



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE ENSINO MÉDIO, TÉCNICO E EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO:
PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INTERDISCIPLINARES

GLÁUCIA FARIAS GUERRA

USO RACIONAL DA ÁGUA: UM ESTUDO DE CASO

MONTEIRO

2014

GLÁUCIA FARIAS GUERRA

USO RACIONAL DA ÁGUA: UM ESTUDO DE CASO

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em *Fundamentos da Educação: Práticas Pedagógicas Interdisciplinares*, da Universidade Estadual da Paraíba, em parceria com a Secretaria de Estado da Educação da Paraíba, em cumprimento à exigência para obtenção do grau de especialista.

Orientador: Prof. Me. Carlos Pereira de Almeida

MONTEIRO

2014

G934u Guerra, Gláucia Farias
Uso racional da água [manuscrito] : um estudo de caso /
Gláucia Farias Guerra. - 2014.
26 p.

Digitado.

Monografia (Especialização em Fundamentos da Educação:
Práticas Ped. Interdisciplinares) - Universidade Estadual da
Paraíba, Pró-Reitoria de Ensino Médio, Técnico e Educação à
Distância, 2014.

"Orientação: Prof. Me. Carlos Pereira de Almeida,
Departamento de Letras".

1. Estudo de caso. 2. Pesquisa. 3. Água. I. Título.

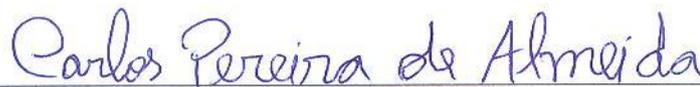
21. ed. CDD 628

GLÁUCIA FARIAS GUERRA

USO RACIONAL DA ÁGUA: UM ESTUDO DE CASO

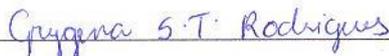
Monografia apresentada ao Curso de Especialização em *Fundamentos da Educação: Práticas Pedagógicas Interdisciplinares*, da Universidade Estadual da Paraíba, em parceria com a Secretaria de Estado da Educação da Paraíba, em cumprimento à exigência para obtenção do grau de especialista.

Aprovada em 19 de julho de 2014.



Prof. Me. Carlos Pereira de Almeida (UEPB)

Orientador



Profa. Ma. Grygena dos Santos Targino Rodrigues (UEPB)

Examinadora



Prof. Dr. José Joelson Pimentel de Almeida (UEPB)

Examinador

À minha família, pela convivência e apoio.

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador, por ter me aceitado como sua orientanda nesta jornada de conclusão do curso.

Agradeço aos meus colegas, pelo tempo e aprendizagem e convivência, assim como agradeço a Deus, autor da criação, eterno mestre, motivo de minhas vitórias, não há palavras que expressem a gratidão por mais uma etapa cumprida em minha vida.

A UEPB, pela oportunidade oferecida aos alunos da especialização.

Recurso natural de valor econômico, estratégico e social, essencial à existência, ao bem estar do homem e à manutenção dos ecossistemas, a água é o maior bem da humanidade.

(Organizações das Nações Unidas - ONU)

RESUMO

Este presente estudo de caso tem como objetivo discutir algumas dimensões sobre a consciência crítica sobre o uso racional da água, a partir de um estudo de caso preliminar em sala de aula, de cunho um paradigma interpretativo. Contendo as opiniões e sentenças de um grupo de 30 estudantes 2º ano da E. E. F. M. João de Oliveira Chaves da cidade de Monteiro. Este estudo de caso abordou uma pesquisa etnográfica a partir da contribuição teórica de especializado como Gomes (2012), Morin (2002) entre outros teóricos da EA. Além disso, também utilizaremos de alguns conceitos da *Pedagogia da Autonomia*, de Paulo Freire (2003).

Palavras-chaves: Estudo de Caso. Pesquisa. Água.

RESUMEN

Este presente estudio de caso tiene como objetivo discutir algunas dimensiones sobre la temática sobre el uso racional de la agua, a partir de un estudio de caso preliminar en clase de aula, de cunho un paradigma interpretativo. Contendo las opiniões y sentencias de un grupo de 30 estudiantes 2° ano da E. E. F. M. João de Oliveira Chaves da cidade de Monteiro. Este estudio de caso abordo una pesquisa etnográfica a partir de la contribución teórica especializado como Gomes (2012), Morin (2002) entre otros teóricos da EA. Além disso, también utilizaremos de algunos conceptos da *Pedagogia da Autonomia*, de Paulo Freire (2003).

