

# **A EDUCAÇÃO AMBIENTAL APLICADA NOS RECURSOS HUMANOS DA ORGANIZAÇÃO: A IMPORTÂNCIA DA GESTÃO AMBIENTAL**

**Alberto Rubens Horta Dantas Sobral <sup>1</sup>**

## **RESUMO**

O presente artigo apresenta uma análise da importância de se aplicar a educação ambiental nas empresas. É preciso que toda organização busque melhores gestões e que tenham foco na prevenção de riscos ao meio ambiente. Os problemas de poluição, aquecimento global, efeito estufa entre outros são decorrentes dos descasos da população e empresas que a cada dia poluem mais, desmatam as florestas e não educa as pessoas a manter o ambiente saudável. Essa pesquisa foi realizada de forma teórica e tem como objetivo analisar de que forma os recursos humanos das empresas utilizam a educação ambiental para proteger o meio ambiente. A gestão ambiental tem a função de aplicar a sustentabilidade organizacional, mas são muito poucas as ações em pro do desenvolvimento sustentável. Através dos resultados aqui adquiridos foi possível identificar as principais conseqüências do mau uso da educação ambiental nas empresas. A metodologia foi realizada por meio de uma pesquisa bibliográfica e qualitativa. Esse estudo é relevante e viável, pois mostra que é preciso que todas as empresas busquem proteger o meio ambiente para serem evitados problemas futuros.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental, Meio Ambiente, Recursos Humanos.

## **ABSTRACT**

This article presents an analysis of the importance of applying environmental education in business. We must seek every organization and that best management practices have focused on the prevention of risks to the environment. The problems of pollution, global warming, greenhouse effect and others are due to the mismatch of the population and companies that pollute more each day, clear forests and does not educate people to keep the environment healthy. This survey was conducted in a theoretical way and aims to examine how the human resources of companies use environmental education to protect the environment. The environmental management function is to apply the organizational sustainability, but there are very few actions in pro sustainable development. Through the results obtained here were able to identify the main consequences of the misuse of environmental education in business. The methodology was accomplished through a literature search and qualitative. This

---

<sup>1</sup> SOBRAL, Alberto Rubens Horta Dantas. Estudante da MBA em Gestão Empresarial e Inteligência Organizacional da Faculdade de Administração e Negócios de Sergipe.

study is relevant and viable, because it shows that it is necessary that all companies seek to protect the environment for future problems are avoided.

**Key-words:** Environmental Education, Environment, Human Resources.

## 1 INTRODUÇÃO

Atualmente a sociedade está deixando de lado a proteção ambiental em algumas áreas e isso vem gerando problemas a natureza e ao homem que enfrentam prejuízos decorrentes de acúmulos de lixo. As empresas também estão seguindo o ritmo da sociedade e o que se verifica é falta de educação ambiental e muito desperdício de materiais e poluição e isso têm gerado mais aquecimento global, mudanças de temperaturas, enchentes entre outros fatores naturais que tem afetado a população.

De acordo com Diaz (2002 p. 37) “a finalidade da educação ambiental é, de fato, levar à descoberta da ética, fortalecida por um sistema de valores, atitudes, comportamentos, destacando, entre as primeiras, questões como a tolerância, a solidariedade ou a responsabilidade.” A educação ambiental também deveria permitir o progresso, na busca dos valores mais adequados a um verdadeiro desenvolvimento. Nos dias atuais, verifica-se que as empresas estão implantando diversos cursos, programas e palestras sobre educação ambiental e o objetivo é preparar os colaboradores a proteger mais o meio ambiente.

Mas essa realidade ainda é precária e o que se observa é muito descaso com o meio ambiente. No Brasil a educação ambiental é carente e a cultura ainda é a de jogar lixo sem nenhum tratamento de reciclagem e muitas pessoas ainda jogam lixo nas ruas, locais públicos e meio ambientes, trazendo assim riscos de contaminação e prejuízos à natureza.

Para se evitar esses problemas é preciso que a sociedade tenha uma sensibilização sobre a importância de manter um ambiente limpo e valorizar a reciclagem de materiais, evitando assim poluição

A presente análise foi por meio de um estudo bibliográfico e foram analisados de que forma as organizações tem aplicado a educação ambiental e como os recursos humanos tem orientado os funcionários a proteger o meio ambiente.

De acordo com Valle (2002 p.33) “a educação ambiental constitui um processo ao mesmo tempo informativo e formativo dos indivíduos, tendo por objetivo a melhoria de sua qualidade de vida e a de todos os membros da comunidade a que pertencem”. O autor informa que a educação ambiental representa um passo preliminar para a implantação da política ambiental da organização, que se materializará por seu sistema de gestão ambiental.

