



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE - UFCG

CENTRO DE HUMANIDADES - CH

UNIDADE ACADÊMICA DE GEOGRAFIA - UAG

CURSO DE GEOGRAFIA

**PERCEPÇÃO DE MEIO AMBIENTE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL POR
ALUNOS DA ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO
IOLANDA TEREZA CHAVES LIMA-CUBATI-PB**

JANICELE FRANÇA DE MORAIS

Campina Grande-PB

2017

JANICELE FRANÇA DE MORAIS

**PERCEPÇÃO DE MEIO AMBIENTE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL POR
ALUNOS DA ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO
IOLANDA TEREZA CHAVES LIMA-CUBATI-PB**

Artigo apresentado ao Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), em cumprimento às exigências para obtenção do título de licenciado em Geografia.

Orientador: Prof. Dr. Sérgio Murilo Santos de Araújo

Campina Grande-PB

2017

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL DA UFCG

M827p

Morais, Janicele França de.

Percepção de meio ambiente e educação ambiental por alunos da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Iolanda Tereza Chaves Lima-Cubati-PB / Janicele França de Moraes. – Campina Grande, 2017.

26 f. : il.

Artigo (Licenciatura em Geografia) – Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Humanidades, 2017.

"Orientação: Prof. Dr. Sérgio Murilo Santos de Araújo".

Referências.

1. Educação Ambiental. 2. Sustentabilidade. 3. Impactos Ambientais.
4. Educação – Ensino de Geografia. I. Araújo, Sérgio Murilo Santos de. II. Título.

CDU 37:502(043)

MORAIS, Janicele França. **PERCEPÇÃO DE MEIO AMBIENTE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL POR ALUNOS DA ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO IOLANDA TEREZA CHAVES LIMA-CUBATI-PB.** 26 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Geografia). Universidade Federal de Campina Grande, Paraíba, 2017.

RESUMO

A educação ambiental se tornou uma fonte transformadora, disposta a reagir às constantes alterações e impactos ambientais que ocorre no mundo. O avanço da degradação ocasionada pelas atividades humanas, constitui-se numa ameaça constante à biodiversidade e estão associadas ao nível de concepção e percepção da sociedade no que diz respeito a problemática ambiental. Assim esta pesquisa, teve por objetivo analisar a percepção sobre os termos meio ambiente e educação ambiental bem como o conhecimento sobre suas práticas, por alunos da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Iolanda Tereza Chaves Lima, localizada no município de Cubati-PB. Com base no levantamento das concepções acerca de meio ambiente e educação ambiental dos grupos estudados, foi possível identificar o nível de conhecimento e a conscientização dos alunos em relação aos temas da área ambiental. Ainda foi feita a identificação de ferramentas possíveis para se trabalhar temas ambientais na sala de aula. A metodologia utilizada para a realização da pesquisa foi a coleta de dados através de questionário aplicados aos alunos. Os resultados obtidos ajudaram a concluir sobre a importância de se trabalhar a temática ambiental na sala de aula, voltada à formação socioambiental dos alunos, no sentido de despertar o habitual cuidado com o meio ambiente, promover o conhecimento voltado para ações concretas dentro e além do meio escolar. A pesquisa também teve a finalidade de provocar ainda que de forma inicial, mudanças de caráter ambiental no pensamento e nas atitudes de uma parcela significativa da população (alunos e sua comunidade), além de estimular o aluno a preservar o meio ambiente e promover a integração entre a escola e a comunidade, objetivando princípios de proteção ambiental em harmonia com o desenvolvimento sustentável.

Palavras-chave: Sustentabilidade; Impactos Ambientais; Ensino de Geografia.

ABSTRACT

Environmental education has become a transformative source, willing to react to the constant changes and environmental impacts that occur in the world. The advance of degradation caused by human activities constitutes itself by a constant threat to biodiversity and is associated with the level of conception and perception of society with regard to environmental issues. Thus, this research aims to analyze the perception about the terms: environment and environmental education, as well as the knowledge about the practices of the students of the State School of Elementary and Secondary Education Iolanda Tereza Chaves Lima, located in the municipality of Cubati-PB. Based on the survey of the conceptions about the environment and environmental education of the groups studied, it was possible to identify the level of knowledge and an awareness of the students in relation to the themes of the environmental area. We also identified possible tools for working environmental themes in the classroom. The methodology used to realize the research was data collection with a questionnaire applied to the students. The results obtained with the research helped to conclude about the importance of a work with the environmental thematic in the classroom, focused on the socio-environmental formation of the students, in the sense of arousing the habitual care with the environment and promote knowledge directed to concrete actions within and beyond the school environment. The research also had the purpose of provoking, although initially, environmental changes in the thought and attitudes of a significant part of the population. Besides stimulating the student to preserve the environment and promote the integration between the school and the community, aiming principles of environmental protection in harmony with sustainable development.

Keywords: Sustainability; Environmental impacts; Teaching of geography

1. INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas o homem vem explorando os recursos naturais de maneira descomunal, com o pensamento de que a natureza existe para servir ao ser humano e isso vem ocasionando vários problemas ambientais, devido a exploração exagerada, ao ponto de comprometer os recursos naturais, as condições de vida e toda a vida futura. Diante do contexto de compreensão do espaço ao qual o homem está inserido, a geografia pode ser colocada como uma ciência que se dedica ao estudo das relações entre a sociedade e a natureza, além estimular o aluno a observar, analisar, interpretar e pensar criticamente esse espaço, visando sua mudança e transformações no meio em que vive para melhor. Nesse caso, cabe a Geografia levar a compreensão desse espaço produzido pela sociedade, bem como as relações de produção que nela se desenvolvem e a apropriação que essa sociedade faz da natureza.

Dentro desse contexto, a escola passa a ser entendida como um dos ambientes mais adequados para se trabalhar a relação homem-ambiente-sociedade, além de ser um espaço adequado para a formação de cidadãos críticos e criativos, que estes sejam capazes de compreender o espaço em que vivem, passando a ter uma nova visão de mundo, logo professores e gestores das escolas, inicialmente devem estar voltados para uma prática de sensibilização e conscientização; para que mostre aos alunos a má distribuição na exploração dos recursos naturais e envolver os mesmos em ações ambientalmente corretas.

Por conseguinte, a escola é considerada o espaço social e o local onde o estudante produzirá seu processo de socialização. O que nela se faz, se diz e se valoriza representa um exemplo daquilo que a sociedade deseja e aprova (SILVA & FARIAS, 2011, p. 65); logo, comportamentos ambientalmente corretos devem ser estudados na escola, contribuindo para a formação de sujeitos responsáveis com o meio ambiente. Diante desse cenário, a Educação Ambiental vai se transformando em uma proposta de educação voltada para as questões ambientais, isto é, que dialoga com o campo educacional, com suas tradições, teorias e saberes.

