



**A POSSIBILIDADE DE COLABORAÇÃO ATRAVÉS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL
NA SOLUÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS CAUSADOS PELO LIXÃO
DESATIVADO DA CIDADE DE SIMONÉSIA-MG**

Franciele Marcial Teixeira

Juliana Santiago da Silva

Curso: Tecnólogo em Gestão Ambiental Período: 4º Área de Pesquisa: Meio Ambiente

Resumo: A proposta deste estudo é o conhecimento de que o lixão desativo que antes era um dos principais problemas para o Município de Simonésia e municípios vizinhos se transforme a partir desse estudo em instrumento relevante na inserção consciente na vida da sociedade Simonesiense. Reunindo ideias de diferentes autores, por meios de consultas a livros, revistas, textos, somados a experiências da participação in lócus. Foram organizadas as seguintes problematizações: Como inserir de fato a Educação Ambiental em nosso Município? Como aprender a ter uma consciência crítica ambientalista? Como isso pode prejudicar o Município? Tendo como objetivo geral de realizar análises dos possíveis impactos e contaminações que o lixão de Simonésia pode causar mesmo estando desativado, espera-se que a Educação Ambiental seja cada vez mais uma presença concreta em todos os segmentos da sociedade. E, principalmente, dentro dos variados espaços formativos e educativos, e a partir daí, que a formação de sujeitos ambientais seja constante, objetivando a construção de uma sociedade de consciência em todos os aspectos.

Palavras-chave: Lixão desativo. Educação ambiental. Questão ambiental. Consciência ambiental.



1 INTRODUÇÃO

No início dos tempos, os primeiros homens eram nômades. Moravam em cavernas, sobreviviam da caça e pesca, vestiam-se de peles e formavam uma população minoritária sobre a terra. Quando a comida começava a ficar escassa, eles se mudavam para outra região e os seus "lixos", deixados sobre o meio ambiente, eram logo decompostos pela ação do tempo.

Na medida em que foi "civilizando-se" o homem passou a produzir peças para promover seu conforto: vasilhames de cerâmica, instrumentos para o plantio, roupas mais apropriadas. Começou também a desenvolver hábitos como construção de moradias, criação de animais, cultivo de alimentos, além de se fixar de forma permanente em um local. A produção de lixo consequentemente foi aumentando.

Não foi por acaso que a Organização das Nações Unidas (ONU) estabeleceu o controle demográfico como uma das condições para a sustentabilidade. Quanto mais cresce a população, mais resíduos são despejados na água, no ar, na terra.

O lixo acompanha o homem em seu progresso. É algo que surge automaticamente, sempre que existir alguma coisa inútil ou imprestável ao seu proprietário e, que ele não só deseja como precisa desfazer-se dele e abrir espaço a outras utilidades que atendam de imediato, as suas necessidades de subsistência, conforto, segurança ou, simplesmente, estética.

Neste início de século observam-se grandes mudanças de paradigmas no contexto da análise dos problemas sociais, econômicos e políticos no mundo, em função da premência de se encontrar soluções que viabilizem a sobrevivência das espécies. Atualmente em muitos lugares o lixo é depositado a céu aberto sem nenhuma preocupação com a conservação do meio ambiente e ainda queimado com frequência, piorando assim a situação. Os resíduos da área da saúde sem cuidados especiais, onde ficam expostos e queimados juntos com o lixo comum. Aspecto bastante desagradável. E ainda contando com urubus, mosquitos, mau cheiro e a presença constante de catadores de lixo dentro da área.

O lixo lançado a céu aberto e sem uma gestão correta do seu destino pode culminar em prejuízos para o meio ambiente e para os seres que nele vivem. Dentre estes pode se enfatizar a contaminação do solo e sistemas hídricos, os quais são de fundamental importância para a sobrevivência dos seres vivos e para o equilíbrio ambiental.

Diante das observações foi constatado que no Município de Simonésia localizada na região da Zona da Mata Mineira, criado pelo Decreto – Lei nº 1.058 de 31 de dezembro de 1943, aproximadamente 335 km da capital do estado, Minas Gerais. O acesso até o município realiza-se pela Estrada Estadual MG – 111. Segundo dados do IBGE 2010, o município possui uma área territorial de 486,542 km², tendo 18.298 habitantes destes, apenas 40% vivem na área urbana e 60% na zona rural. E que com esse total de habitantes na cidade de Simonésia, percebe-se que o crescimento da população acabou por acarretar um acúmulo de resíduos, sendo necessária a construção de um possível aterro para o depósito dos mesmos. Um dos maiores problemas do lixo é que grande parte das pessoas pensa que basta jogar o lixo na lata e o problema da sujeira vai estar resolvido.