Palabras-clave: Estudio de Caso. Pesquisa. Agua.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	09
1. A QUESTÃO AMBIENTAL.....	11
1.1. A ORDEM MECANICISTA DA REALIDADE	11
1.2. UM DESPERTAR DE UMA NOVA CONSCIÊNCIA	13
2. NASCE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL (EA).....	16
3. ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS.....	19
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	25
REFERÊNCIAS	26

INTRODUÇÃO

A humanidade acordou para a necessidade de preservar o meio ambiente e principalmente reduzir os impactos que causam danos e destruições de espécies. Antes, nunca se viu o tema meio ambiente ocupar tanto espaço diante da sociedade humana, este tema aborda diversos espaços como: degradações ambientais, aquecimento global, degelo das calotas, falta de saneamento, escassez de água, coleta de lixo, reciclagem, alterações climáticas e tantos outros.

Sabendo que todos estes espaços vêm sendo discutidos diariamente e que a lei vem contribuindo com punições em forma de prisão ou indenização para com os responsáveis em causar danos ao meio natural, ainda se acredita que tudo depende de como a sociedade foi educada a conviver com este meio sem causar impactos.

Na verdade a educação é um caminho para solução dos problemas já existentes, como consequências anteriores que devem ser revertidos seguindo uma série de mudanças. Então, se percebe que a educação ambiental deve ser vista com melhores visões e que através das escolas possamos redimensionar o papel de cada cidadão na sociedade, promovendo-se uma educação preocupada com a formação de cidadãos mais conscientes com os problemas socioambientais e mais competentes para encontrar soluções.

Paulo Freire (1996) afirmava ser fundamental a ideia de que o homem é um ser de relações e não apenas de contatos, de que ele não apenas está no mundo, mas também com o mundo.

Pensar sobre o futuro das organizações e nações implica a necessidade de aprender coletivamente, não bastando aprender sobre a conscientização, mas colocando em prática, transformando a forma de vida, uma vez que a sociedade, para respeitar limites, precisa usar de maneira controlada os recursos naturais.

Assim, não basta realizar campanhas, divulgar resultados dos impactos ambientais, punir ou liberar com exceções encontradas no próprio código ambiental. Mas sim encontrar novos meios de atuação efetiva na educação ambiental e o principal passo é trabalhá-la na escola desde as séries iniciais até as finais.

Tornando, portanto, o espaço escolar um ambiente capaz de envolver os professores e desenvolver nos alunos capacidades específicas que permitam compreender a

diversidade da vida no planeta reconhecendo situações de desequilíbrio ambiental e praticando atos importantes para a conservação do planeta.

O presente trabalho busca analisar algumas opiniões dos estudantes, conceitos sobre o uso racional e equilibrado da água como recurso ambiental extremamente indispensável. Buscando demonstrar e comentar sobre as opiniões dos estudantes acerca do uso racional da água.

Depois, busca-se estabelecer a partir de um fio condutor específico a demonstração da necessidade de inserção de um campo de estudos sobre Educação Ambiental (EA) na grade curricular, não somente em caráter de temas transversais, mais de inserção efetiva no campo das discussões e conteúdos das demais disciplinas.

Trata-se, aqui, de realizar um estudo de caso sobre as opiniões e crenças por parte dos alunos, sobre o uso racional da água, a partir dos conceitos oferecidos sobre a Educação Ambiental. Tendo como objetivo geral descrever/comentar alguns a conceitos sobre EA a partir de um arcabouço teórico especializado como Gomes (2012), Morin (2002) entre outros teóricos da EA. Além disso, também utilizaremos de alguns conceitos da *Pedagogia da Autonomia*, de Paulo Freire (2003).

Considerando, previamente, que a premissa deste estudo de caso priorizou uma pesquisa qualitativa, de natureza etnográfica, que investigou, através de um paradigma interpretativo, as opiniões de um grupo de 30 estudantes do 2º ano do nível médio, do João de Oliveira Chaves, da cidade de Monteiro.

Diante desta consideração, pretende-se, como resultado, maiores números de cidadãos responsáveis e comprometidos com meio ambiente, pois o indivíduo apresentará conhecimento durante toda sua fase de vida escolar, sendo que a construção de novos seres com um instrumental científico contribuirá na superação da visão segmentada entre homem e natureza, formando seres humanos críticos e capazes de interpretar o contexto social, ambiental, cultural e indicador de alternativas de ações para superação das necessidades diárias as quais interferem direta ou indiretamente na qualidade de vida de todas as espécies.

1. A QUESTÃO AMBIENTAL

A problemática sobre a preservação ambiental impõe um desafio presente na vida de todas as pessoas: conciliar o uso consciente dos recursos naturais com as necessidades reais de consumo do ser humano, enfrentando neste assunto um esforço coletivo de desenvolvimento de uma “consciência ecológica” ou “consumo ecológico”.