A Educação Ambiental se transformou em uma fonte importante do conhecimento, provocando diretamente nas modificações que ocorre no mundo, que se dão, no caráter da espacialidade de toda prática social onde há uma dialética entre o

homem e o lugar, pois este espaço colabora para a formação do ser humano, no entanto isto provoca alterações e modifica o espaço. Essa lógica deve ser compreendida pelos alunos para que possam adotar uma consciência de que eles e toda a sociedade são agentes no espaço, ou seja, são sujeitos das transformações ocorridas no lugar onde vivem, ou não. Este espaço pode ser referir tanto à sua realidade micro (sua rua, seu bairro e a região), quanto a sua realidade macro (sua cidade, seu estado, país e continente), este espaço consiste em analisar suas estruturas (TRISTÃO, 2004). As questões ambientais exigem a investigação de novos valores e princípios que motivam as necessárias mudanças nos conteúdos e orientações metodológicas dos diversos programas educativos, tanto da educação formal quanto da educação não-formal.

Considerando que os alunos do ensino médio têm uma excelente receptividade a discutir os temas ambientais, nesse sentido foi realizada uma pesquisa observando o nível de conhecimento e a conscientização dos alunos dentro de temas da área ambiental, além disso, analisou-se o contexto escolar observando de que forma os educadores trabalham a problemática ambiental na Escola.

Diante disto, o problema da pesquisa foi verificar a percepção que os alunos têm sobre questão ambiental ou os impactos ambientais, além de analisar a prática educativa dos professores, bem como a transversalidade com as questões ambientais.

O objetivo da pesquisa foi analisar a percepção sobre os termos meio ambiente e educação ambiental bem como o conhecimento sobre suas práticas, por alunos da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Iolanda Tereza Chaves Lima, localizada no município de Cubati-PB. Almejou-se, assim, contribuir para a reflexão crítica quanto à importância de práticas significativas de Educação Ambiental nas escolas, em especial, seguidas do exercício do ensino da Geografia, destacando a importância e o valor que tem a educação dessa ciência.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Meio Ambiente e Sustentabilidade

A geografia é uma das disciplinas que faz parte do currículo da educação básica brasileira e tem na relação homem/natureza um de seus mais clássicos temas de reflexão acerca da importância que tem o meio ambiente para o pensamento geográfico crítico e humanístico para a consoante Educação ambiental (OLIVEIRA e FARIAS, 2014, p. 168).

Os problemas ambientais que vem afetando os diferentes meios ambientes (casa, escola, natureza, etc.) dia após dia, sentiu-se a necessidade de um diálogo mais profundo sobre o que os alunos entendem sobre educação ambiental, o que percebem no seu cotidiano e o que podem mudar obtendo uma postura que contribua na construção de um meio ambiente melhor (OLIVEIRA, 2013, P. 131). Sendo assim:

[...] a Educação para o Meio Ambiente se constituem desafios basilares para a compreensão do sentido e significado da geografia na vida cotidiana. A ciência geográfica em toda sua amplitude, talvez não seja capaz de explicar todos os aspectos inerentes à sociedade e ao meio ambiente em suas inter-relações, mas cabe refletir sobre as possíveis contribuições que a geografia traz para a construção de uma visão mais crítica e abrangente do tema. (OLIVEIRA e FARIAS, 2014, p.167).

Na prática de ensino de geografia, não há um caminho trilhado, que pode ser seguido à risca por todos, há sim uma diversidade de caminhos a serem analisados e descobertos por cada sujeito na transformação da sua vida/trabalho. (ARCHELA, 2008, p.11). Dessa forma a geografia é apreendida e difundida no seio da família, da escola e da sociedade implicando sobre o meio ambiente, a sociedade, a ciência e os sujeitos. (OLIEIRA & FARIAS, 2014, p. 168).

No que se refere a problemática ambiental, Oliveira e Farias (2014) também lembram que, durante os anos 70 do século passado, a discussão em torno do meio ambiente se torna conveniente, nesse momento buscando desvendar as diferentes formas e métodos de compreender a problemática ambiental.

Na atualidade a questão ambiental perpassa diversas dimensões da sociedade, como por exemplo, a distribuição de renda. Gonçalves (1995) afirma que, o perfil de distribuição de renda, entre regiões ou classes sociais, tem suas raízes no modo como são apropriados os diferentes fatores de produção, principalmente a terra e o capital, o que influencia na distribuição da população no espaço. O autor também afirma que, diante desse cenário de desigualdade, surge a necessidade de profundas reformas, como a reforma urbana e a reforma agrária, articuladas a uma política industrial baseada em uma matriz energética não poluente e com tecnologias que impeçam a depredação do ambiente, constituindo essas reformas em vetores de um novo modelo de desenvolvimento, socialmente justo e ecologicamente responsável.

Nessa perspectiva surge o desenvolvimento sustentável. De acordo com a WWF Brasil a definição mais aceita para desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento

capaz de suprir as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade de atender as necessidades das futuras gerações. Essa definição surgiu na Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, criada pelas Nações Unidas para discutir e propor meios de harmonizar dois objetivos: o desenvolvimento econômico e a conservação ambiental (WWF Brasil, 2015). Nesse processo o tema sustentabilidade é importante tendo em vista que ele confronta-se com o paradigma da “sociedade de risco”. Jacobi (2003), diz que isso:

[...] implica a necessidade de se multiplicarem as práticas sociais baseadas no fortalecimento do direito ao acesso à informação e à educação ambiental em uma perspectiva integradora” A noção de sustentabilidade implica, portanto, uma inter-relação necessária de justiça social, qualidade de vida, equilíbrio ambiental e a ruptura com o atual padrão de desenvolvimento (JACOBI, 2003, p.5).

É evidente que nas últimas décadas foi constatado grande quantidade de problemas ambientais em escala global, sobretudo no que diz respeito ao descontrole do crescimento populacional, a finita quantidade recursos naturais, seu uso inadequado, a extinção das espécies, o desflorestamento, a erosão do solo e a poluição, com consequências globais imprevisíveis. (ANDRADE e OLIVEIRA, 2011, p. 31).

Essas transformações que vem acontecendo tem impulsionado a sociedade como um todo a um interesse e comprometimento com os recursos naturais que ainda nos resta. Dessa forma, a necessidade de um desenvolvimento que seja sustentável, passou a exigir um comportamento ambientalmente correto.

Segundo Silva et al (2011) a questão ambiental está presente no cotidiano das sociedades contemporâneas e tem representado um novo desafio que, por um lado, precisa garantir a preservação do meio ambiente já tão debilitado pela exploração selvagem de seus recursos naturais como fonte de energia e matéria-prima, e, por outro lado, precisa manter a demanda da produção de materiais e bens de consumo exigidos cada vez mais pela sociedade de consumo. Aos poucos essa sociedade começa a perceber que o meio ambiente não é uma fonte inesgotável de recursos, capaz de assegurar permanentemente o processo de crescimento econômico.

Dessa forma, a crise ambiental que o planeta vive, decorrente da exploração descontrolada do meio ambiente, e as consequências a que estamos sujeitos, têm mobilizado vários setores da sociedade, e a escola está inserida nesses espaços, onde o aluno é um sujeito que faz parte do consumo alienado ABREU (2008). Sendo assim a

educação ambiental é fundamental para implantação de gestão ambiental nos diferentes espaços sociais, inclusive na escola. Nessa mesma perspectiva, Silva e Farias, (2011, p. 64), destacam:

A educação deve buscar valores que conduzam a uma convivência harmoniosa com o ambiente e as demais espécies que habitam o planeta, auxiliando o estudante a analisar criticamente o princípio antropocêntrico, que tem levado à destruição inconsequente dos recursos naturais e de várias espécies.