Foi identificado no estudo que as empresas têm apresentado muitos problemas por conta da não aplicação da educação ambiental e é preciso que sejam realizadas ações para ampliar a sustentabilidade e diminuir os problemas ambientais que hoje se apresenta como ameaça não só para o Brasil, mas para todo planeta. Os recursos humanos junto com a gestão ambiental precisam intensificar a sensibilização de todos colaboradores e membros da empresa, pois não adianta realizar projetos sem ações participativas coletivas.

## **2 REVISÃO DA LITERATURA**

### **2.1 Meio Ambiente**

A palavra ambiente tem origem latina, no verbo *ambio*, *embire* significando “andar em volta”. O prefixo latino *ambi* significa “ao redor de algo”. Desta forma, o meio ambiente é constituído por tudo que envolve os seres vivos. Dele fazem parte todos os elementos do Planeta Terra, tanto os naturais, quanto os alterados ou construídos pelo homem. Assim, compreende o meio ambiente, o ambiente natural, o artificial, o físico e o biológico, originais ou alterados, destruído ou construído pelo homem. Esses elementos representam a própria condição de vida dos seres na Terra (BARBIEERI, 2004).

Segundo o art. 225, da Constituição Federal do Brasil:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (FRANCO e CARRAZA, 2002, p. 158.).

Por outro lado, a preocupação com o meio ambiente tem sido foco da Organização das Nações Unidas (ONU), desde 1972; a qual tem proposto debates

para as questões relacionadas a esse tema, a exemplo da Conferência de Estocolmo e do evento Rio 92, realizado no Rio de Janeiro, de 03 à 14 de junho de 1992. Ambos tiveram como pressupostos, a questão ambiental no mundo e como resultados práticos “estabeleceram princípios a serem adotados para resolver as questões, bem como os compromissos assumidos (...) [com relação ao meio ambiente]”. (SEBRAE, 1998, p.22).

Vale salientar que a Conferência de Estocolmo foi a primeira a tratar das relações entre o homem e o meio ambiente, tendo como objetivo a “conscientização dos países sobre a importância de promover a limpeza do ar nos grandes centros urbanos, a limpeza dos rios nas bacias hidrográficas mais povoadas e o combate à poluição marinha”. (SEBRAE, 1998, p.22), culminando com a Declaração de Estocolmo sobre o meio ambiente.

Desde a década de 70, a questão ambiental, no que se refere ao desenvolvimento do meio ambiente, tem evoluído, constatando-se, no meio social, a preocupação com a sobrevivência dos recursos naturais. Em paradoxo, tem-se assistido ao agravamento das questões ambientais globais, em virtude da competitividade acirrada e do desejo ambicioso de obter-se lucratividade, mesmo que esse fato ameace a sobrevivência do próprio planeta.

Preocupados com a extinção das espécies marinhas, as causas do efeito estufa e as sinalizações, de que as condições em que estavam estabelecidas e norteadas as relações sociais e de trabalho precisavam ser repensadas, sob a perspectiva das condições impostas aos ecossistemas, a questão do meio ambiente foi retomada na década de 90, mais precisamente em 1992, com a Conferência Rio 92, resultando em 1993 na criação da Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, criada pela ONU, a qual deliberava acerca das questões relacionadas ao desenvolvimento sustentável do meio ambiente: crescimento populacional, crise urbana, pobreza, consumo dos recursos naturais e industrializados e redução de água para o uso humano, inclusive consumo (SEBRAE, 1998).

De acordo com a mesma fonte, a Lei Federal nº. 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a política Nacional de Meio Ambiente, seus fins, mecanismos de formulação e aplicação no Brasil. A referida Lei, no seu art.3º, define meio ambiente como o “conjunto de condições, leis, influências e interações de

ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas” (SEBRAE, 1998, p.144).

Nesta perspectiva, envolve a preocupação com as relações entre meio ambiente e indústria, o clima, desertificação, população e ainda sobre a questão da água. O meio ambiente é, segundo o art. 129 da Constituição Federal, um patrimônio público e social, decorrendo daí a necessidade de preservá-lo e cuidar de sua conservação e sustentabilidade, princípio orientado pela concepção de gestão ambiental.

Barbieri (2004 p. 76) cita Odum e Sarmiento, que diferenciam três tipos de meio ambiente: o fabricado pelos seres humanos, a exemplo de cidades, ferrovias, rodovias, parques industriais, etc; o ambiente domesticado constituído pelas áreas agrícolas, florestas plantadas, lagos, açudes etc; e o ambiente natural, formado pelas matas virgens e regiões auto-sustentadas, que sofrem a ação da lua solar e outras forças da natureza, como ventos, fluxo de água etc.