Porém, o que se obteve, com o passar dos anos, foi um acúmulo de lixo sem tratamento em um local, consequência da falta de alternativas tecnológicas e políticas. Tal área foi usada à aproximadamente 40 anos, pertencente ao município de Santana do Manhuaçu. No entorno da área, a vegetação nativa e também o café predominam e sua topografia apresenta declividade acentuada. No início do ano de 2012 o lixo foi

desativado devido à construção da Usina de Triagem e Compostagem de Lixo do Município, situada no córrego de Monte Alverne, município de Simonésia, na seguinte coordenada geodésica, latitude 20° 09' 09.8" S e longitude 41° 59' 59.7" WO, DATUM Córrego Alegre, distando cerca de 4,0 km do centro urbano de Simonésia, com 48.400,00 m², com acesso por estradas vicinais. No entorno da UTCRS não existem núcleos populacionais num raio de 3,0 Km.

Portanto, esse trabalho apresenta um desafio desde para o campo da Gestão Ambiental até para as políticas de saúde e para as demais políticas públicas.

O enfoque principal da pesquisa será a importância de se trabalhar a Gestão Ambiental de forma diferenciada, para que o mesmo possa despertar na comunidade Simonesiense a vontade de aprender conscientemente de forma crítica e significativa. A questão ambiental alcançou nestes últimos tempos um grau de importância como jamais visto anteriormente. Da mesma forma, pode-se dizer sobre a gravidade dos diversos problemas ambientais, que continuam e crescentemente, tem trazido consequências e fortes preocupações para as pessoas conscientes e responsáveis em lidar com esta situação.

Buscando então compreender esta problemática, o presente trabalho realiza um estudo teórico e prático sobre o lixo tendo como foco a cidade de Simonésia, Minas Gerais.

Dessa forma este estudo foi dividido em três capítulos: No primeiro são apresentados os caminhos teóricos. O segundo os pressupostos metodológicos. E por fim as considerações finais onde foram percebidas formas eficazes e prazerosas no aprender sobre a questão do lixo no Meio Ambiente.

Por ser uma área mais afastada da cidade e por ter sido, durante muitos anos o local de destinação de lixo sem o devido monitoramento ambiental, tornou-se uma área com certo percentual de risco, pois próximo há nascentes e plantações de café que podem vir a serem contaminadas através de substâncias como o chorume proveniente da decomposição de matéria orgânica. Levando em consideração que devido aos gases resultantes da decomposição da matéria orgânica, pode vir a ocorrer uma explosão, pois não há saída desses gases. Diante do exposto, faz-se necessário à criação do seguinte problema de pesquisa: Como isso pode prejudicar a população do município?

É na sociedade que ocorre atividades e valores capazes de contribuir com a construção da consciência ecológica e da cidadania ambiental diante dos desafios do planeta.

Também estão presentes nela pessoas que convivem em seu dia-a-dia os mais variados problemas ambientais existentes na sociedade.

Muitos convivem com área de riscos, o problema do lixo, a falta de água tratada, com inexistência de rede de esgoto. Assim as pessoas têm experiências variadas e constantes.

Partindo desse todo, sendo esse o espaço desta sociedade, devendo ser uma trincheira de luta, de resistência e de construção de uma cultura alternativa viável sobre o ponto de vista socioambiental. Assim ela deve se tornar disseminadora de uma cultura de debate, pesquisa, projeto, organização coletiva de problematização das questões ambientais diversas, de oferecer informações e produzir novos conhecimentos, que sejam capazes de construir novos estilos de vida, atitudes comportamentais.

Considerando com o total descaso sobre questões ambientais é que surgiu a ideia de trabalhar este conteúdo em toda comunidade Simonesiense. A educação possibilita as pessoas e às sucessivas gerações serem portadoras de vários saberes,

conhecimentos e informações que, ao longo do tempo vão sendo elaboradas, sistematizados, acumulados e disponibilizados pela humanidade.

Esse trabalho concentra-se em identificar através de análises e estudos, impactante ambiental advindo da má conduta da destinação de lixo, que podem prejudicar a sociedade, através de contaminações da água por substâncias liberadas na decomposição da matéria orgânica. Apresentando formas de intervenção humana.