2.2 Escola e a Educação Ambiental

A escola é vista como um espaço que tem a possibilidade de transformar a consciência ecológica de cada cidadão e das condições da qualidade de vida. Apesar disso, hoje em dia trabalhar a educação ambiental é um grande desafio para qualquer escola. Como afirma Silva e Torres (2012, p. 16):

Uma vez que, nem sempre há, em seu quadro de professores especialistas na área. A escola pretende ser um espaço social indicado para dar continuidade ao conhecimento do aluno e responsável em sua formação no sentido de desenvolver comportamento social e ambientalmente correto. O papel da educação ambiental na escola é contribuir para um processo de permanente aprendizagem, que valoriza as diversas formas de conhecimento e constitua cidadãos com consciência local e uma visão do planeta.

A dimensão ambiental da educação escolar diz respeito ao conjunto integrado de perspectivas ou aspectos de conteúdo e método para o desenvolvimento da educação ambiental no contexto de um dado currículo escolar. (PAIXÃO, 2010). Nesse sentido, a escola precisa abranger múltiplas dimensões além de pensar estratégias que possibilitem uma prática com resultados satisfatórios em Educação Ambiental (Silva e Torres, 2012). No tocante à escola cabe:

Amplamente, [...] o dever de não só respeitar os saberes com que os educandos, sobretudo os das classes populares, chegam a ela saberes socialmente construídos na prática comunitária, mas também, como há mais de trinta anos venho sugerindo, discutir com os alunos a razão de ser de alguns desses saberes em relação com o ensino dos conteúdos. Porque não aproveitar a experiência que têm os alunos de viver em áreas da cidade descuidadas pelo poder público para discutir, por exemplo, a poluição dos riachos e dos córregos e os baixos níveis de bem-estar das populações, os lixões e os riscos que oferece à saúde das gentes. (FREIRE, 1996, p. 30).

Diante desse contexto, Reigota (1998) afirma que, “a educação ambiental aponta para propostas pedagógicas centradas na conscientização, mudança de comportamento, desenvolvimento de competências, capacidade de avaliação e participação dos educandos”. Com essa mesma linha de pensamento, Tristão (2004), também afirmam que, “a educação ambiental propicia o aumento de conhecimentos, mudança de valores e aperfeiçoamento de habilidades, condições básicas para estimular maior integração e harmonia dos indivíduos e com o meio ambiente”. Sendo assim, cabe ao educador:

A responsabilidade de observar a natureza socioambiental, de apreender as suas respectivas dinâmicas, bem como atuar em contextos culturais e ambientais “desconhecidos” para que se possa construir relações autênticas com o aluno, a sociedade, a ciência, e os sujeitos. Essa mediação pode começar a partir do lugar no qual se está inserido. (OLIVEIRA & FARIAS, 2011, p. 183).

Sendo assim, a educação ambiental assume, assim, de maneira crescente, a forma de um processo intelectual ativo, enquanto aprendizado social, baseado no diálogo e interação em constante processo de recriação e reinterpretação de informações, conceitos e significados, que se originam do aprendizado em sala de aula ou da experiência pessoal do aluno (JACOBI, 2005)

Segundo Oliveira & Farias (2011, p,182):

Uma educação influenciada pela proposta fenomenológica prepara as pessoas para o contexto social, pois implica em formação de consciências, saberes, tomada de atitudes e responsabilidades porque são vividas dentro de um contexto de experiências concretas e subjetivas com o meio físico e social, mundo vivido. Na educação geográfica, pode ser compreendida como resultado da vivência de um processo histórico de dimensão real, física e simbólica para qual o cuidado a necessária profundidade e conexão dos conteúdos, romperá com visões mecanicistas e tarefeiras assumidas no âmbito da sociedade e de seus meios educativos e midiáticos.

Ainda de acordo com Jacobi (2005) a relação entre meio ambiente e educação para a cidadania assume um papel cada vez mais desafiador, demandando a emergência de novos saberes para apreender processos sociais que se originam complexos riscos ambientais que se intensificam.

Segundo Dias (2004), as novas definições de educação ambiental, que começaram a surgir a partir dos anos de 1970, foram delineadas abordando os principais aspectos da questão ambiental: éticos, políticos, econômicos, culturais, científicos, sociais,

tecnológicos e ecológicos. Essas definições contrapõem-se ao reducionismo de abordar a questão ambiental através de apenas um aspecto, como os aspectos ecológicos por exemplo.

Dentre essas definições destaca-se a que foi sistematizada na Conferência de Tbilisi, na qual a educação ambiental foi definida como: “uma dimensão dada ao conteúdo e a prática da educação, orientada para a resolução dos problemas concretos do meio ambiente através de enfoques interdisciplinares e de uma participação ativa e responsável de cada indivíduo e da coletividade” (DIAS, 2004, p. 209).

Desse modo surge a necessidade de que sejam promovidas práticas pedagógicas que permitam que os alunos compreendam a complexidade da questão ambiental no processo de ensino-aprendizagem. O ensino de Geografia exerce grande importância nesse contexto, tendo em vista que ele permite ao estudante a leitura e análise dos fenômenos que surgem na interação do homem com o ambiente.

3. METODOLOGIA

3.1 A área de estudo

A área do estudo compreende a Escola Estadual Iolanda Tereza Chaves Lima situada no município de Cubati-PB (Figuras 1 e 2). O município está localizado na Microrregião do Seridó Oriental e na Mesorregião da Borborema do Estado da Paraíba, ocupando uma área territorial de 136,967 km², e detém uma população de 6.866 habitantes, com densidade demográfica de 50,13 hab/km². (IBGE 2010).



Figura 1 – Localização do município de Cubati. Fonte: Morais, (jun. 2016).



Figura 2 – Escola Estadual Iolanda Tereza Chaves Lima. Fonte: Google Earth, 2017.

3.2 Procedimentos

Este trabalho foi desenvolvido em três etapas, com a perspectiva de analisar a percepção de meio ambiente e educação ambiental, por 96 alunos do 1º, 2º e 3º anos do Ensino Médio. Inicialmente foi realizada uma fundamentação teórica sobre o tema em questão com base nas orientações de Dias (2004) e Jacobi (2003, 2005). Na etapa seguinte foi trabalhado a temática ambiental e os conceitos com os alunos, para então ser elaborado um questionário que não responde apenas as perguntas, como também leva ao leitor a refletir, com questões provocativas, criando oportunidade de refletir acerca de suas condições de vida, como produto de uma estrutura social contraditória. Finalmente, foi aplicado o questionário em sala de aula e que foram devolvidos imediatamente após as respostas individuais, desta forma, garantindo que todos devolvessem os questionários em tempo hábil.

