PB”. Ele constitui um componente curricular do curso de Licenciatura em Ciências Exatas da Universidade Estadual da Paraíba (Campus VII). O presente questionário pede respostas sinceras para produzir dados sobre o uso das águas Rio Piranhas. Suas informações são de muita importância para a realização deste trabalho. Sendo que as informações prestadas terão seu devido tratamento ético. Portanto, não é necessária nenhuma identificação.

Obrigada pela sua colaboração!

Perfil do Entrevistado

Sexo: () Feminino () Masculino

Idade: _____ Série: _____

Questionário

1- De onde vem a água utilizada na sua casa?

- () Rios
- () Lagos
- () Açudes
- () Outros _____

2- Qual a qualidade da água que é utilizada em sua casa?

- Boa
- ótima
- Ruim
- Péssima
- Regular
- Não tenho a mínima ideia

3- Em sua opinião o Rio Piranhas é o mesmo de dez anos atrás?

- SIM
- NÃO

Se respondeu **NÃO**, o que mudou?

4- Quais os cuidados necessários para evitar o desperdício e reduzir o consumo de água?

5- Água poluída pode ocasionar _____?

- Doenças
- Poluição
- Desmatamento
- Outros _____

6- Você sabe alguma(s) doença(s) que é (são) atraída (s) devido a falta de tratamento da água? Qual?

7- Quanto a degradação do Rio Piranhas, você acha que a realização de projetos comunitários pode influenciar nas atitudes humanas?

- Sim
- Não

ANEXOS

Anexo A: Fotos tiradas durante o desenvolvimento da pesquisa com os alunos do 9º ano A, B, C, D e E da E.M.E.F. Cândido de Assis Queiroga em Paulista - PB. Questionário aplicado nos dias 23 a 27 de março de 2015, nos turnos manhã e tarde.



Fonte: Pessoal da autora.



Fonte: Pessoal da autora.



Fonte: Pessoal da autora.

Anexo B: Fotos dos projetos realizados pela E.M.E.F. Cândido de Assis Queiroga Paulista-PB.



Foto de alunos plantando e reutilizando pneus como vaso e decoração do pátio da escola.

Fonte: Pessoal da autora.



Foto de jogo confeccionado através de pneus pintados pelos alunos.

Fonte: Pessoal da autora.

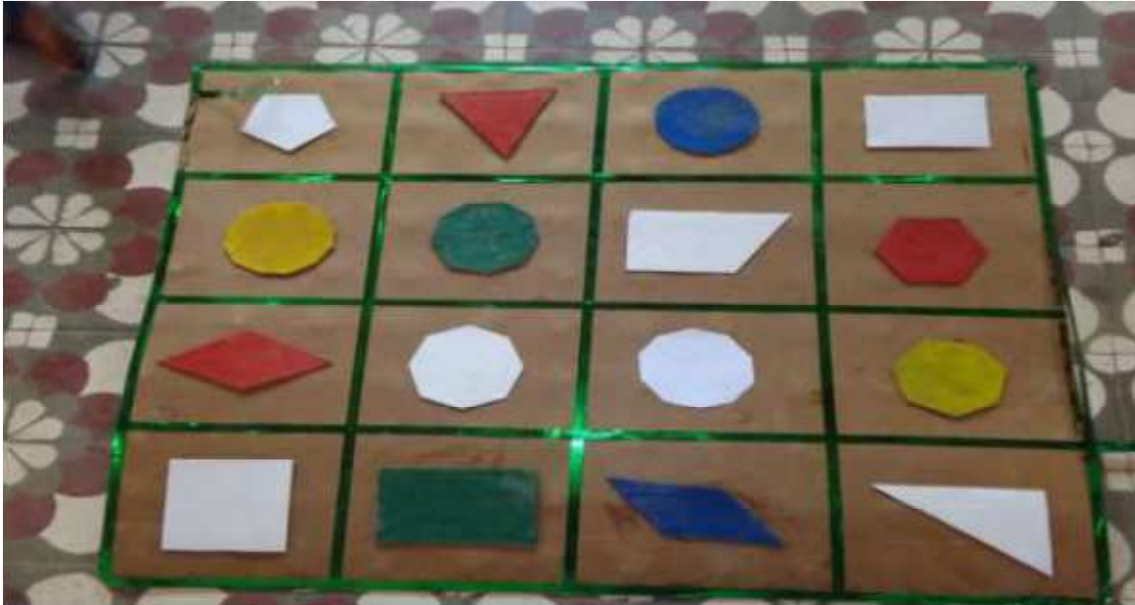


Foto de jogo feito de papelão e folhas de papel A4.

Fonte: Pessoal da autora.