Visa a despertar na sociedade para as múltiplas abordagens possíveis da questão socioambiental e também um incentivo para iniciativas. A realização e a continuidade de outros estudos, debates, pesquisas, leituras e ações concretas que possam aproveitar as várias informações. Os diversos saberes e conhecimentos já disponíveis sobre o tema, aproveitando-os e os contextualizando a realidade local, para contribuírem com sucessivas e aprofundadas etapas de informação e formação crítica e continuada das pessoas, sobretudo de educadores ambientais, segmento cada vez mais necessário e valioso nesse contexto de crise socioambiental.

Para enriquecer e conhecer melhor as questões ambientais e observando fala de Demo (1993, p. 29) “Pesquisar significa diálogo crítico e criativo com a realidade, culminando na elevação própria e na capacidade de intervenção” é que foi desenvolvido o trabalho no “antigo” lixão e na usina de triagem e compostagem de Simonésia.

Tendo a Educação Ambiental apontada neste projeto, o protagonista e o diálogo de saberes, conjunção entre a natureza e a cultura: Elemento biofísico do meio, em estreita interação com a realidade sócio cultural das populações que vivem e utilizam deste espaço a fim de que possa contribuir com o fim deste problema que atinge uma parcela significativa da população, fazendo com que as pessoas respeitem as necessidades e as dificuldades encontradas nesse tema tão relevante para o nosso planeta.

Diante destas considerações, o objetivo deste trabalho é realizar análises dos possíveis impactos e contaminações que o lixão de Simonésia pode causar mesmo estando desativado.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1. Referencial Teórico

Lixão

Destaca-se aqui significado sobre o conceito de lixão.

A palavra lixo deriva do termo latim *lix*, significa “cinza”. No Dicionário Essencial da Língua Portuguesa (2001, p. 567) ela é definida como: “sujeira, imundice, coisa ou coisas inúteis, velhas, sem valor, imprestável”.

Ou seja, lixo tem como sinônimos entulhos, cisco, detrito, imundice, sujeira e sobras, materiais descartados pelas atividades humanas.

Não tem como ignorá-lo, mas deve ser devidamente separado e coletado, reaproveitado ou reciclado, antes de ser devidamente descartado em áreas destinadas à disposição do lixo a fim de se evitar os danos consequentes provocados por ele.

No site lixo. com. br:

Um lixão é uma área de disposição final de resíduos sólidos sem nenhuma preparação anterior do solo. Não tem nenhum sistema de tratamento de efluentes líquidos - o chorume (líquido preto que escorre do lixo). Este penetra pela terra levando substâncias contaminantes

para o solo e para o lençol freático. Moscas, pássaros e ratos convivem com o lixo livremente no lixão a céu aberto, e pior ainda, crianças, adolescentes e adultos catam comida e materiais recicláveis para vender. No lixão o lixo fica exposto sem nenhum procedimento que evite as consequências ambientais e sociais negativas. (2012)

É o pior destino que se pode dar ao lixo e sem nenhuma proteção ao meio ambiente. E falar sobre a questão ambiental parece moda, o assunto do momento. Mas quando se toma conhecimento sobre desastres ambientais, percebe-se que a questão é muito séria.

Na realidade, em geral, o lixo é definido como resíduo sólido descartado pela população, ou seja, qualquer material considerado inútil, supérfluo, repugnante ou sem valor, gerado pela atividade humana, e a qual precisa ser eliminada. Estes resíduos podem ser objetos que não mais possuem valor econômico ou utilidade, como também porções de materiais sem qualquer significação, resíduos de processos industriais ou domésticos a serem descartados, enfim, qualquer coisa sem utilidade e que se jogue fora.

Em processos naturais não há lixo, apenas produtos inativos.

O que é descartado por alguns, considerado como lixo, pode ser aproveitado originalmente por outros; da mesma maneira que objetos ou materiais que em pequena quantidade não são relevantes, podem ter importância econômica se em quantidade suficiente.

De acordo com Braga (2002, p. 44) o lixão pode ser definido como o local em que se deposita o lixo, sem projeto ou cuidado com a saúde pública e o meio ambiente, sem tratamento e sem qualquer critério de engenharia.

Disposto a céu aberto o lixo gera uma ameaça de epidemias e proliferação de moscas, baratas, mosquitos e ratos que através deles geram doenças porque são os vetores delas. Ele é considerado o pior destino que se dá aos resíduos gerados pelo homem.

O Brasil gera diariamente cerca de 228.413 toneladas de resíduos sólidos, segundo dados do IBGE, 2000.