Com a aplicação destes questionários, procurou-se identificar a importância de se trabalhar a temática ambiental na sala de aula, voltada à formação socioambiental dos alunos além das práticas pedagógicas e as metodologias que têm maior aceitação, no sentido de sensibilizá-los, para as questões ambientais evidenciado a percepção dos alunos, promovendo teorias voltadas para ações concretas dentro e além do meio escolar, a fim de provocar mudanças de caráter ambiental no pensamento e nas suas atitudes. Como instrumento de análise de dados, utilizou-se para as questões individuais análise do discurso, com o objetivo de obter informações importantes a cerca da percepção dos problemas ambientais na escola e no município.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Como já fora mencionado, o trabalho teve a intenção de avaliar, o nível de consciência e a percepção de alunos sobre as questões ambientais. Os resultados que seguem foram retirados dos questionários aplicados em campo. Para uma melhor compreensão desses dados serão explicados através de gráficos em formato de “pizza” e quadros, e para algumas perguntas foram consideradas mais de uma resposta, em alguns casos sendo apresentadas as respostas individualmente de alguns alunos.

Trabalhou-se com os alunos do 1º, 2º e 3º ano do ensino médio, no total foram seis turmas, quatro turmas do turno da noite e duas turmas do turno da manhã. A faixa etária encontra-se entre 13 a 16, 17 a 20, acima de 21 anos de idade. Foram aplicados 96 questionários ao todo. A **Figura 3** mostra a divisão por sexo dos participantes da pesquisa.

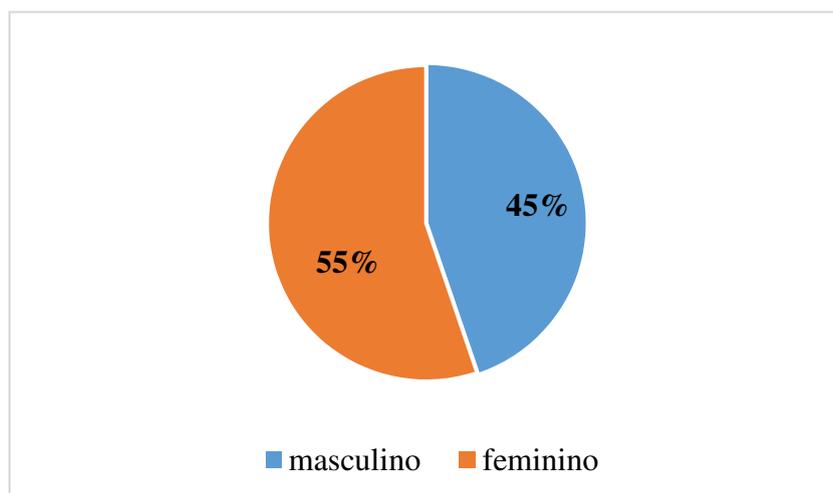


Figura 3 – Repartição dos alunos entrevistados por sexo.

Buscando compreender as concepções de desenvolvimento sustentável relacionado a economia de energia, perguntou-se: O uso de energia está diretamente relacionado com o crescimento econômico de um país. Sabendo disto, o que você entende por desenvolvimento sustentável e economia de energia? Através das respostas dos questionários pode se identificar, que dos alunos consultados, a expressão desenvolvimento, está ligada a crescimento, ampliação, aumento, já a palavra sustentável está direcionada ao cuidar, gerir o meio ambiente, fazendo uma conexão de crescimento com responsabilidade.

Dos questionários respondidos, 73 % alegaram uma relação entre economia de energia e desenvolvimento sustentável, foram bem claros em sua resposta, conforme algumas falas abaixo:

Aluno. 1- É aquele que atende as necessidades do presente sem comprometer a possibilidades de as gerações futuras atenderem suas próprias necessidades.

Aluno. 2 – Visa melhoria para a humanidade e natureza, satisfazendo as necessidades das gerações presente sem comprometer as futuras.

Aluno. 3 – Para um país desenvolver de forma sustentável, ele precisa canalizar desenvolvimento e sustentabilidade. Como por exemplo, hoje temos diversos meios de transformação de energia e já não estamos totalmente dependentes da hidro-energia, ou seja, hoje temos diversas fontes de energia, como solar e eólica.

Do restante, 18% responderam em partes afirmando que: desenvolvimento sustentável esta relacionado com o desenvolver métodos e técnicas que tragam crescimento, mas que não causem prejuízos ao meio ambiente. Dos 9% restante não obtveram uma resposta satisfatória. Assim como os professores os alunos também são agentes multiplicadores em potencialidade, como em todo processo educacional, espera-se que aqueles que já tiveram alguma orientação quanto ao uso sustentável de energia, colaborem para quebrar paradigmas alienadores, tornando informações, em conhecimento prático para uma efetiva mudança da prática social. Na **Figura 4** observa-se a resposta da pergunta: o que você entende por desenvolvimento sustentável e economia de energia?

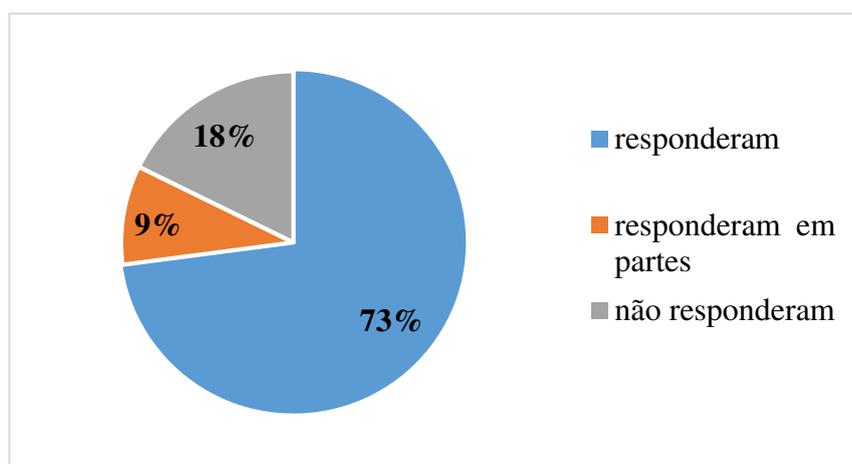


Figura 4 - Percepção da relação energia x desenvolvimento sustentável.

Preservar o nosso planeta pode ser a única solução para a salvação da espécie humana, uma vez que não temos para onde ir caso não exista recursos naturais essenciais a nossa sobrevivência. Diante disso, o respeito ao meio ambiente deixa de ser uma atitude politicamente correta para um dever de sobrevivência, cabendo aos governantes e a toda sociedade cuidar do meio em que vivem. A letra a da quarta questão, expressa a opinião dos alunos a respeito da definição do que seja meio ambiente.

Na **Figura 5**, constatou-se que 73% têm conhecimento do que seja meio ambiente, conforme fala do aluno: “ é o conjunto de unidades ecológicas que funcionam como um sistema natural, e incluem toda a vegetação, animais, microrganismos, solo, rochas, atmosfera e fenômenos naturais que podem ocorrer em seus limites”. Enquanto os 27% também tiveram respostas bem sucedidas, é necessário considerar que os alunos responderam em partes, conforme fala de aluno: “é o conjunto de condições que permite, abrigar e rege a vida em todas as suas formas”.