Foto de jogo produzido com isopor e tampas de garrafas pet.

Fonte: Pessoal da autora.



Foto de acentos confeccionados com a reutilização de garrafas pets com cobertura de tecido e vassouras produzidas também de garrafas pet.

Fonte: Pessoal da autora.



Foto de objetos confeccionados a partir de garrafas de vidro, e vasilhas secas de manteiga.

Fonte: Pessoal da autora.

Anexo C: Fotos tiradas durante o desenvolvimento da palestra realizada no turno manhã com a comunidade de Paulista-PB no dia 27 de maio de 2015, na Escola Municipal de Ensino Fundamental Cândido de Assis Queiroga.



Fotos das pessoas da comunidade respondendo o questionário.
Fonte: Pessoal da autora.



Foto da comunidade de Paulista-PB assistindo a palestra realizada pela ANA.
Fonte: Pessoal da autora.



Foto da comunidade de Paulista - PB assistindo a palestra realizada pela ANA.
Fonte: Pessoal da autora.



Foto da comunidade de Paulista - PB assistindo a palestra realizada pela ANA.
Fonte: Pessoal da autora.



Foto da comunidade de Paulista - PB assistindo a palestra realizada pela ANA.
Fonte: Pessoal da autora.

Anexo D: Fotos tiradas durante a IV Conferência Nacional do Meio Ambiente; realizada na E.M.E.F. Cândido de Assis Queiroga na cidade de Paulista - PB.



Foto dos alunos assistindo a palestra sobre o meio ambiente.

Fonte: Pessoal da autora.

Anexo E: Fotos do Rio Piranhas localizado na cidade de Paulista – PB.



Foto do Rio Piranhas como ponto turístico e área de lazer.

Fonte: Pessoal da autora.



Foto tirada em 15 de janeiro de 2015 do Rio Piranhas como ponto turístico e área de lazer.

Fonte: Pessoal da autora.



Foto tirada em 15 de janeiro de 2015 do Rio Piranhas como ponto turístico e área de lazer.

Fonte: Pessoal da autora.



Foto tirada em 28 de janeiro de 2015 do Rio Piranhas como ponto turístico e área de lazer.

Fonte: Pessoal da autora.



Foto tirada em 12 de maio de 2015 do Rio Piranhas.

Fonte: Pessoal da autora.



Foto tirada em 12 de maio de 2015 do Rio Piranhas.

Fonte: Pessoal da autora.



Foto tirada em 12 de maio de 2015 do Rio Piranhas.

Fonte: Pessoal da autora.



Fotos mostrando o baixo nível da água e o alto índice de poluição no Rio Piranhas-PB.

Fonte: Pessoal da autora.



Fotos mostrando o baixo nível da água e o alto índice de poluição no Rio Piranhas-PB.

Fonte: Pessoal da autora.



Fotos mostrando o baixo nível da água e o alto índice de poluição no Rio Piranhas-PB.

Fonte: Pessoal da autora.



Fotos mostrando o baixo nível da água e o alto índice de poluição no Rio Piranhas-PB.

Fonte: Pessoal da autora.

Anexo F: Print da análise do programa Plagius – Detector de plágio – para este documento.

The screenshot displays the Plagius software interface, which is a detector of plagiarism. The main window shows the analysis progress and results for a document titled "Monografia_versão final.docx".

Plagius - Detector de Plágio

Menu de Opções | Iniciar Análise | Cancelar | Configurar a análise

Análise de fontes externas | Análise de fontes desconhecidas | Análise de texto | Análise de Plágio na internet | Uma única análise por arquivo

Adicionar | Remover | Resultados

Nome do Arquivo	Progresso	Pago	Status
C:\Documentos\Orientandos\2020\151\T1a\T1b\Monografia_versão final.docx	100%	21.75	Análise concluída em 21/09/15

Resultado da análise

Arquivo: Monografia_versão final.docx

Estadísticas

Expressões suspeitas na internet: 11,41%
Quantidade de expressões encontradas na Internet

Suspeitas validadas: 0,22%
Quantidade de expressões que foram validadas por fontes conhecidas

Êxito da análise: 99,82%
Porcentagem de expressões que foram analisadas com sucesso

Endereços mais relevantes encontrados:

Endereço (URL)	Ocorrências	Porcentagem
http://www.monografia.com.br/monografia.html	24	4,88%
http://www.monografia.com.br/monografia.html	23	4,62%
http://www.monografia.com.br/monografia.html	22	4,44%
http://www.monografia.com.br/monografia.html	19	3,83%
http://www.monografia.com.br/monografia.html	18	3,61%
http://www.monografia.com.br/monografia.html	18	3,61%