De acordo com Chaves e Farias, (2005), torna-se necessário então desenvolver essa consciência ecológica, assim buscando modos de pensamento e ação voltados para o ambiente que forneçam elementos para o enfrentamento das diversas questões presentes na sociedade como: degradação do meio ambiente, poluição, fome, desigualdades sociais, interferência do sistema econômico no sistema ecológico, deterioração da qualidade de vida e, sobretudo, ocupação desordenada do espaço ambiental.

De acordo com Gomes (2012), a inversão de valores ocasionou a construção de uma nova concepção da natureza. Em outros termos, sugere buscar a integração homem-natureza e entender como essa relação se desenvolveu e processou até os dias atuais.

A sociedade moderna, tal como a conhecemos, nasce de uma busca por controle da natureza e, principalmente, por um conhecimento completo dos mistérios naturais que assombravam o homem desde os tempos remotos.

Nesta concepção de ambiente são estudadas e percebidas no decorrer do processo histórico as diversas ações do homem frente à natureza. Desde os tempos arcaicos até o presente, passando pelo período medieval e pela Revolução Industrial, relatam-se diferentes concepções evidenciadas através das atitudes e pensamentos desenvolvidos nestas épocas.

Tal posicionamento não representou necessariamente um problema para emergente sociedade burguesa, mas uma solução para o crescimento econômico, contudo os desdobramentos que se seguiram tornaram as consequências negativas sobre a natureza, principalmente sobre o uso e o desperdício da água, recurso indispensável para a manutenção da vida na Terra. Além disso, também uma necessidade de despertar o interesse crítico sobre o uso consciente da água.

1.1. A ordem mecanicista da realidade

Pelizzoli (1999) afirma que a Revolução Industrial foi um conjunto de transformações tecnológicas, econômicas e sociais ocorridas na Europa, particularmente na

Inglaterra, no século XVIII e XIX. Seu desenvolvimento suscitou a instalação das fábricas e a difusão do modo de produção capitalista, além do que a indústria invadia ramos do conhecimento científico, subordinado a natureza e a cultura a um domínio da produção capitalista.

Neste contexto, a natureza é tomada como recurso inesgotável para os desejos humanos e para as suas necessidades imediatas de consumo. Desse modo, de acordo com Santos (2000), as questões sempre estiveram presentes desde os períodos mais remotos e assentam-se na busca do conhecimento acerca da vida e do mundo, muitas vezes configurando-se como uma busca mística ou religiosa sobre a natureza, o que, devido ao iluminismo, estava supostamente superado. Assim, historicamente, a relação entre homem e natureza muda depois da revolução industrial, pois o meio ambiente deixa de ser pensado enquanto ser e lugar do sagrado para ser objeto e matéria prima da reprodução do capital.

Neste prisma, o homem se representa como opressor e dominador da natureza, não mais como oprimido. Tendo assim, a racionalidade como instrumento de dominação e de codificação da realidade. Sobre isto, se torna útil valer-se do conceito de Marx (1984), de alienação do homem em relação a si mesmo e de como a sua própria natureza alterou as necessidades da espécie e sua compreensão frente ao seu papel social.

Segundo o autor, o homem reporta mecanicamente a um modo de vida alienado esquecendo-se da função produtiva de vida na espécie, e exclusivamente satisfaz suas necessidades e manutenção de sua existência física por meio do trabalho. Sendo assim, a objetificação ou codificação da vida e/ou do natural como espécie do homem é resultado do trabalho alienado que abduz o objetivo da produção do homem, sobretudo a produção política também afasta sua vida como espécie, sua objetividade real como ente-espécie, e muda a superioridade sobre os animais em uma inferioridade, na medida em que seu corpo inorgânico, a natureza, é afastado dele.

A consequência desse processo é o uso descontrolado sobre a natureza e a falta de reflexão sobre as decorrências negativas sobre tal processo, conforme ressalta Pelizolli, (1999), apontando algumas características que se destacaram neste período: a matematização da realidade do mundo; mecanicismo; materialismo com o desencantamento do mundo; ateísmo. Estas características remetem a objetificação da representação da natureza, através do corte provocado pela racionalidade.

Esta “nova” visão de natureza objetificada ocasiona a perda e distanciamento do aspecto orgânico e vivo e holístico da natureza, não há mais um elo harmônico entre o homem moderno com a natureza, conseqüentemente, desaparece também a sensibilidade estética, a

visão do belo natural, ou apreciação sobre natureza e a harmonia orgânica com o habitat, a sensibilidade olfativa, o ouvir os sons dos seres, a intuição, os elementos éticos e de sabedoria intuitiva das práticas das ciências.