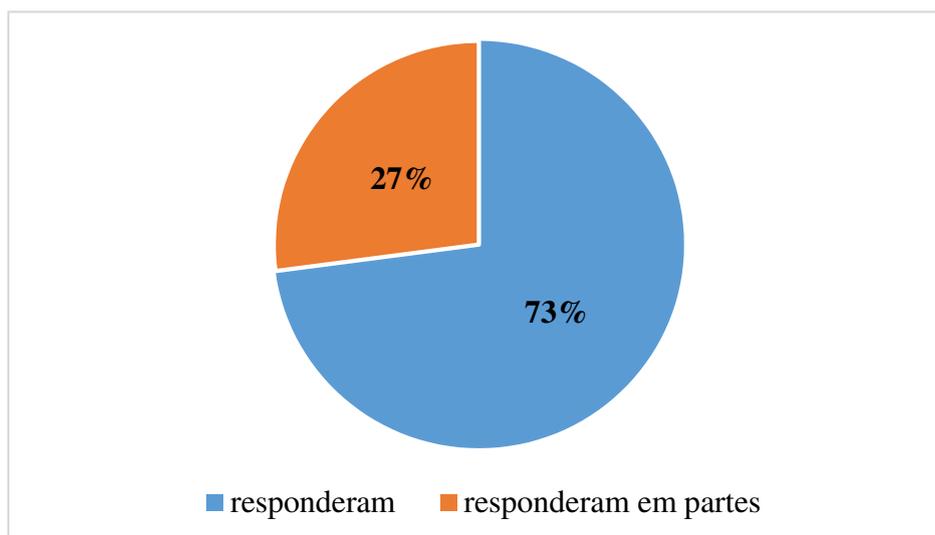


Figura 5 - Concepção dos alunos em relação ao conceito de meio ambiente.

A Educação Ambiental se transformou em uma fonte formidável do conhecimento como ciência social, provocando diretamente nas transformações mundiais, que se dão, no caráter da espacialidade de toda prática social onde há uma lógica entre o homem e o lugar, pois este espaço contribui para a formação do ser humano, contudo isto provoca alterações e transformações no espaço. Essa lógica deve ser compreendida pelos alunos para que possam tomar consciência de que eles e toda a sociedade são agentes no espaço, ou seja, são sujeitos das transformações ocorridas no lugar onde vivem, ou não.

Diante desse contexto a educação ambiental apresenta-se como uma dimensão dada ao processo educativo, voltada à participação de educandos e educadores, na construção de um novo paradigma que contemple as aspirações sociais de melhor qualidade de vida e um mundo ambientalmente sadio (DIAS 1994). Na **Figura 6**, observa-se as respostas da pergunta: “O que você entende por educação ambiental?”

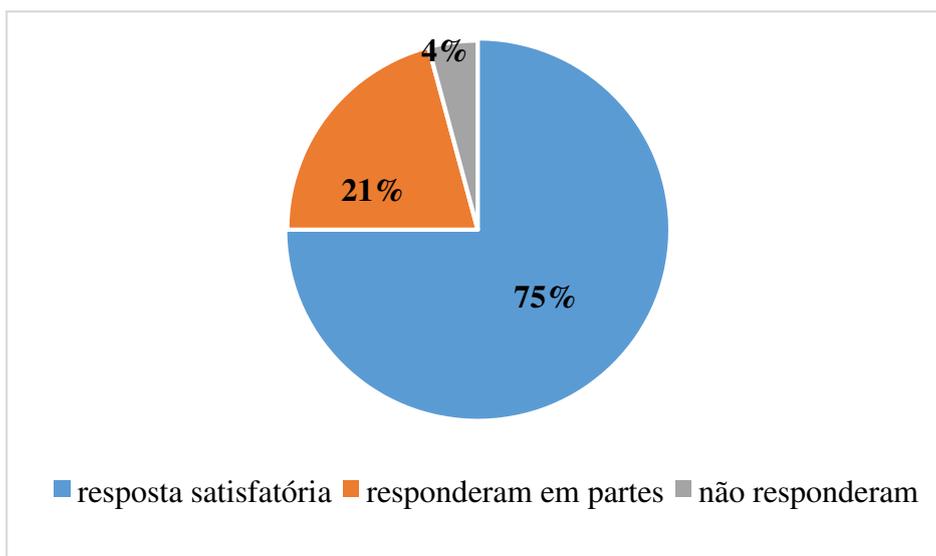


Figura 6 - Concepção dos alunos em relação ao conceito de educação ambiental.

Observa-se na letra b da quarta questão, que 75% dos questionários respondidos mostraram que os alunos entenderam o que seria a educação ambiental, definiram como sendo: “um processo que consiste em propiciar as pessoas uma compreensão crítica e global do ambiente, para elucidar valores e desenvolver atitude que lhe permitam adotar uma posição consciente”. Enquanto os 21% disseram que: “a educação ambiental é a conscientização de proteger e cuidar de onde vivemos para que no futuro tenhamos qualidade de vida”, os 4% restante não responderam satisfatoriamente à pergunta.

As questões ambientais demandam a busca de novos valores e princípios que fundamentam as necessárias mudanças nos conteúdos e orientações metodológicas dos diversos programas educativos, tanto da educação formal quanto da educação não-formal, o aluno precisa estar atento a tudo que acontece a sua volta, até no percurso de casa até a escola. A questão ambiental tem origem na preocupação com os problemas ambientais

causados pelas atividades humanas no planeta (Rocha 2010). Com intuito de avaliar os principais problemas ambientais do município foi apresentado aos alunos, cinco problemas ambientais, os quais eles poderiam indicar um problema ambiental existente ou os cinco apresentados e ainda foi pedido que eles indicassem o que seria mais problemático entre todos. A **figura 7** apresenta os principais problemas ambientais existente no município segundo os alunos. A **figura 8** apresenta o problema ambiental que eles consideram mais problemático.

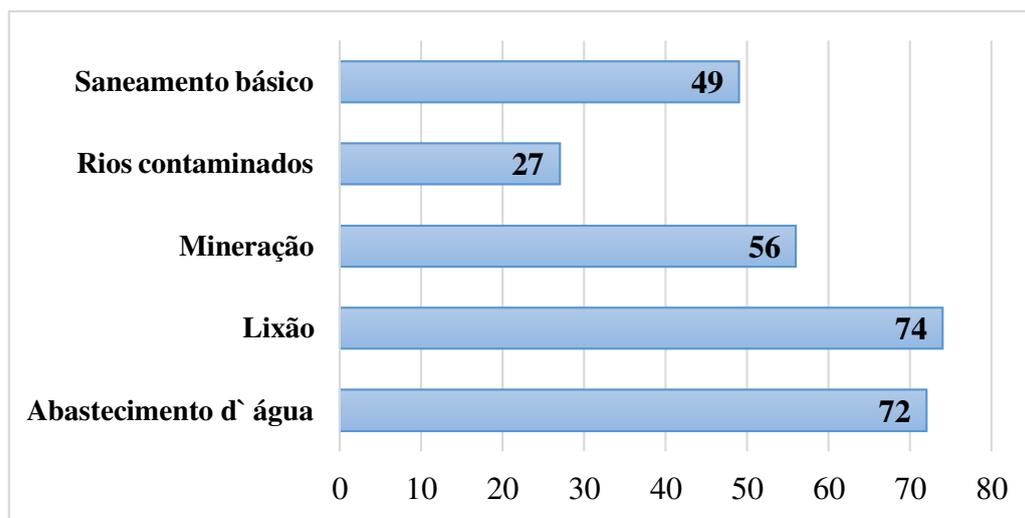


Figura 7 - Principais problemas ambientais mais citados no município de Cubati-PB.