Os recursos naturais são bens e serviços, dos quais todos os outros dependem, eles existem no meio ambiente e podem ser renováveis: como a energia solar, o ar, a água, as plantas, ou não-renováveis, a exemplo da areia, argila, minérios, carvão mineral e o petróleo, dentre outros (BARBIERI, 2004).

## **2.2 Educação Ambiental**

O tema Preservação Ambiental tornou-se uma preocupação universal dos grandes empresários, governos e cidadãos, não mais como modinha "nova era", mas em face à necessidade de preservar a qualidade de vida desta e das futuras gerações. A educação ambiental trata-se de um processo educativo transformador, tendo como base e principal preocupação a conscientização. A percepção de espaço, é que vai indicar o nosso grau de consciência como seres humanos e fazer com que identifiquemos o lugar e o espaço que ocupamos.

Perante o entendimento de Loureiro; Layrargue e Castro (2002 p. 69)

A Educação Ambiental é uma práxis educativa e social que tem por finalidade a construção de valores, conceitos, habilidades e atitudes, que possibilitam o entendimento da realidade de vida e a atuação lúcida e responsável de atores sociais, individuais e coletivos no ambiente.

Conforme essa citação entende-se que a educação ambiental é um elemento estratégico, na formação de ampla consciência crítica das relações sociais e de produção que situam a inserção humana na natureza.

Para melhor entender o que seja Educação Ambiental, é preciso verificar que educar com foco no meio ambiente é "um processo voltado para a apreciação da questão ambiental, sob sua perspectiva histórica, antropológica, econômica, social, cultural e ecológica, enfim, como educação política, na medida em que são decisões políticas todas as que, em qualquer nível, dão lugar às ações que afetam o meio ambiente". (OLIVEIRA 2000).

Para Leff (1998), no seu livro Saber Ambiental, a preocupação maior não é conceituar Educação Ambiental, e sim definir consciência ambiental, o que nos leva a refletir sobre o que precisamos realmente saber sobre a verdadeira Educação Ambiental: "A consciência ambiental manifesta-se como uma angústia de separação de sua origem natural, como pânico de ter entrado num mundo incerto, impenetrável, evasivo e pervertido da ordem simbólica".

O autor mostra que uma boa parte dos programas ambientais é utilizada como fator de atração, ou seja, marketing, quanto maior forem às ações sócio-ambientais, maiores serão os resultados. Nisso observa-se, que é preciso expandir a educação ambiental, transformando a sociedade em um membro protetor.

A educação ambiental é um instrumento político que deve ser usado para que populações sejam esclarecidas, sobre o modo de produção e reprodução do capitalismo. Não teremos futuro promissor se continuarmos a nos mover dentro do sistema como se não fosse da nossa conta, a problemática do meio ambiente.

### **2.3 Gestão Ambiental**

O conceito de Gestão Ambiental evolui no cenário nacional desde a década de 1970, em resposta à Conferência de Estocolmo (1972) quando foi criada a Secretaria Especial de Meio Ambiente (SEMA). Em decorrência, nos anos 80 a gestão ambiental consolidou-se no Brasil, quando da formalização dos seguintes instrumentos legais: Lei 6938/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de aplicações e outras providências (SEBRAE, 1998), a resolução CONAMA 001/86 e demais resoluções e normas que delegaram

obrigatoriedade à gestão ambiental. “O período seguinte, anos 80, pode ser interpretado como a década da *institucionalização* e regulamentação da questão ambiental” (ANDRADE, MARINHO e KIPERSTOK, 2001, p.326, grifo dos autores).

Conforme Bezerra (2000, p. 42) entende-se por Gestão Ambiental:

(...) o conjunto de princípios, estratégias e diretrizes de ações e procedimentos para proteger a integridade dos meios físicos e bióticos, bem como a dos grupos sociais que deles dependem (...) inclui, também, o monitoramento e o controle de elementos essenciais à qualidade de vida, em geral, e à salubridade humana, em especial.

Considera-se a resolução CONAMA 001/86 como a principal ferramenta que norteia o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) (SEBRAE, 1998).

Oliveira (2001, p.310) cita Carneiro *et al* que se posiciona desta forma: “A partir dos anos 80 ocorreram grandes avanços na área de engenharia ambiental, visando o controle de todas as fases do processo produtivo da indústria (...) através da minimização dos poluentes na fonte de sua geração”.

Nos anos da década de 90, surgiram novos agentes em prol do meio ambiente, mediante as proposições da Conferência Rio 92, que tratou da questão ambiental.