O volume assustador de lixo produzido é ainda mais preocupante quando se estima que 59,5% desse total são dispostos inadequadamente no ambiente, e apenas 3,8% são reciclados ou compostados.

Não podemos jogar lixo no planeta é necessário que se preserve o meio ambiente e proteja a Terra. Quando jogamos lixo no chão sujamos a rua, poluímos o planeta e o lixo prejudica a natureza.

Deve-se ter consciência em relação à preservação ambiental, proteger o planeta em que se vive o que se torna uma questão de sobrevivência.

Verifica-se que os lixos não são iguais. Existem tipos de lixos diferentes: orgânico e seco (inorgânico). O lixo seco pode ser separado em plástico, metal, papel e vidro. O lixo orgânico produz um cheiro ruim porque o lixo orgânico apodrece e ficam cheios de bactérias, fungos e micro-organismos.

Segundo Pereira (1970, p. 42), “A poluição pelo lixo é ocasionada pela disposição excessiva e inadequada do mesmo, a situação torna-se mais grave devido ao acúmulo dos resíduos não degradáveis como o plástico, cujos danos prolongam-se por muito tempo”.

São inúmeras as catástrofes a que se presenciam tais como: enchentes, secas, furacões, aumento de temperatura da Terra, efeito estufa, entre outros. É de se aterrorizar. Mas, o planeta tem cura e depende de pequenas ações.

Isso é um alerta para aquelas pessoas que não sabem a importância do tratamento certo do lixo, pois lançando o lixo no chão de qualquer forma, não estão cuidando do planeta. É relevante separar o lixo porque podemos reciclar e reutilizar, protegendo o nosso planeta.

Produzir menos lixo também é preservar. É um trabalho bonito, e deve-se praticar diariamente adotando uma atitude ecológica tão importante nos dias de hoje. É importante ressaltar que esse tema desperta especial interesse e sensibilização, levando a todos a se engajarem em campanhas e projetos.

Para facilitar a conscientização sobre a redução da produção de lixo que é como um dos enfoques e atitudes fundamentais para a preservação do planeta Terra e para o desenvolvimento de uma postura cooperativa. Portanto, a preocupação com os cuidados em relação ao Meio Ambiente. Desenvolver estratégias capazes de contribuir para a manutenção e preservação do meio ambiente é preocupação não apenas dos gestores ambientais, mas da sociedade como um todo. Essa preocupação vem aumentando juntamente com o crescimento demográfico.

Reutilizar e reciclar são eficientes meios de diminuir o volume de lixo e os impactos ambientais inerentes ao processo de produção. Mas o melhor jeito de preservar o meio ambiente continua sendo a redução do consumo. Quanto menos, melhor.

De acordo com Bezerra:

Percebe-se que as soluções frequentemente encontradas para a destinação dos resíduos, têm acompanhado a história da civilização humana. A prática utilizada pela grande maioria dos municípios brasileiros baseia-se em jogar o lixo em terrenos periféricos – um sintoma patológico que vem agredindo gradativamente a população urbana – sem quaisquer preocupações com a poluição do ar, da água e do solo, ou seja, com a qualidade de vida. (...) de fato, a administração municipal não sabe o que fazer com toneladas de lixo produzidas diariamente pela população. É preciso encontrar um lugar distante do centro da cidade para depositar o que se considera o mais desagradável produto humano: o lixo (1998, p.02).

Não se pode jogar lixo no planeta é necessário que se preserve o meio ambiente e proteja a Terra.

Quando se joga lixo no chão suja a rua, polui o planeta e o lixo prejudica a natureza.

Os lixos não são iguais. Existem tipos de lixos diferentes: orgânico e seco (inorgânico). O lixo seco pode ser separado em plástico, metal, papel e vidro.

O lixo orgânico produz um cheiro ruim porque o lixo orgânico apodrece e ficam cheio de bactérias, fungos e micro-organismos.

As pessoas que não sabem a importância do tratamento certo do lixo colocam o lixo no chão e não estão cuidando do planeta.

É importante separar o lixo porque podemos reciclar e reutilizar, protegendo o nosso planeta.

Produzir menos lixo também é preservar. É um trabalho bonito, e deve-se praticar diariamente adotando uma atitude ecológica tão importante nos dias de hoje. É importante ressaltar que esse tema desperta especial interesse e sensibilização, levando a todos a se engajarem em campanhas e projetos.

Para facilitar a conscientização sobre a redução da produção de lixo que é como um dos enfoques e atitudes fundamentais para a preservação do planeta Terra e para o desenvolvimento de uma postura cooperativa.