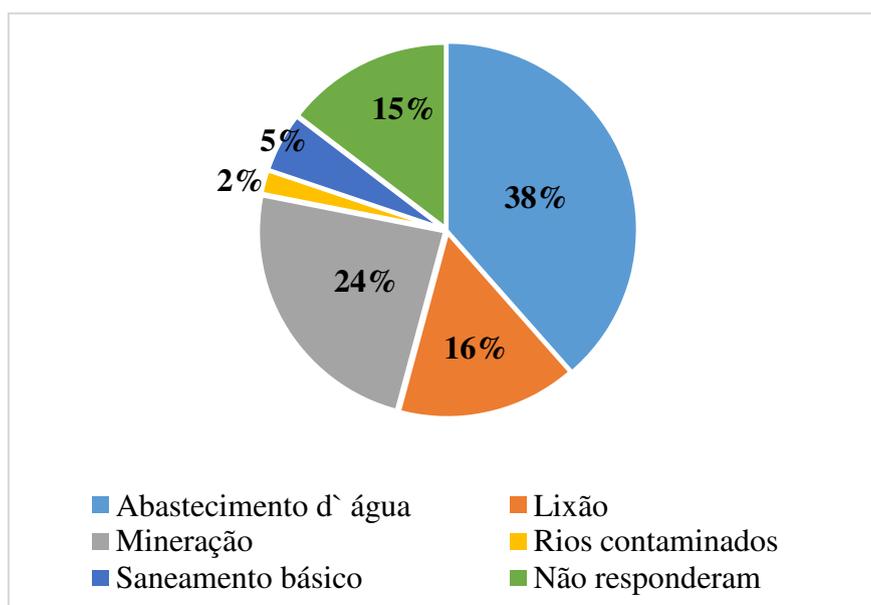


Figura 8 – Distribuição dos problemas ambientais considerados mais importantes.

A **figura 8**, ainda dentro da perspectiva dos problemas existentes no município, mostra que na percepção dos alunos, 38% afirmaram que o principal problema ambiental que o município vem lidando hoje, é a questão do abastecimento d'água, isso deve-se ao fato de que não só o município mas toda a região vem passando por uma crise hídrica que já tem duração de cinco anos, muito embora o abastecimento de água tenha sido o mais citado, 24% afirmaram que outro problema vivenciado é a questão da mineração devido ao fato de no município haver várias mineradoras fazendo a exploração de minérios. Os 16%, quantidade significativa, que afirmaram ser o lixo, justificaram que este além de ficar localizado na zona urbana da cidade é o principal poluidor de um riacho que corta a cidade; 5% responderam ser o saneamento básico e 2% rios contaminados. Os 15% que não responderam um problema ambiental específico alegaram que todos os problemas ambientais apresentados são preocupantes, pois estes têm um impacto negativo muito grande no meio ambiente.

O homem está fielmente atuando sobre o meio a fim de satisfazer suas necessidades e vontades. Cada indivíduo entende, reage e contesta diferentemente frente às ações sobre o meio. Logo após apresentar problemas ambientais mais constantes no município e o mais problemático, foi apresentado aos alunos a seguinte pergunta: O que você entende por impacto ambiental?

Observou-se que 90% dos alunos responderam o que seria impacto ambiental; de acordo com fala de aluno: “é aquele que causa danos ao meio ambiente em função da atividade humana”. Já os 10% responderam em parte, mas também foram bem sucedidos em suas respostas de acordo com fala do aluno: “é uma consequência das ações das pessoas com suas atitudes desastrosas com a natureza, pois toda ação negativa com a natureza, gera também uma reação negativa”.

Os alunos expõem um nível de conhecimento teórico sobre o assunto. Mas só o conhecimento não traz mudanças significativas nas suas atitudes como podemos perceber na próxima questão. A **Figura 9** representa as respostas da pergunta: “Na sua escola existe a prática da coleta seletiva”?

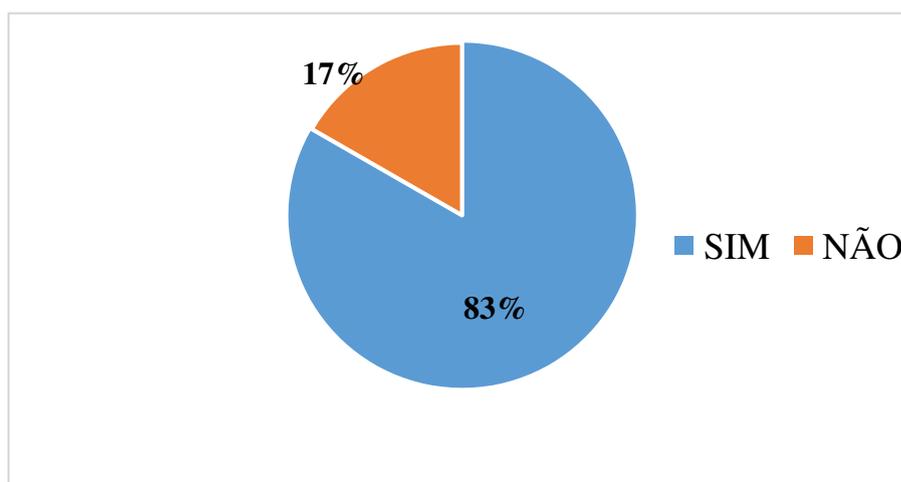


Figura 9 - Percentual de alunos que percebem (sim ou não) ter coleta seletiva na escola.

Observa-se que, na percepção dos alunos a prática da coleta seletiva está inserida na escola. Constatou-se que 83 % disseram que a escola possui coleta seletiva, dentre os quais afirmaram que apesar de haver os baldes para coleta seletiva, os próprios alunos não respeitam, colocando o lixo em qualquer balde.

Apesar dos alunos apresentarem a questão do lixo como sendo um dos mais problemáticos do município, mesmo sabendo disso, nem sempre os alunos tem a consciência em separar o lixo, é necessário refletir as ações de coleta seletiva para além dos coletores do pátio da escola, motivadas pelo sentido de um problema vivido na realidade local e global, buscar transformar num assunto de debate na escola, procurando desvendar as razões que levam os resíduos a serem um grande problema na comunidade e na nossa sociedade, abordar o conhecimento de forma interdisciplinar.