Conseqüentemente, além das ações do governo, do MPF e das ONGs, houve o engajamento dos setores produtivos, tanto na defesa de seus próprios interesses através dos diversos fóruns de decisão (...) na busca de soluções práticas para os seus problemas ambientais.

No final da década de 90, surgiram, ao mesmo tempo, no plano de regulamentação novos instrumentos legais relativos, tanto à responsabilidade ambiental (...) quanto à introdução da cobrança pelo uso de recursos naturais, em uma abordagem baseada em Instrumentos Econômicos, que incorpora o ‘princípio do usuário-pagador’ (ANDRADE, MARINHO e KIPERTOK, 2001, p.326 - 327, grifo dos autores).

Entende-se, neste estudo, por gestão ambiental como diretrizes a atividades, no âmbito administrativo e operacional, a exemplo de planejamento, direção e controle, que visem à obtenção de efeitos positivos sobre o meio ambiente, quer diminuindo ou eliminando os problemas causados ao meio ambiente pela ação do homem.

Segundo Barbieri (2004) as medidas contra a ação do homem em relação ao meio ambiente datam de tempos remotos, desde o século XIV, na Inglaterra, e do séc. XVII, na França, tendo sido estas as primeiras iniciativas formais e estavam

relacionadas à escassez de produtos, água e floresta, para a Inglaterra e madeira para a França.

Segundo o autor, a expressão gestão ambiental aplica-se a uma variedade de iniciativas relacionadas à questão ambiental, abrangendo três dimensões: a) dimensão espacial relativa à área que se espera que as ações implementadas tenham eficácia; b) dimensão temática que se demarca quais as questões ambientais que devem ser atingidas pelas ações e c) dimensão institucional que se relaciona aos agentes que atuam nas iniciativas relacionadas à gestão. Destaca-se que todas as propostas de gestão ambiental devem satisfazer a essas três dimensões.

Barbieri (2004, p.22) aponta uma quarta dimensão que é a filosófica e assim ele se posiciona:

A essas dimensões pode-se acrescentar a filosófica que trata da visão de mundo e da relação entre o ser humano e a natureza, questões que sempre estiveram entre as principais preocupações humanas como mostram as incontáveis obras artísticas, filosóficas e científicas de todos os tempos.

A acepção filosófica é muito importante, pois está voltada para o indivíduo. Não adiantam políticas a favor do meio ambiente se o ser humano não absorver a cultura de que ele não deve degradar o ambiente.

## **2.4 Desenvolvimento Sustentável**

O conceito de desenvolvimento sustentável surgiu no final do século XX, pela constatação de que, o desenvolvimento econômico precisa levar em conta também o equilíbrio ecológico e a preservação da qualidade de vida das populações humanas a nível global. Isso implica, por exemplo, a gestão equilibrada dos recursos minerais e ecológicos do planeta.

O desenvolvimento sustentável não atingiu um nível concreto de aplicabilidade em suas perspectivas, ou seja, parece ser um projeto que todos apreciam, mas ninguém o coloca em prática. Para aplicação, pelo menos parcial, de uma política de desenvolvimento sustentável é preciso que o governo crie condições favoráveis a aquelas pessoas que vivem da atividade extrativista, o incentivo ao ecoturismo e a qualquer atividade que possa gerar renda e que ao mesmo tempo essa renda dependa da conservação do meio-ambiente.

De acordo com Binswanger (2002 p. 108), o desenvolvimento sustentável é uma maneira de equilibrar o desenvolvimento econômico e a preservação do ambiente. Tentando mostrar que sustentabilidade é uma das maneiras de assegurar o desenvolvimento econômico, o autor apresenta a sustentabilidade em três fases:

Primeiro, [...] sob o paradigma da sustentabilidade, temos de considerar a natureza em ambas as funções: como um fator de produção e como um fator de qualidade de vida.

Segundo, a fim de descobrir meios, para se perceber a idéia geral de um desenvolvimento que seja sustentável, esse conceito amplo tem de ser diluído em um grupo de objetivos específicos que possam tornar-se operacionais.

Terceiro, a partir do conceito de desenvolvimento sustentável, devemos tirar conseqüências relativas aos arranjos institucionais de ordem econômica. Isto envolve, especificamente, a definição e a distribuição dos direitos de propriedade, o sistema de impostos e a política monetária [...] A política atual [...] de proteção ambiental, não é suficiente para preencher as necessidades da sustentabilidade porque, por definição, ela está apta apenas para administrar situações de problemas isolados (BINSWANGER, 2002, p.42).