Portanto, a preocupação com os cuidados em relação ao Meio Ambiente. Desenvolver estratégias capazes de contribuir para a manutenção e preservação do meio ambiente é preocupação não apenas dos gestores ambientais, mas da sociedade como um todo. Essa preocupação vem aumentando juntamente com o crescimento demográfico.

Reutilizar e reciclar são eficientes meios de diminuir o volume de lixo e os impactos ambientais inerentes ao processo de produção. Mas o melhor jeito de preservar o meio ambiente continua sendo a redução do consumo. Quanto menos, melhor.

Os lixões causam impactos na água

Impacto ambiental é qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente.

Os lixões chamados de depósitos causam poluição nas águas que se bebe e no solo, pois o contaminando, contamina os lençóis freáticos que passam por baixo daquele solo, e esses lençóis alimentam rios que também são contaminados.

De acordo com Mamede:

Em meados do século XVIII, o crescimento da população mundial proporciona um elevado uso da população e do consumo de bens e, conseqüentemente uma crescente, geração de resíduos. Tudo isso vem sobrecarregando o meio ambiente com a degradação do solo, poluição das águas e do ar além de comprometer a qualidade de vida das populações, pois a maior parte dos resíduos produzidos não é tratada. (1983, p. 75)

Deve-se apreender a valorizar o meio ambiente, a cuidar das águas, a não produzir lixo em excesso.

A existência dos lixões representa uma ameaça à saúde e ao meio ambiente. A situação se agrava ainda mais quando consideramos que partes do lixo, não são coletadas com isso ele é depositado em locais públicos, terrenos baldios e próximos a cursos d'água.

A preservação do meio ambiente é a condição para a conquista da paz na Terra.

As pessoas conservam a natureza por duas razões: por amor e por temor.

Amor é a motivação daquele cidadão que gosta do meio ambiente, sem se preocupar para que serve. Gosta porque gosta e pronto.

Temor é a motivação daqueles que ouviram falar do desequilíbrio ecológico.

Esse temor, gerado pelo conhecimento é positivo, especialmente para os adultos.

O que pode ser feito é reduzir o consumo exagerado. O grande dilema do mundo hoje é que a capacidade de produção do planeta é limitada.

A questão ambiental por um município sadio

A Educação Ambiental é um processo que possibilita as pessoas e as sucessivas gerações serem portadoras dos vários saberes, conhecimentos e informações que, a longo do tempo, foram sendo elaborados, sistematizados,

acumulados e disponibilizados pela humanidade. É também um processo em permanente construção nos aspectos sociais, político, cultural, antropológico e histórico. Portanto, ela não é neutra, pois apresenta em sua dinâmica a realidade e as contradições do contexto na qual está inserida e pode produzir em sua essência, a conjuntura e a estrutura de seu tempo. Assim “a educação tem sido, ao longo da história, um esforço de determinados grupos para reforçar ou mudar o que existe” (BRUGGER, 2004, p. 37).

O conhecimento da realidade, a produção de conhecimento, o acesso a diversos saberes, o acúmulo de informações de fatos úteis e necessários, a elaboração do pensamento crítico a mudança de atitude e as ações concretas, objetivas e alternativas, a adoção de valores saudáveis, entre outros aspectos, deve fazer parte de processo educativo autêntico. É preocupante, no entanto, a forma com o os recursos naturais e culturais brasileiros vem sendo tratados. Poucos produtores conhecem ou dão valor ao conhecimento do ambiente específico em que atuam. Muitas vezes, para extrair em recursos naturais, perde-se outro de maior valor ao conhecimento do ambiente específico em que atuam. Com frequência, também, a extração de um bem (minérios, por exemplo) traz lucros somente para um pequeno grupo de pessoas que muitas vezes nem são habitantes da região e levam riqueza para longe e até para fora do país, deixando em seu lugar uma devastação que custaria caro a saúde da população e aos cofres públicos. Além disso, a degradação do ambiente intensamente urbanizado nos quais se insere a maior parte da população brasileira é também razão de ser deste tema.

Neste contexto, fica evidente a importância de educar os cidadãos brasileiros para que como empreendedores, venham a agir de modo responsável e com sensibilidade, conservando o ambiente saudável no presente e para o futuro.

Sendo assim, vale considerar que a questão ambiental é no momento uma causa pertinente e justa, mas em disputa por interesse antagônicos. Além disto, existe de fato uma crise socioambiental como nunca houve na terra. E educação não pode ficar alheio a esta questão, considerando que ela pode contribuir, e muito para as pessoas entenderem o que de fato está ocorrendo, possivelmente, colaborar de alguma forma, por meio de informações, conhecimento, formação contínua e atitudes concretas e objetivas, com a construção de alternativas diferenciadas e viáveis.