Por considerar que a escola não pode ser um amontoado de gente trabalhando com outro amontoado de papel; por ser catalisadora de uma educação para a cidadania consciente, pode e deve ser o agente otimizador de novos processos educativos que conduzam as pessoas por caminhos em que se vislumbre a possibilidade de mudança e de melhoria do seu ambiente total e da qualidade da sua experiência (BEZERRA, GONÇALVES, 2007). Diante desse cenário que se insere a escola, foi questionado aos alunos a seguinte pergunta: os problemas estão sendo discutidos, cada vez mais, na sociedade. Você considera que este assunto deve ser tratado na escola porque ele é? O

Quadro 1 - Opinião dos alunos quanto à discussão sobre os problemas ambientais.

Quadro 1 - Referente à discussão dos problemas ambientais.

OPÇÕES	Quantidade
Muito importante	82
Importante	11
Interessante	3

Considerando os dados, verificou-se que os alunos acham muito importante a discussão sobre temas ambientais. Dessa forma é necessário que os professores auxiliem os alunos no processo de sensibilização; pois essas ações contribuem no desenvolvimento de cidadãos mais conscientes frente à realidade socioambiental de maneira que possam enxergar como agentes transformadores da realidade. Para isso, é necessário mais do que conceitos e informação é preciso que os problemas ambientais sejam discutidos dentro dos currículos escolares.

A questão seguinte apresentou oito opções de temas dentro da educação ambiental, na qual foi pedido aos alunos que enumerassem por ordem de importância, assuntos sobre a Educação Ambiental que consideravam importante discutir na escola:

As preferências dos alunos chamam a atenção para a necessidade de ações de educação ambiental, voltadas principalmente para água. Contudo, ao longo da pesquisa percebe-se que há ação sistematizada no currículo escolar da rede estadual de ensino (Escola Cidadã Integrada), de maneira geral, mas, no entanto, é necessário que seja mais contextualizado o tema “água” pois os alunos demonstraram um maior interesse sobre o tema apresentado.

Quadro 2 - Preferência dos alunos sobre os assuntos na área de educação ambiental

OPÇÕES	ALUNOS
Água	67
Animais em extinção	5
Ar	5
Camada de ozônio	0
Chuva ácida	0
Esgoto	15
Poluição dos rios	2
Solo	2
Outros	0

A **figura 10**, ainda sobre o tema abordado na pergunta anterior sobre a água, foi feita a seguinte pergunta aos alunos: na sua escola há alguma ação educativa para conscientização sobre economia de água?



Figura 10- Opinião dos alunos sobre a economia de água na escola.

De acordo com o **quadro 2** e a **figura 10**, percebe-se uma contradição na opinião dos alunos em relação a questão da água, perguntou-se aos alunos, se na escola há alguma ação educativa para conscientização sobre a economia de água? Pois 96% dos alunos afirmaram que na escola há sim ações educativas para conscientização sobre a economia da água. Quando foi pedido aos mesmos que eles enumerassem por ordem de importância, assuntos sobre a Educação Ambiental que eles consideravam importante discutir na escola?

Uma porcentagem significativa de alunos, ou seja, 67 alunos afirmam que o tema “água” é o que mais necessita ser trabalhado na escola. É necessário que a escola proporcione um ambiente educativo de construção de conhecimentos e saberes, que incentive as práticas ambientalmente sustentáveis, tanto os professores como os alunos precisam vivenciar experiências que estejam de acordo com os princípios da sustentabilidade socioambiental, que potencializem o aparecimento de novos valores e atitudes individuais e coletivas, geradoras de práticas sociais transformadoras.

A próxima questão foi apresentada da seguinte forma: Segundo Organização das Nações Unidas (ONU) no século 20, o uso da água cresceu duas vezes mais que a população. A situação é tão preocupante que existe quem preveja uma guerra mundial originada por disputas em torno do precioso líquido (FAURO *et al*, 2007). Sabendo disso, O que você faz para economizar água?

Na **Figura 11**, dos 96% de alunos que economizam água, observa-se que a maioria dos alunos reaproveitam a água, outros disseram que ao estar realizando alguma atividade higiênica como: tomar banho, escovar os dentes, estão fechando a torneira. E os outros 4% dos alunos não fazem nada.



Figura 11 - Economia de água no dia a dia segundo os alunos.

A solução está voltada para mudanças comportamentais de cada pessoa ao economizar água. Sendo assim, os problemas ambientais podem ser temas geradores que discutem e problematizam a realidade para compreendê-la uma ação crítica de sujeitos em processo de conscientização. Como, na pergunta sobre “economia de água” e disso promover toda uma discussão que permeia desde seu modo de produção e consumo, uma educação voltada para intervenção social entendida como um ambiente educativo e que contribui para transformação da sociedade e suas relações.

Na pergunta seguinte, foi questionado se os alunos têm alguma atitude para melhorar as condições do meio ambiente.

A resposta foi de 100% dos alunos, apresentando uma reflexão que leve a consciência do problema, e complementaram suas respostas com as atitudes que eles desempenham no cotidiano, onde alguns citaram que:

Aluno 1 - Separo as garrafas de plástico para quando o catador passar eu entregar já separada, para que os mesmos possam reutilizar e reciclar, pois as garrafas jogadas no lixão geram mais impacto ao meio ambiente.

Aluno 2 -Procuro economizar o máximo de energia e água. Em casa eu e minha família separamos garrafas plásticas e papelão, para um catador que passa.

Percebe-se que os alunos têm a consciência de como jogar certos objetos que podem gerar impacto ao meio ambiente, causando problemas para as gerações futuras.

Dentro dessa mesma perspectiva, que o consumismo traz graves problemas, o excesso de dejetos resultantes do consumo desenfreado, muitos materiais são depositados de forma inadequada no meio ambiente e causando graves danos à natureza. Foi abordado a seguinte situação: se próximo a sua residência tem um riacho, e este se encontra cheio de lixo jogado pelas pessoas do bairro. Você tomaria quais iniciativas de acordo com o Quadro 3:

Quadro 3 - Percepção ambiental segundo os alunos.

ALUNOS	RESPOSTAS
63	Conversar com os moradores do bairro para não jogar lixo no riacho
30	Entrar em contato com a secretaria de obras para remover o lixo
0	Como todo bairro joga resíduo no rio, também vou jogar
3	Não se importa, pois não interfere na sua vida

Diante do Quadro 3, observa-se que 63 dos alunos, acham que é necessário conversar com os moradores do bairro a não jogar lixo no rio, 30 alunos acham melhor entrar em contato com a secretaria de obras para remover o lixo. Ambas as respostas, os alunos mostraram-se preocupados com uma solução para problemática dos resíduos sólidos. Diante do resultado, verifica-se que os mesmos entendem a importância dos mesmos como agentes de mudança, diante dos problemas locais.

É preciso que os professores despertem nos alunos sua cidadania, auxiliando na formação de um cidadão com senso crítico participativo na sociedade.

Na questão que trata sobre: a maneira que os alunos preferiam assimilar assuntos sobre questões ambientais. Observa-se no **Quadro 4**, a preferência das ferramentas ao se trabalhar os temas ambientais.

Quadro 4 - Preferências dos alunos das metodologias ao se trabalhar os temas ambientais.