1.2. Um despertar de uma nova consciência

O progresso tecnológico trouxe benefícios imediatos para a vida humana, como o aumento da produção de bens duráveis e não duráveis, além da aperfeiçoar os meios de informação, com o surgimento da internet e da comunicação via satélite.

Santos (2000) critica a falta de reflexão sobre os usos dos recursos naturais para os benefícios da produção científica que passam a ser hiperespecializada e fragmentada em busca do ideal de dominação da natureza pelo conhecimento acabando em proporcionar a sua exploração até a exaustão ou no caso mais drástico a extinção dos recursos naturais e consequentemente da raça. São consequências disso às catástrofes ecológicas, os erros profissionais, a guerra pelos mercados, à exclusão social e outros problemas contemporâneos e os recursos naturais quase exauridos.

Nestes termos, Pelizzoli (2007) afirma que a relação homem natureza estava fundamentada no seu antigo passado contemplativo, em uma base espiritual, simbólica, de intercâmbio com o sagrado que gerou consequentemente, a busca por atitudes ‘de admiração’, ‘de contemplação’, ‘de interação’ com a natureza de caráter sagrado, na ‘esteira do animismo’, do naturalismo e do retorno às origens. O animismo busca retratar que todas as coisas possuem vida.

Entende-se por paradigma um pressuposto filosófico, uma teoria, um conhecimento que origina o estudo de um campo científico; uma realização científica com métodos e valores que são concebidos como modelo. Já a palavra dicotômica, advém de dicotomia, referindo-se a um princípio que afirma a existência de dois elementos essenciais e vista como uma identidade equipada com uma mente racional e um corpo, e não como um organismo amplo, interdependente, simbólico também, integrado. Ressaltando a concepção de universo como sistema mecânico fechado, que consiste em objetos separados, isolados, que podem ser reduzidos aos seus componentes materiais fundamentais, estendendo este pensamento também, e principalmente, aos organismos vivos (PELIZZOLI, 2007, p.45).

Dessa maneira, a conservação dos recursos hídricos, que são cada vez mais ameaçados demanda uma nova forma de conscientização que chegue disponível principalmente para as novas gerações.

Para Morin (2002, p.56), atualmente os caminhos conduzem em direção “à pesquisa de uma razão aberta, e não mais de uma razão fechada nos princípios da lógica clássica”. Assim, o problema atual “não é o de substituir a certeza pela incerteza, a separação pela inseparabilidade, mas trata-se de saber como vamos fazer para dialogar entre certeza e incerteza, separação e inseparabilidade sobre o conhecimento atual”.

De acordo com Carvalho (2008, p.33):

Tais pensamentos, introduzidos na sociedade, refletem as diferentes realidades de vida, ou seja, diferentes vivências e experiências. Essas concepções fizeram/fazem parte da instituição social e juntas não expressam o pensamento total e real de uma sociedade, como afirma tão habituados ficamos com os nomes e as imagens por meio das quais costumamos a pensar nas coisas do mundo, que esquecemos que esses conceitos não são a única tradução do mundo [...] os conceitos não esgotam o mundo, não abarcam nunca a totalidade do real. O século XX foi o período de cem anos e que se notabilizou pelos inúmeros avanços tecnológicos, conquistas da civilização e reviravoltas em relação ao poder.

Desta forma, corroborando com a autora, a construção do pensamento ecologista e a disseminação dos movimentos ecológicos que corroboram para a conscientização dos problemas ambientais e o enfrentamento desses problemas devem ser discutidos amplamente no espaço educacional. Enquanto, os novos sujeitos estariam então, voltados para o convívio e harmonia, não como nas sociedades arcaicas, mas consciente que a progresso científico consciente pode proporcionar uma educação ou instrução ambiental voltada para uma nova relação entre o homem-natureza.

Os recursos hídricos cada vez mais ameaçados, estão cada dia, mas ameaçadas e a sociedade humana continua explorando mesmo sabendo que também poderá o próprio ficar extinto, uma vez que não haverá possibilidade de vida se os recursos se esgotarem. Sabemos muito bem que tudo não passa do desenvolvimento econômico, ou melhor, do crescimento econômico dos países que nos obriga e estimula a crescer poluindo, desmatando, desperdiçando, agredindo e consumindo.

Por isso, a preocupação de buscar uma maneira de conscientizar sobre um uso mais equilibrado dos recursos naturais, tem incentivado propostas de um ensino mais

integrado, interdisciplinar, que busque relacionar os diversos campos do conhecimento, bem como uma educação que tenha o meio ambiente não como uma questão a mais, mas como o próprio contexto de tudo, mais próximo do indivíduo com ressaltaria Gomes (2012), e principalmente da vida presente e futura sob todas as formas; do trabalho; da política; da economia; das relações sociais; no sentido da cooperação e solidariedade entre os povos e, principalmente, da educação.