Bezerra (2000, p.41) define sustentabilidade como o conceito que tem “raízes fincadas na ecologia e está associado à capacidade de recomposição e regeneração dos ecossistemas, em outros aspectos, das relações sociais e do ser humano com a natureza”. Segundo a autora, a sustentabilidade assume essas dimensões diferenciadas: ecológica, ambiental, social, política e econômica.

Particularmente, podem ser assim definidas:

- Sustentabilidade ecológica – relaciona-se à base física do processo de crescimento e objetiva a manutenção de estoques de capital natural, incorporados às atividades produtivas.
- Sustentabilidade ambiental – refere-se à manutenção da capacidade de sustentação dos ecossistemas, implicando na capacidade de absorção e recomposição dos ecossistemas em face das agressões relativas ao homem.
- Sustentabilidade social – prende-se ao desenvolvimento e tem por objetivo a melhoria da qualidade de vida da população. No caso de países com problemas de desigualdade e de exclusão social, requer a adoção de políticas distributivas e a universalização de atendimento a questões como saúde, educação, habitação e segurança social.
- Sustentabilidade política – refere-se ao processo de construção da cidadania, para garantir a incorporação plena dos indivíduos ao processo de desenvolvimento.

- Sustentabilidade econômica – refere-se a uma gestão eficiente dos recursos em geral e caracteriza-se pela regularidade dos fluxos do investimento público e privado, causando a avaliação da eficiência por processos macro-sociais.

Em pesquisa realizada pela EMBRAPA, Bezerra (2000) revela que o processo de desertificação e mau uso do solo continuam em expansão na Bahia, que apresenta 5% no processo de desertificação. Sobre esse processo, o mesmo autor afirma:

Relatos dessa situação são frequentes, na região Nordeste, em face do mau manejo da irrigação, provocando a deposição de sais na superfície do solo. Embora os prejuízos imediatos da degradação do solo se situem no âmbito das propriedades agrícolas, as consequências, a longo prazo têm resultados fora da propriedade agrícola e até mesmo da área rural (...) [decorrem] em assoreamento de cursos de água e de reservatórios, enchentes e inundações (BEZERRA, 2000, p.51).

Em geral, não somente no que tange à exploração do solo, mas, no que compete aos demais recursos naturais, a sociedade não tem obedecido aos padrões de qualidade ambiental, definidos pelos órgãos competentes, para salvaguardar os direitos de preservação à vida planetária e do próprio homem. Em consequência, condições precárias de vida, orientadas por desperdícios, escassez, extinção e indisponibilidade, têm agido em antagonismo com os discursos e o ideal propagado de alcançar e/ou promover o desenvolvimento sustentável.

## **2.5 Coleta Seletiva**

O processo de educação ambiental serve como auxílio de apoio aos programas de reciclagem implantados nas empresas. O Programa de Coleta Seletiva deve desenvolver meios para uma avaliação constante e para medidas de otimização. Uma vez que um de seus objetivos é a mudança de hábitos da sociedade no trato com os resíduos sólidos, requer juntamente com ações de caráter processual, uma revisão constante dos níveis de adesão e qualidade do programa. Além disso, a geração de resíduos e o mercado de reciclagem são dinâmicos e sofrem modificações, para as quais se exige a intervenção dos gestores do programa, a fim de garantir a sua manutenção. Quanto maior for as ações ambientais, melhores serão os resultados internos e externos.

Observa-se que a Coleta Seletiva possui um grande potencial, em termos de preservação do meio ambiente e inclusão social. Assim, nota-se que atualmente é necessário o desenvolvimento de ações de reciclagem em todos os lugares. A coleta seletiva serve para organizar, de forma diferenciada, os resíduos sólidos que podem ser reciclados. Esta coleta pode ser feita por caminhões que passam nas residências ou nos pontos de entrega voluntária. Os materiais coletados são levados para uma central de triagem, sendo colocados em uma esteira rolante para serem separados por pessoas treinadas.

A coleta seletiva é um sistema de recolhimento dos resíduos recicláveis inertes (papéis, plásticos, vidros e metais) e orgânicos (sobras de alimentos, frutas e verduras), previamente separados nas próprias fontes geradoras, com a finalidade de reaproveitamento e reintrodução no ciclo produtivo. (FUNASA 2006 p. 256).

Conforme Carvalho e Oliveira (1997 p. 55) “a coleta seletiva consiste na separação dos materiais já na fonte produtora, para que possam ser posteriormente reciclados”. Para que se torne uma realidade, porém, é necessário informar e orientar a população a acondicionar separadamente os diferentes tipos de materiais e que os órgãos responsáveis pela coleta a realizarem de modo seletivo, encaminhando os resíduos a um centro de triagem.