METODOLOGIA PARA SE TRABALHAR EM SALA DE AULA	ALUNOS
Palestras	61
Vídeos	10
Pesquisa via internet	3
Trabalhos e jogos educacionais	22

Evidencia-se que os alunos optam por palestras e jogos educacionais. Os instrumentos usados durante este processo de aprendizagem são de grande importância para a construção e reprodução de visão de mundo. A educação constitui a base de toda a formação e organização humana. O uso de outros instrumentos além do quadro e a

leitura de textos em livros didáticos, desperta o interesse dos alunos a vontade de aprender, auxiliando os professores na hora de passar conhecimentos sobre temas ambientais. Um dos grandes desafios para o educador é descobrir como usar as novas tecnologias como ferramenta para potencializar a transformação do aluno em agente do seu próprio desenvolvimento intelectual, afetivo e social.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A sala de aula apresenta-se como um espaço imprescindível para trabalhar a temática ambiental, e tem a possibilidade de transformar a consciência ecológica de cada cidadão e das condições da qualidade de vida. De acordo com os questionamentos em relação à conscientização e sensibilização dos alunos, é de grande importância do ponto de vista da ciência geográfica, pois, haverá questionamentos a serem refletidos das teorias e práticas abordada dentro da sala de aula sobre os temas ambientais.

As questões ambientais já vêm permeando as escolas há muitos anos e muitas iniciativas, têm sido tomadas em torno dessa questão por docentes de todo o país. Nesse sentido e por essas razões, vê-se a importância de incluir Meio Ambiente nos currículos escolares e que possa envolver toda prática educacional. Fica evidente, que os professores na sua abordagem de ensino precisam considerar todos os aspectos físicos e biológicos e, principalmente, o meio que esses alunos estão inseridos na sociedade, fazendo uma abordagem interdisciplinar da temática ambiental.

O estudo realizado evidencia que, apesar dos alunos apresentarem um nível elevado de consciência e percepção ambiental, ainda é necessária uma melhoria no trabalho de professores; pois cabe a escola, portanto, a ação em torno desse objetivo, que, sem dúvida, refletirá na forma de pensar na educação e principalmente na conscientização ambiental das novas gerações. Os docentes poderiam buscar cursos de formação na área ambiental, outra forma seria pesquisar juntamente com os alunos, conteúdos que sejam do interesse de ambas as partes e desenvolver ações que possam contribuir para a formação de cidadãos conscientes e críticos e que sejam comprometidos com a sociedade.

REFERÊNCIAS

ABREU Daniela Gonçalves de. Et al. Educação ambiental nas escolas da região de Ribeirão Preto (SP): concepções orientadoras da prática docente e reflexões sobre a formação inicial de professores de química. In: **Química Nova**.vol.31 no.3 São Paulo 2008.

ANDRADE, M. P.; OLIVEIRA, D. F. Educação Ambiental e Gestão de Resíduos Sólidos Hospitalares-Caruaru-PE. In: SOUSA, A, A, P. et al. **Agenda Ambiental: Gestão socioambiental**. Campina Grande-EDUEPB, 2011. P. 31-59.

ARCHELA, R, S. **Ensino de geografia: tecnologias digitais e outras técnicas passo a passo**. Londrina: EDUEL, 2008. 168 p.

BEZERRA, T, M, de O. GONÇALVES, A, A. C. Concepções de meio ambiente e educação ambiental por professores da Escola Agrotécnica Federal de Vitória de Santo Antão-PE. *Biotemas*, 20 (3): 115-125, setembro de 2007. Disponível em: < <https://periodicos.ufsc.br/index.php/biotemas/article/view/20679>> Acesso em 22 de novembro de 2016.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação ambiental: princípios e prática**. São Paulo: Gaia, 9.ed. 2004.

FAURO A, P, R. BLUME G, A. Água Economia que Faz Sentido. Disponível em:<http://www.projetos.unijui.edu.br/matematica/modelagem/economia_agua/index.html> Acesso em 10 de novembro 2016.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. Formação sócio-espacial e a questão ambiental no Brasil. In: BECKER, Berta K. et al. **Geografia e meio ambiente no Brasil**. São Paulo: Uhicitec, 1995. p. 309-333.

IBGE, 2010. Censo Demográfico de 2010. **Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**, dados referentes ao município de Cubati-PB, fornecidos em meio eletrônico. Disponível em: < <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/home.php>> Acesso em 22 de janeiro 2017.

JACOBI, Pedro. Meio ambiente urbano e sustentabilidade: alguns elementos para a reflexão. In: CAVALCANTE, C. (org.). **Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas**. São Paulo: Cortez, 1997. p.384-390.

JACOBI, Pedro. Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade. In: cadernos de pesquisa, n.118, março/2003. em: <<http://atividadeparaeducacaoespecial.com/wpcontent/uploads/2014/09/cidadaniaesustobriga.pdf> > Acesso em 17 de dezembro de 2016.

JACOBI, Pedro. Educação Ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. **Educ. Pesqui.** vol.31 no. 2 São Paulo maio/ago. 2005. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/ep/v31n2/a07v31n2.pdf> > Acesso em 15 de dezembro de 2016.

OLIVEIRA, M. M.; FARIAS, P.S.C. Percursos Metodológicos da Geografia para uma Análise do Meio Ambiente na Escola. In: FARIAS, P.S.C.; OLIVEIRA, M. M. (Orgs). **A Formação docente em geografia: Teorias e Práticas**. Campina Grande: EDUEPB, 2014. p. 167-185.

OLIVEIRA, J, C. Et al. Percepção dos alunos de ensino médio sobre educação ambiental, em Tefé (AM). In: **Revista Brasileira de Educação Ambiental**. Rio Grande, V.8, Nº1:130138, 2013. Disponível em: <http://www.sbecotur.org.br/revbea/index.php/revbea/article/3646/2599>. Acesso em 02 de abril de 2017.

PAIXÃO, Manuela Rocha. **A Educação Ambiental no Ensino da Geografia**. Publicado em 27 de outubro de 2010. Disponível em: <<http://www.webartigos.com/artigos/a-educacao-ambiental-no-ensino-da-geografia/50506/#ixzz4QOCMjAHD>> Acesso em 20 janeiro de 2017.

REIGOTA, M. Desafios à educação ambiental escolar. In: JACOBI, P. et al. (orgs.). **Educação, meio ambiente e cidadania: reflexões e experiências**. São Paulo: SMA, 1998. p.43-50.

SILVA, F, M. N. FARIAS, G. G. Educação Ambiental-Um novo desafio para as empresas. In: SOUSA, A, A, P. et al. **Agenda Ambiental: Gestão socioambiental**. Campina Grande-EDUEPB, 2011. P. 61-97

SILVA, L, F, N. TORRES, R, F. Educação Ambiental: importância, limites e possibilidades na escola. In: ALBURQUERQUE, H, H. **Múltiplos Saberes da sala de Aula às atividades de campo**. Campina Grande. Impressos Adilson. 2012. 220 p.

TRISTÃO, Martha. **A educação ambiental na formação de professores: rede de saberes**. São Paulo, Annablume, Vitória: Facitec, 2004.

WWF Brasil. O que é desenvolvimento sustentável? Ano 2015. Disponível em: <http://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/questoes_ambientais/desenvolvimento_sustentavel>. Acesso em 10 de janeiro de 2017.