2. NASCE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL (EA)

No Brasil, antes de um embasamento legal desta disciplina, surgiu no século passado o intuito de promover uma consciência nacional de preservação ambiental na educação pública. Então surge o Decreto Legislativo Federal, onde se lê: “os Governos Contratantes concordam ainda mais em prover os parques nacionais das facilidades necessárias para o divertimento e a educação pública, de acordo com os fins visados por esta convenção” (BRASIL, 1948).

Posteriormente, com a criação dos órgãos ambientais foi oficialmente instituído pela Lei Federal nº 6.938, sancionada em 31 de agosto de 1981, assim criando a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA). Neste contexto, os documentos legais oferecem respaldo para as ações educativas formais e não formais em Educação Ambiental tomadas pelos educadores.

No Inciso I do artigo 36 da Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB Lei nº 9.394/96 a Educação Ambiental é prevista nos conteúdos curriculares da educação básica de forma multidisciplinar e integrada em todos os níveis de ensino.

Dentro desse aspecto legal, como a publicação dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) pelo MEC em 1997, a EA ganha instrumentos de apoio tanto para as concentrações e discussões pedagógicas quanto para planejamento de aulas e projetos. Dentro dos Parâmetros Curriculares, a EA se insere nos temas transversais, nos quais se encontra a recomendação da temática ambiental. De acordo com os PCN's (1997, p.34):

O objetivo do trabalho com o tema Meio Ambiente é contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos para decidirem e atuarem na realidade socioambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem estar de cada um e da sociedade, local e global. Para isso, é necessário que, mais do que informações e conceitos a escola se proponha a trabalhar com atitudes, com formação de valores.

Os PCNs de meio ambiente criam uma responsabilidade ambiental na escola. Esta responsabilidade ambiental é inseparável da cidadania, pois abrange questões globais, não exclusivamente locais próximas aos próprios sujeito, e outros temas da cidadania global.

Isso ocasiona uma nova implicação para o sistema escolar: formar cidadãos conscientes sobre os problemas ambientais, e sobretudo, conscientiza-los sobre sua condição

de sujeitos sociais capazes de desenvolver atitudes e comportamentos benéficos para a preservação ambiental e para a transformação do mundo.

Além disso, no dia 27 de abril de 1999, é sancionada a Política de Educação Ambiental – PNEA, na qual regulariza a obrigatoriedade de plantar-se o tema ambiental de forma transversal na escola. O PNEA torna a prática da EA mais formalizada, contudo não como disciplina específica, mas componente comum em todas as áreas, devido a sua transversalidade.

Segundo Layrargues (2012, p.01):

Este período testemunhou também a criação de novo marco regulatório para a gestão pública da educação ambiental como, por exemplo, a resolução 422/2012 do Conselho Nacional do Meio Ambiente, que estabelece as diretrizes para as campanhas, ações e projetos em educação ambiental, a Nota Técnica 01/2010 do Ibama, que estabelece diretrizes para os programas de educação ambiental no âmbito do licenciamento ambiental do petróleo e gás, entre outros.

No plano político-institucional, conforme Gomes (2012), na EA estão inseridos os planejamentos de atividades como, por exemplo, campanhas de conscientização sobre o uso racional da água e sobre a importância da educação ambiental.

O objetivo da EA é criar meios para que o conhecimento adquirido em sala se transforme em prática social, conforme Freire (2003) comenta que por meio da educação podemos criar outra realidade social:

A solidariedade social e política de que precisamos para construir a sociedade menos feia e menos arestosa, em que podemos ser mais nós mesmos, tema formação democrática em prática de real importância. A aprendizagem da assunção do sujeito é incompatível com o treinamento pragmático ou como elitismo autoritário dos que se pensam donos da verdade e do saber articulado (FREIRE, 2003, p. 15).

Assim como a organização de campanhas sobre a necessidade de preservar os recursos hídricos, e a existência da migração de educadores ambientais para ocupar espaços governamentais na formação de políticas públicas, principalmente para ONG's e outros movimentos afins. Embora, muitos dos quais não estejam tão próximos da comunidade escolar.

A Educação Ambiental se torna uma ferramenta para a conscientização dos alunos sobre a necessidade de preservar os recursos hídricos de sua região. Dessa maneira, cabe

então estimular ações conscientes com a proposta de preservação e o uso racional e equilibrado da água como recurso hídrico imprescindível.

3. ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS

Neste capítulo iremos realizar uma abordagem preliminar sobre as opiniões a respeito do uso racional da água. Considerando-se que a premissa deste trabalho é fazer uma pesquisa qualitativa, de natureza etnográfica, que investigou, através de um paradigma interpretativo, as opiniões de um grupo de 30 estudantes do 2º ano do nível médio, E. E. F. João de Oliveira Chaves, da cidade de Monteiro.