A separação dos produtos reciclados e a coleta seletiva, são os primeiros passos para a reciclagem e toda empresa que desenvolve programas de proteção ambiental, está desenvolvendo melhorias, não só para o ambiente interno, mas para toda sociedade.

## **2.6 Reciclagem de Lixo**

A reciclagem do lixo é o processo de reaproveitamento de resíduos de materiais sólidos produzidos em sua utilização primária, que tem a condição de serem reprocessados e ou reutilizados na indústria, com a finalidade de reaproveitamento e minimização do volume de lixo produzido pelo homem.

De acordo com Grippi (2006 p. 127) a reciclagem apresenta como vantagem:

- 1) Reduzir o volume diário de resíduos enviados a aterros sanitários controlados, aumentando a sua vida útil;
- 2) Gerar menor poluição ambiental e agressão visual;
- 3) Poupar recursos com a destinação final;
- 4) Contribuir com a limpeza urbana e saúde pública;
- 5) Gerar trabalhos diretos e indiretos;
- 6) Contribuir para a melhoria da qualidade de vida local e global;
- 7) Gerar o aquecimento da economia local;
- 8) Poupar recursos naturais renováveis e não renováveis;
- 9) Gerar recursos que podem ser empregados na área social;
- 10) Mudar o comportamento em relação ao desperdício;
- 11) Fortalecer uma nova mentalidade ambiental;
- 12) Reduzir o consumo de energia pelas indústrias;
- 13) Reduzir os custos de produção, devido ao reaproveitamento de recicláveis pelas indústrias de transformação;
- 14) Economizar na importação de matérias-primas e na exploração de recursos naturais renováveis e não renováveis.

Essas vantagens trazem um levantamento de quanto é importante produzir um programa de reciclagem em um hotel. Nos grandes hotéis boa parte do lixo é misturado e jogado fora, isso acarreta um acúmulo de lixo e odor trazendo ao ambiente interno sério problema com insetos e contaminações. Esses passos citados pelo autor informam que para melhor atender é preciso buscar alternativas que melhorem o processo de distribuição do lixo.

Dentre os produtos reciclados observa-se que existem duas classificações os orgânicos e inorgânicos. Na categoria dos inorgânicos temos materiais como: vidros, plásticos, latas, papel, papelão, entre outros. E é esse tipo de lixo, o inorgânico, que na realidade não é lixo, que pode ser reaproveitado, fazendo-se a reciclagem. Uma grande vantagem é que, reciclando, diminuimos a necessidade da produção do material, o que, por sua vez, diminui a extração de matérias-primas da natureza, reduzindo a exploração do meio-ambiente. Além disso, usamos menos aterros, e esse material não virá a poluir rios e oceanos. Os lixos orgânicos são: restos de alimentos, papel higiênico, carbono, plastificados, fraldas descartáveis, absorventes femininos, tubos de creme dental, barbear, hidratantes,

óleos bronzeadores, galhos, folhas, sementes, etc. Esses lixos são aterrados ou utilizados como fertilizantes naturais. (MURGEL 2002 p. 83).

### **3 MATERIAL E MÉTODOS**

O método utilizado nesse artigo foi feito por meio de um estudo bibliográfico, trazendo assim o desenvolvimento do trabalho. Como complemento foi feito um levantamento teórico sobre de que forma as empresas tem utilizado a educação ambiental e se a mesma tem atingindo o desenvolvimento sustentável. O material mais utilizado no estudo foi papel, prancheta, lápis, caneta e livros. O desenvolvimento deste projeto está ligado à educação ambiental, reciclagem e coleta seletiva e para desenvolver esse estudo, foi observado quais as ações que as empresas estão fazendo para evitar problemas como o aquecimento global, efeito estufa entre outros. O estudo teve como foco o setor de recursos humanos e foi identificado como os gestores usam a educação ambiental dentro da organização.

### **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O Brasil é um país que está em pleno desenvolvimento e verifica-se que muitas organizações estão sendo inseridas no mercado e algumas exigências devem ser cumpridas como proteção ao meio ambiente, projetos sociais entre outros. A presente pesquisa foi desenvolvida por meio de um levantamento teórico de empresas que prestam ações de sustentabilidade e foram identificados que o numero de problemas no que se refere ao meio ambiente tendem a aumentar, pois muitas organizações não têm buscando conservar o meio ambiente.

De acordo com o levantamento realizado, foi detectado que algumas empresas têm criado ações de sustentabilidade a exemplo a Petrobras que em 2008 lançou o programa Petrobras Ambiental que tem como foco a proteção das águas e clima. A empresa visa buscar incentivo à criatividade e à defesa da vida. O projeto

busca alcançar sustentação econômica e organizacional e a sustentabilidade socioambiental. Essa ação mostra que é preciso que empresas de todo porte busquem ajudar o planeta, pois todos nós dependemos do meio ambiente para sobreviver.