De acordo com os Parâmetros Curriculares:

A Educação Ambiental está longe de ser uma atividade tranquilamente aceita e desenvolvida, porque ela implica mudanças profundas e nada inócuas. Ao contrário, quando bem realizada, a Educação Ambiental leva a mudança de comportamento pessoal, e a atitudes e valores de cidadania que podem ter fortes consequências sociais. (PCN; 1997, p. 182).

Porém, é preciso ressaltar que a amplitude e complexidade da crise são tamanhas, que depositar somente na educação a solução para superação de todos os desafios que estão postos pela crise é correr o risco de cair nas armadilhas tanto do otimismo ingênuo como do pessimismo ingênuo (CORTELLA, 2009, p. 43;) que em nada poderão contribuir, sobretudo porque a Educação, principalmente a escolar, por mais importante e necessária que seja não pode ser vista como a redentora de todos os problemas que surgem principalmente ambientais.

O trabalho de Educação Ambiental deve ser desenvolvido a fim de ajudar a contribuírem uma consciência global das questões relativa ao meio para que possam assumir posições afinadas com os valores referentes à sua proteção e melhoria. Para

isto é importante que possam atribuir significado aquilo que aprendem sobre a questão ambiental. E esse significado é resultado da ligação em que se estabelece entre o que aprende e a sua realidade cotidiana, da possibilidade de estabelecer ligações entre o que aprende e o que já conhece, e também utilizar o conhecimento em outras situações.

Assim como a crise, a esfera de atuação para superá-la nesta realidade, tem muito a contribuir, mas contextualizada com todas as outras áreas. Aí sim, a educação poderá cumprir a sua missão de ser um meio de transformação, de forma progressista e continuada.

A construção da consciência ambiental

A educação ambiental é um processo em permanente construção que necessita da presença de um educador ambiental com suas ideias como mediador junto àqueles que por ela serão contemplados. A educação ambiental ocorre em vários ambientes, formais e não formais ou informais.

Educar para a conscientização ambiental, para a proteção do meio ambiente, em prol de um mundo ecologicamente sadio e equilibrado, torna-se uma missão valiosa, sobretudo diante da crise socioambiental que o planeta Terra atravessa no momento. E por isso, não há mais como protelar esse compromisso com a sociedade.

Diante disto, percebe-se o valioso papel a ser cumprido pelo educador ambiental em um contexto ambiental e civilizatório adverso, mas tão necessitado de seu trabalho e de sua contribuição. Daí também necessidade de um educador ambiental que seja crítico, democrático, organizado, capacitado, devidamente bem informado e comprometido com a causa ambiental em seu sentido amplo.

Guimarães aponta que:

Vários são os parâmetros necessários para a formação do educador ambiental, a saber, capacidade de ler a complexidade do mundo; abertura para o novo para transformar o presente, não reproduzindo o passado; participação na organização e na pressão para que o novo surja. (2004, p. 59)

Percebe-se daí a necessidade de uma formação que seja de fato ampla, profunda e comprometida com perspectivas transformadoras.

O educador voltado para o meio ambiente tem consciência da importância de seu papel como sujeito ecológico inserido em um contexto caracterizado para uma séria crise, mas que é ao mesmo tempo um espaço de oportunidade e possibilidade reais de avanços na construção da cidadania ambiental junto às pessoas que ainda não alcançaram essa condição, digna de passagem, a maioria delas. Ao mesmo tempo, ele não se deixa levar por posturas ingênuas, conformistas e catastróficas, tampouco por posicionamentos arrogantes, de autossuficiente, que em nada contribui para o fortalecimento da consciência ambiental das pessoas.

Cabe então uma percepção real, ter compromisso com a causa, conhecer os problemas ambientais existentes, identificar os desafios que estão postos para a sociedade, as dificuldades de superá-los, perceber a correlação de forças existentes. Além de saber que o ato educativo é um processo que demanda tempo, mas ao mesmo tempo, por meio dele, descobrir nos segmentos com os quais vai se envolver e trabalhar, as suas potencialidades, anseios, esperanças e a possibilidade real dos que compõem os menos a se transformar em um sujeito ecológico coletivo, críticos, atuantes e emancipados.