Para tal empreendimento, e no sentido de reforçar as impressões e discussões aqui postas, serão utilizados os preceitos teóricos já destacados, assim como outros que serviram de apoio para realização deste estudo.

O questionário, no nosso entendimento, propiciou uma melhor compreensão do nível de conscientização dos jovens/alunos acerca da degradação da água e do meio ambiente como um todo, julgando-se importante essa aferição, pois dos alunos, na medida em que são consumidores diretos deste recurso hídrico, interessa-nos a visualização de suas opiniões e crenças sobre esta temática.

Para isso serão analisadas algumas opiniões dos estudantes sobre o uso dos recursos hídricos da cidade de Monteiro. Este Estudo de Caso nasceu de um projeto desenvolvido com o mesmo grupo de estudantes do 2º ano do nível médio.

Com a pergunta de pesquisa estabelecida para este estudo, valeu-se da abordagem metodológica para coleta e análise dos dados o método qualitativo, com a utilização de questionários, pois procuraremos examinar algumas presumíveis opiniões dos estudantes do 2º ano do nível médio, na escola João de Oliveira Chaves.

Para tal, foram aplicados questionários abertos, sem a presença do pesquisador, para não influenciar nas respostas dos questionários, além disso resguardamos os seus nomes.

Quadro 1

Você acha que existe desperdício de água?	Quantidade	Porcentagem %
Sim	20	70,0
Não	10	30,0
Total	30	100

Dentro da perspectiva do que compreendemos em Gomes (2012) pode-se afirmar que a EA convive com os princípios de participação, cidadania, autonomia, cultura e sustentabilidade que buscam priorizar, em suas bases epistemológicas e metodológicas, a gênese de homens incapazes a enfrentar os desafios socioambientais que em muitos casos são produtos de sua própria ação.

Neste sentido a educação ambiental tem o importante papel de facilitar a percepção e a integração do homem com a natureza de modo que esta seja uma relação de harmonia consciente do equilíbrio dinâmico que proporcione, por meio de novas atitudes e valores, a inserção de educando/a e educador/a como cidadãos/cidadãs no processo de transformação do atual quadro ambiental de nosso planeta (GUIMARÃES, 1995, p.56).

Apesar do papel primordial contido neste instrumento formal e informal de educação, cabe ressaltar que o conceito e a identidade da educação ambiental estão em construção, pois suas bases epistemológicas e metodológicas acompanham interesses econômicos, sociais e culturais, fato que gera diferentes vertentes da EA. De acordo com Ministério da meio Ambiente (2008, p. 15):

Investir em formação continuada é a política prioritária da SEF para garantir qualidade no ensino. E é direito das/os professoras/es, definido pela Lei das Diretrizes e Bases, de 1996/59 [...] a EA no Ensino Fundamental. Foi nesse ponto, que o consenso da oficina apontou para uma particularidade que direcionaria as ações futuras da coordenação do MEC: seria essencial pensar essa formação no contexto da própria instituição escolar. O aumento da preocupação em todo país em inserir a EA nas escolas era algo evidente para todas/os participantes. ‘Se hoje a EA tem espaço garantido no Sistema de Meio Ambiente, nas políticas, nas legislações e nos tratados internacionais ambientais, isso se deve à sua origem, e o papel político de transformação de valores e atitudes diante dos desafios da ocupação humana’.

Portanto, visando, fortalecer através da educação a preservação ambiental, desde a caça, a construção de utensílios e moradias, lá ao longe da incorporação de outros materiais/objetos necessários à sobrevivência humana. No entanto, os seres humanos começaram a acumular riquezas, apropriando-se desses recursos, esgotando-os e se locomovendo na busca de mais e melhores recursos.

Com isso, a com o objetivo de manter sua hegemonia e poder sobre os recursos naturais, essas sociedades organizavam combates, disputavam terras, tentando garantir a disponibilidade desses à sobrevivências de sua geração e a de seus descendentes. Conseqüentemente as medidas tomadas enjoaram os recursos ambientais e proporcionaram como implicação a quase extinção desses dos mesmos.

Quadro 2

Você confia na qualidade da que utiliza em sua casa?	Quantidade	Porcentagem %
Sim	13	33
Não	17	77
Total	30	100

De acordo com Carvalho (2008), a necessidade de preservar ou recuperar os recursos naturais surge como resposta ao dano causado aos mesmos durante o processo de revolução industrial. A conscientização ecológica surge como uma necessidade, para um nova sociedade que busca ampliar suas noções sobre o meio ambiente, não para uma exploração indiscriminada, mas para uma sustentabilidade desejável e um equilíbrio entre riquezas naturais e consumo.