Outro exemplo pesquisado foi à empresa Natura que assume ser uma empresa ambientalmente responsável e tem gerenciado as atividades de maneira a identificar os impactos sobre o meio ambiente e tem buscado minimizar os fatores negativos a natureza e tem amplificar os positivos. As principais ações da empresa são: a responsabilidade para com as gerações futuras; a educação ambiental; o gerenciamento do impacto do meio ambiente e do ciclo de vida de produtos e serviços e a minimização de entradas e saídas de materiais.

No levantamento de dados foi identificado também que a Natura busca disseminar a cultura da responsabilidade ambiental, individual e coletiva, entre colaboradores, equipes de vendas, fornecedores, prestadores de serviços e consumidores. A empresa capacita colaboradores para a prática da sustentabilidade nas atividades profissionais e estende esse compromisso às parcerias com fornecedores, inclusive por meio de cláusulas contratuais.

Ainda desenvolve ações de educação ambiental e treinamento sobre a prática da responsabilidade ambiental para colaboradores, estimulando o debate; promove campanhas internas dirigidas a familiares de colaboradores e à comunidade do entorno imediato da empresa; e participa ou apóia projetos e programas de educação ambiental voltados para a sociedade em geral.

A empresa BASF também tem abraçado a sustentabilidade e em suas ações tem defendido a redução do consumo de água em 42% no Brasil é um dos exemplos de gestão ambiental. Nos setores de construção, automotivo e agricultura beneficiam-se com soluções que reduzem as emissões de CO<sub>2</sub>. A educação ambiental é feita por meio de reflorestamento e análise de ecoeficiência e isso faz da empresa parceira da sociedade. Mais de 650 mil mudas plantadas foram replantadas no Programa Mata Viva, exemplo forte de reflorestamento.

Em Sergipe várias empresas têm buscado educar os colaboradores sobre a importância da coleta seletiva a exemplo temos a empresa Unimed/SE que na sua política organizacional tem desenvolvido ações de sustentabilidade. O Senac, SESI, Norcon, Habitacional Construções entre outras.

Mesmos observando todas essas ações de educação ambiental e sustentabilidade, verificamos que de forma geral o Brasil enfrenta sérios problemas de proteção ao meio ambiente, muitas empresas de pequeno e médio porte não tem desenvolvido ações de proteção ambiental e verifica-se que os projetos lançados são bons mas não tem trazido desenvolvimento sustentável ao país e isso tem culpa maior dos governos que mesmo com campanhas de redução de impostos para empresas sustentáveis não tem buscado educar a sociedade sobre a importância de proteger o meio ambiente.

Nos últimos anos temos nos deparados com várias ações negativas da natureza como as enchentes de Santa Catarina, a redução de temperatura de São Paulo, a seca do Nordeste e os sérios problemas ambientais no Brasil que a cada dia mostra mais preocupante. A sociedade continua jogando lixo, desmatando as florestas, desperdiçando água e poucas são as ações de educação ambiental.

As escolas mostram os problemas, mas não realiza uma forte educação protetora do ambiente e o que se verifica é que a cada momento novos prédios, casas são levantadas e a natureza está sumindo. Algumas campanhas das emissoras de TV como a Rede Globo, SBT, Record tem mostrado propagandas e anúncios de incentivos a proteção ao meio ambiente, artistas de todo Brasil levantam projetos a vida natural como proteção a Amazônia, maior riqueza natural do mundo.

Mesmo com tantas ações e proteções ao meio ambiente, percebe-se nesse estudo que os recursos humanos das empresas não têm desenvolvido atividades de sustentabilidade adequada, algumas empresa preza pela educação ambiental interna como foi citado a Natura, mas muitas campanhas são de caráter externo e as empresas usam como estratégias de marketing.

Por não fazer reuniões, treinamentos e palestras sobre educação ambiental a gestão ambiental é quem mais peca, pois não adianta realizar projetos sem capacitar o capital humano e a sociedade como um todo. Os governos, por exemplo, cria programas de coleta seletiva, sustentabilidade, proteção ambiental, mas não aplica capacitações para serem usadas como conscientização da sociedade.

É preciso que todo país comece a olhar o ambiente como um membro que precisa de ajuda e todos deve buscar multiplicar a educação ambiental, caso isso demore a ocorrer os problemas de poluição, aquecimento global, efeito estufa,

enchentes entre outros tendem a aumentarem trazendo assim riscos à vida humana. Não devemos esquecer o descaso com a água que a cada dia diminui e o que se vê hoje é desperdícios, poluição e poucos tratamentos. A natureza precisa de todos nós.