A capacidade de dialogar e de se articular com vários setores da sociedade deve ser uma característica do educador ambiental. Pois há compreensões distintas por parte dos diversos segmentos sociais acerca do quadro atual de crise socioambiental, até porque também o educador ambiental não pode ter a pretensão de se apresentar como portador de verdades prontas e de receituários definitivos para dar conta dos complexos desafios que estão presentes no cenário real dessa crise.

A preocupação com toda forma de vida do planeta e com a sociedade justa, desenvolvida e saudável e a atuação continua nesse sentido devem se constituir em bandeiras de luta do educador ambiental.

É papel de o educador ser uma referência em termos de compromissos, de luta e de testemunho para uma causa ambiental, de semear esperança, mesmo diante das adversidades e retrocessos comuns em qualquer trabalho educativo, e que não é diferente na construção da consciência e cidadania ambiental.

2.2. Metodologia

O trabalho foi realizado no lixão da cidade de Simonésia, localizada na região da Zona da Mata do Leste de Minas Gerais, um estudo dos possíveis impactos ambientais que o lixão mesmo estando desativado pode causar.



O resultado obtido foi através de análises de água feita no Laboratório da Faculdade UNEC por David Pires, formado em química, tendo como auxiliar de laboratório, Renata de Sá Chagas, formada em Turismo, têm MBA em petróleo e gás pela fundação Getúlio Vargas, e está cursando o 6º período de engenharia ambiental na UNEC.

A coleta da água foi realizada no dia 21/08/2012 às 16:00 horas, próximo ao lixão. A água foi coletada em 3 locais distintos, sendo uma no início da nascente, outra no meio e a terceira no final. O recipiente foi esterilizado com álcool 70%, e após a coleta, foi mantido em uma caixa de isopor com gelo, para não sofrer alterações físicas químicas. No dia seguinte 22/09/2012, foi realizado o teste de análises Físico – químicas da água no Laboratório UNEC, em Caratinga. Para realização do teste de alcalinidade foram utilizados 50 ml da amostra colocado em Erlenmeyer adicionando 3 gotas da solução indicadora de verde de bromocresol/vermelho de metila. No teste para gás carbônico foram utilizados 100 ml da amostra em um Erlenmeyer adicionado 10 gotas de fenolfaleína. No teste de Dureza utilizou-se 25 ml da amostra diluída para 50 ml com água destilada em balão volumétrico e transferida para um Erlenmeyer adicionando 0,05 gramas do indicador Eriochrome Black T. No teste de pH foi lavado os eletrodos com água destilada e enxugados com um papel toalha e calibrando o aparelho com a solução padrão (PH 4- 7 ou 9). O aparelho utilizado foi pHmetro tec = 3MP tecnal.

Análise Físico-Químico de Água

Alcalinidade

INICIO	MEIO	FIM
22 ml	16ml	22,5ml
21ml	17ml	18ml
20ml	34ml	17,5ml

Dureza

INICIO	MEIO	FIM
18ml	7,5ml	5,5ml
21ml	6,5ml	9ml
22,5ml	9,4ml	6,5ml

pH

INICIO	7,27
MEIO	7,27
FIM	7,64

2.3. Discussão de Resultados

Considerando-se os elementos analisados, fica evidente que este estudo sobre o lixão desativo auxiliou no processo de aprendizagem ambientalista.

Ao realizar o trabalho, o autor decidiu viver de perto as experiências reais e participar ativamente deste processo ambiental.

Diante dos resultados encontrados nas análises realizadas, ressalta-se que na água não há contaminações devido ao lixão.

Análise Físico-Químico de Água

Alcalinidade

INICIO	MEIO	FIM
22 ml	16ml	22,5ml
21ml	17ml	18ml
20ml	34ml	17,5ml

Dureza

INICIO	MEIO	FIM
18ml	7,5ml	5,5ml
21ml	6,5ml	9ml
22,5ml	9,4ml	6,5ml

pH

INICIO	7,27
MEIO	7,27
FIM	7,64

Os resultados do levantamento histórico do lixão de Simonésia até o ano de 2011 mostra que as características físicas da água estavam alteradas, por causa do chorume que é bastante poluente e se não for devidamente coletado pode penetrar no subsolo

alcançando muitas vezes os lençóis freáticos, poluindo as águas que abastecem as residências geradas pela decomposição do lixo.

Parâmetros microbiológicos da água coletada na área do antigo lixão

Ponto	Coliformes Totais	Coliformes Fecais
	(NMP 100mL ⁻¹)	(NM 100PmL ⁻¹)
Nascente	< 300	< 300
Jusante	< 700	< 700

Analisando um diagnóstico da qualidade da água no lixão de Simonésia, no Estado de Minas Gerais, observa-se que nas análises de água, os resultados demonstraram ausência de coliformes termos tolerante em todas as amostras.