Segundo Carvalho (2008, p.37):

As intervenções do ser humano na natureza, nem sempre são nefastas; pois podem, ao contrário disto, ser sustentáveis, promovendo um aumento da biodiversidade pelo tipo de ação humana ali exercida. Nesta perspectiva, não se entende a natureza apenas como paisagem, mas como ambiente na qual ocorre a interação entre vida, humanidade e movimentos sociais, e estes estão carregados de sentidos, conhecimentos, palavras e conceitos que se completam.

No que diz respeito ao uso racional da água, intencionamos saber se os estudantes consideram se existem informações sobre o uso racional da água e se estão disponíveis para a população de Monteiro. As respostas foram as seguintes:

Quadro 3

Você acredita que faltam informações para a população sobre o uso responsável da água em Monteiro?	Quantidade	Porcentagem %
Sim	20	80
Não	10	20
Total	30	100

Podemos perceber que a maioria considera que as informações sobre o uso racional e equilibrado da água não são suficientes para reforçar a concepção para sua preservação. A EA reforça a necessidade para que a comunidade escolar disponha ou conheça as informações necessárias para a conservação da água.

Faz-se necessário então buscar meios para que a partir desse conhecimento o indivíduo se torne crítico sobre o uso da água, como recurso hídrico finito que não deve ser desperdiçado. Para isso, a docência deve então despertar essa consciência crítica para o uso racional desse recurso, assim como deve esclarecer que a posição crítica deve ser objetivo do ensino da EA. Para isso, Freire (2003) reforça a concepção que as

As considerações ou reflexões até agora vêm sendo desdobramentos de um primeiro saber inicialmente apontado como necessário à formação docente, numa perspectiva progressista. Saber que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção. Quando entro em uma sala de aula devo estar sendo um ser aberto a indagações, à curiosidade, às perguntas dos alunos, a suas inibições, um ser crítico e inquiridor, inquieto em face da tarefa que tenho - a ele ensinar e não a de transferir conhecimento.

Quadro 4

Você acredita que possibilidade de acabar a proveniente do Açude Pocinh	Quantidade	Porcentagem %
Sim	30	100
Não	0	0
Total	30	100

Na concepção desses indivíduos a natureza era “algo” permanente e deveria ser útil a suas vontades e desejos como sublinha Pedrini (1997, p.21):

Essa prepotência e arrogância no modo de tratar o seu próprio ambiente tornou-o cego ao óbvio: os recursos ambientais são finitos, limitados e estão dinamicamente inter-relacionados. A partir da década de 1960 a visão antropocêntrica/utilitarista da natureza não é mais adequada para justificar as ações de sobrevivência humana sendo necessário repensar suas práticas e modificar a linha de pensamento racional/cartesiano. Dentro dessa perspectiva o homem repensa o modelo de crescimento econômico e desenvolvimento social e decide reverter o abuso na utilização dos recursos naturais.

O autor ainda destaca que dentre as medidas ambientais conhecidas estão as leis e as multas. De fato, estas não foram suficientes para frear a exploração demasiada do ambiente, inserindo nessa “luta” o processo educativo, o qual busca a implementação de sua sociedade estrategicamente planejada. Nesta concepção de sociedade, os indivíduos compreendem seus direitos e deveres coletivos. Pois, a lógica sustentável assegura uma manutenção a vida, assim como permeia uma ética solidária.

Gomes (2012) destaca algumas conferências realizadas no século passado que consequentemente estabeleceram como símbolos no contexto ambiental de preservação e proporcionaram as primeiras manifestações sobre a necessidade de conscientização sobre a preservação ambiental, como, por exemplo, (GOMES, 2012, p. 65):

A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano (1972); a Conferência Intergovernamental de Tbilisi (1977). E dentre os movimentos e resultados destes, cita-se: Uma sociedade para o futuro (1945); Declaração universal dos direitos do homem (1948); A ética da Terra (1949); Primavera silenciosa (1962); A carta de Belgrado (1975); Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (1992); Agenda 21 (2002); Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável (2002).

A demanda científica causada pelo aquecimento global e a destruição dos recursos naturais tornaram necessário estabelecer através da educação a preocupação sobre o meio ambiente e urgência em preservá-lo a partir das gerações vindouras. Sendo assim, a reformulação a grade curricular voltada para inserção de temas mais transversais, capazes de inserir-se em outras disciplinas. Surge então a Educação Ambiental.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo de caso priorizou uma pesquisa qualitativa, de natureza etnográfica, que investigou, que buscou paradigma interpretativo, através de um questionário sobre as opiniões de um grupo de 30 estudantes do 2º ano do nível médio, da E. E. F. João de Oliveira Chaves, da cidade de Monteiro.