## **CONCLUSÃO**

O presente estudo mostrou que a Educação Ambiental para Empresas é um processo de aprendizagem permanente, baseado no respeito a todas as formas de vida. Sendo que a educação ambiental para empresas firma valores e ações que contribuem para a transformação humana, social e preservação ecológica. Algumas empresas têm prestado boas ações de sustentabilidade, porém foi detectado no estudo que é preciso que empresas de todo porte, governo e sociedade comece a ampliar a proteção ao meio ambiente, pois sérios problemas tem apresentado e os resultados negativos podem aumentar trazendo prejuízos a vida humana.

O processo de educação ambiental das empresas é parte fundamental de qualquer projeto de sustentabilidade, pois não é suficiente determinada uma regra, mas sim que todos verdadeiramente compreendam a necessidade de adotar as práticas sustentáveis e todos os seus benefícios, financeiros, sociais ou ambientais.

Foi identificado que os grandes problemas das organizações estão nas ações dos recursos humanos, muitos projetos são realizados, porém a educação ambiental interna pouco é incentivada e sem uma conscientização em massa fica difícil atingir os resultados apoiados pelo desenvolvimento sustentável.

Nas empresas brasileiras a educação ambiental é mais visível nos programas de coleta seletiva, redução de gastos com água e reciclagem, mas boa parte dos funcionários não sabe como é feito essas ações, o que deve ser feito na empresa e em casa, por não ter uma conscientização eficiente percebe-se através desse estudo que a educação ambiental precisa ser revista e não só as empresas, mas os governos de todo Brasil devem começar a avançar em campanhas de educação ambiental em toda sociedade, pois se todos começarem a fazer sua parte, poderá ser reduzido e controlado os problemas que tem afetado toda população que são as enchentes, aquecimento global, seca entre outros que tem trazido sofrimentos e ameaças a vida humana.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, José Célio Silveira. MARINHO, Márcia Mara de Oliveira. KIPERTOK, Asher. **Uma política nacional de meio ambiente focada na produção limpa: elementos para discussão.** Bahia. Análises & Dados. v. 10, nº 04. Salvador-Bahia: SEI, março de 2001.

BARBIERRI, José Carlos. **Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos.** São Paulo: Saraiva, 2004.

BEZERRA, Maria do Carmo de Lima. **Gestão de recursos naturais: subsídios à elaboração da Agenda 21 brasileira.** Brasília: Ministério do Meio Ambiente; Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis; Consórcio TC/BR/FUNATURA, 2000.

BINSWANGER, Hans Christoph. Fazendo a sustentabilidade funcionar. In: Cavalcanti Clóvis (org.) **Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas.** 4ª ed. São Paulo: Cortez: Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 2002.

CARVALHO, Anésio Rodrigues de; OLIVEIRA, Mariá Vendramini Castrignano. **Princípios Básicos do Saneamento do Meio.** São Paulo: SENAC, 1997.

CHRISTOFOLETTI, Antonio. **Modelagem de Sistemas Ambientais.** São Paulo: Edgard Blucher, 1999.

DÍAZ, Alberto Pardo. **Educação Ambiental como projeto.** 2ª ed. São Paulo: Artmed, 2002.

FRANCO, Vera Helena de Mello, CARRAZA, Roque Antônio. **Constituição Federal - Código Comercial – Código Tributário Nacional.** 4ª ed. São Paulo: RT, 2002.

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE-FUNASA. **Manual de Saneamento: orientações técnicas.** Brasília: 2006.

GRIPPI, Sidney. **Lixo reciclagem e sua história.** 2. ed. São Paulo: Interciência, 2006.

LEFF, E., VALENZUELA, S. **Epistemologia Ambiental.** São Paulo: Cortez Editora, 1998.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; LAYRANGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza de. **Educação Ambiental: repensando o espaço da cidadania.** 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2002.

MURGEL. Branco Samuel. **O Saci e a Reciclagem do Lixo.** São Paulo: Moderna, 2002.

OLIVEIRA, E. M. **Educação Ambiental** - Uma Possível Abordagem. 2ª ed. Brasília: IBAMA, 2000.

OLIVEIRA, Meire Jane Lima de. **Comércio exterior e meio ambiente**: o caso da Bahia Sul Celulose. Bahia Análise & Dados, SEI. V.10, n. 4. Salvador-BA: março 2001.

SEBRAE. **Manual do meio ambiente e pequena empresa**: a questão ambiental e as empresas. Brasília: 1998.

VALLE, Cyro Eyer do. **Qualidade Ambiental 14000**. 4ª ed. São Paulo: SENAC, 2002.