Local	Contagem heterotróficos	Coliformes Totais	Coliformes Termo tolerantes
	(UFC 100mL ⁻¹)	(NMP 100mL ⁻¹)	(NMP 100mL ⁻¹)
Nascente	2,09 x 10 ²	4300	ausência
100m lixão	1,39 x 10 ²	2300	ausência
500m lixão	9,00 x 10 ²	46,000	ausência

3. CONCLUSÃO

Considerando os elementos analisados, pode-se entender que neste estudo sobre educação ambiental: lixão desativo, contribuíram para tornar o estudo sobre a questão ambiental significativa para a população Simonesiense e um instrumento relevante na inserção consciente na vida, levando-as a compreender a realidade do município.

Tendo em vista os objetivos propostos, pode-se afirmar que foram efetivados, porque os cidadãos Simonesiense descobriram uma nova visão ambiental, sensibilizando sobre a ameaça que o lixão proporcionou durante todos esses anos e que atualmente andam participando como cidadão atuante e melhorando a qualidade da educação ambiental através do aprendizado da Usina de Triagem e Compostagem do município.

Pode-se concluir que ainda não há contaminação na água através do lixão, porém, deve-se ressaltar que deve haver um monitoramento ambiental devido a grande quantidade de lixo que foi depositado no local. No entanto, não deixa de ser uma área de possíveis impactos devido ao fator da decomposição da matéria orgânica, onde há liberação de gases e o líquido percolado muito poluente, conhecido como chorume.

É permanente reforçar que qualquer perspectiva otimista que se queira ter em relação à construção da consciência ambiental junto às massas por meio da prática ambiental precisa considerar as diversas questões em jogo, inclusive, conforme Freire

(2001, p. 27) “a consciência não se transforma através de cursos e discursos ou de pregações eloquentes, mas na prática sobre a realidade” e que “ninguém conscientiza ninguém. O educador e o povo se conscientizam através do movimento dialético entre a reflexão crítica sobre a ação anterior e a subsequente ação no processo daquela luta”. A partir da citação e realização do trabalho, percebe-se que, tendo o ser humano como ser inacabado, está posto grandioso desafio que cabem as pessoas, sobretudo aos ambientalistas, de serem mediadores ativos nessa tarefa.

Esses resultados serão socializados no universo municipal esperando-se que novos pesquisadores possam se apoiar nas premissas aqui levantadas e deem prosseguimento ao estudo. Todavia, não se teve a intenção de generalizar os resultados encontrados, mas espera-se que estes possam servir para uma abordagem mais compreensiva da realidade estudada. Além de contribuir para melhoria da qualidade de vida da população do próprio município e do município vizinho que é através da conscientização sobre os aspectos ambientais, com o qual a humanidade deverá aprender a conviver, como condição para a construção de um mundo melhor.

4. REFERÊNCIAS

BRUGGER, Paula. **Educação ou adestramento ambiental?** 3. Ed.rev. e ampl. Florianópolis: Letras Contemporâneas e Chapecó: Editora Argos, 2004.

CORTELLA, Mário Sérgio. **A escola e o conhecimento- fundamentos epistemológicos e políticos.** 13ª Ed. Revista e ampliada. São Paulo: Cortez, 2009.

DEMO, Pedro. **Desafios Modernos na Educação** / Pedro Demo – Petrópolis, RJ: Vozes, 1993.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** Paulo Freire – São Paulo: Paz e Terra, 2001.

GUIMARÃES, Solange T. de Lima. **Imagens de lugar: um estudo de percepção, interpretação e representação do meio ambiente.** Relatório de pesquisa apresentado a FUNDUNESP, agosto de 2004.

IBGE – **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística** – Anuário de 2000.

MAMEDE, L. Geomorfologia. In: **projeto Radam Brasil.** Folha SE-22. Goiânia, 1983.

PCN- **Parâmetros Curriculares Nacionais- Meio Ambiente-** Brasília -1997.

PEREIRA NETO, J.T. **Gerenciamento de Resíduos Sólidos em Municípios de Pequeno Porte.** Revista Ciência e Ambiente, número 18, Santa Maria, RS, 1999.

SACCONI, L. A. **Dicionário Essencial da Língua Portuguesa**. 1ª edição. Saraiva S.A. São Paulo, 2001.