Trata-se, aqui, de realizar um estudo de caso sobre as opiniões e crenças por parte dos alunos, sobre o uso racional da água, a partir dos conceitos oferecidos sobre a Educação Ambiental. Tendo como objetivo geral descrever/comentar alguns a conceitos sobre EA a partir de um arcabouço teórico especializado como Gomes (2012), Morin (2002) entre outros teóricos da EA. Além disso, também utilizaremos de alguns conceitos da *Pedagogia da Autonomia*, de Paulo Freire (2003).

Diante desta consideração, pretende-se, como resultado, maiores números de cidadãos responsáveis e comprometidos com meio ambiente, pois o indivíduo apresentará conhecimento durante toda sua fase de vida escolar, sendo que a construção de novos seres com um instrumental científico contribuirá na superação da visão segmentada entre homem e natureza, formando seres humanos críticos e capazes de interpretar o contexto social, ambiental, cultural e indicador de alternativas de ações para superação das necessidades diárias as quais interferem direta ou indiretamente na qualidade de vida de todas as espécies.

Chegamos à conclusão que a maioria dos estudantes em questão possui uma crítica para uso racional da água, assim como busca um desenvolver um conhecimento durante a fase de vida escolar, para que esse conhecimento se torna necessário para na preservação e o uso racional da água.

Além disso, os estudantes também demonstraram uma consciência crítica bem mais acentuada sobre a disponibilidade do uso da água, assim como demonstraram sendo que a construção de novos seres com um instrumental científico contribuirá na superação da visão segmentada entre homem e natureza, formando seres humanos críticos e capazes de interpretar o contexto social, ambiental, cultural e indicador de alternativas de ações para superação das necessidades diárias as quais interferem direta ou indiretamente na qualidade de vida de todas as espécies

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Os diferentes matizes da Educação Ambiental na Brasil**. Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental. Departamento de Educação Ambiental. Brasília: MMA, 2008.

_____. Ministério da Educação. Plano Nacional de Educação. PNE / Ministério da Educação. Brasília: INEP, 2001. Disponível em:http://www.inep.gov.br/download/cibec/2001/titulos_avulsos/miolo_PNE.pdf. Acesso em: 04/02/2014.

_____. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: apresentação dos temas Meio Ambiente e Saúde / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC / SEF, 1997.

_____. Lei n.º 9.795 de 27 de abril 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a política nacional da educação ambiental e dá outras providências (PNEA). Brasília, 1999.

_____. Lei n.º 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Ministério da Educação. Brasília:MEC, 2012.

CARVALHO, I. C. M. **Educação ambiental**: a formação do sujeito ecológico. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

DESCARTES, René. **Discurso do método**. São Paulo: Nova Cultural, 1987b (Os Pensadores).

CHAVES, André Loureiro; FARIAS, Maria Eloísa. Meio ambiente, Escola e a formação dos professores. Ciênc. educ. (Bauru) [online]. 2005, vol.11, n.1, pp. 63-71. ISSN 1516-7313. doi: 10.1590/S1516-73132005000100006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v11n1/06.pdf>. Acesso em: 08 de fev 2014.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**. São Paulo: Ática, 2003.

GOMES, Sabrina Guimarães. Formação de Professores de Educação Ambiental: Percepções de Professores de Uma Escola Pública Rural do Estado do Mato Grosso do Sul Sobre Questões Socioambientais. Dissertação (mestrado). Universidade Federal de Mato Grosso do Sul Programa de Pós-Graduação em Educação, 2014,147f.

GUIMARÃES, M. Armadilha paradigmática na educação ambiental. In: LOUREIRO, C.F.B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. de (org.). **Pensamento complexo, dialética e educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2006.

MARX, K. ;ENGELS, F. **A ideologia alemão**. Trad. Luís Cláudio Castro Costa. São Paulo: Martins Fontes, 1984

MARINHO, Alessandra Machado Simões. A educação ambiental e o desafio da interdisciplinaridade. Dissertação (Mestrado). Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Programa de Pós-Graduação em Educação, 2004, 117f.

MORIN, Edgar. **Sete Saberes necessários à educação do futuro**. Trad. Catarina Eleanor. Vozes: Brasília, 2002.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. **Educação ambiental crítica**: nomes e endereçamentos da educação. In: (Org.). Identidades da educação ambiental brasileira. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, p. 13-24, 2004.

SANTOS, B. A. A modernidade e o risco ambiental. (2000) Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v11n1/06.pdf>. Acesso em: 08 de fev 2014.

PELIZZOLI A modernidade e a agressão sobre o meio ambiente. 1999. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v11n1/06.pdf>. Acesso em: 08 de fev 2014.