

UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA

# REVISTA EMPREENDER

Ano 1, n.º 2, jul. a dez./2016

ISSN 2526-7116

*COLEGIADO DE ADMINISTRAÇÃO – CAMPUS XII*

---

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus XII* – DEDC – Guanambi/BA  
Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.  
ISSN 2526-7116

## UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA

José Bites de Carvalho

Reitor

## DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO – DEDC

José Aparecido Alves Pereira

Diretor

## COLEGIADO DO CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

Fabrício Lopes Rodrigues (Coordenador)

## CONSELHO EDITORIAL

Carlos Fernando Farias Leite (Doutor – UNEB)

Euclides Santos Bittencourt (Mestre – UNEB)

Fabrício Lopes Rodrigues (Especialista – UNEB)

João Hélio Reale da Cruz (Mestre – UNEB)

João Wilker Aparecido Guimarães da Silva (Especialista – UNEB)

Juliana Menezes Gerab (Especialista – UNEB)

Jussimara de Cássia Leite de Souza (Especialista – UNEB)

Luciana Nery de Oliveira (Mestre – UNEB)

Rogério Santos Marques (Mestre – UNEB)

Marcelo Neves Costa (Especialista – UNEB)

Vania Montalvão (Mestre – UNEB)

## COORDENAÇÃO EDITORIAL

João Helio Reale da Cruz

A responsabilidade sobre os artigos é integralmente dos seus respectivos autores.

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus* XII – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

## SUMÁRIO

### **REFLEXÕES E AÇÕES SOBRE O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL:**

#### **Alternativas de proteção ao meio ambiente**

Joelma Alves de Oliveira, Vânia Montalvão. .... 03

### **A IMPORTANCIA DA GESTÃO AMBIENTAL NAS ORGANIZAÇÕES: UM ESTUDO DE CASO NA EMPRESA ALFA**

Naira Ribeiro da Silva, Romário da Silva ..... 46

### **GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE GUANAMBI (BA)**

Cíntia Vieira Ferreira, Jamison Izidório Oliveira Silva e Vânia Montalvão ..... 68

### **TEORIA DO CONHECIMENTO UMA VISÃO HISTÓRICO-CULTURAL**

Milca Reale Souza .....92

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus XII* – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

## REFLEXÕES E AÇÕES SOBRE O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: Alternativas de proteção ao meio ambiente

Vânia Montalvão<sup>1</sup>

Joelma Alves de Oliveira<sup>2</sup>

### RESUMO

O objetivo deste artigo é relatar as atividades do projeto Planeta Sustentável, cadastrado no programa Grupo em Educação e Desenvolvimento Socioambiental da UNEB-DEDC XII e que, através de pesquisas e eventos, buscou conhecer a realidade local por meio de vivências das empresas de médio e grande porte e Escolas Municipais e Estaduais, sob a perspectiva do Desenvolvimento Sustentável (DS). Considera-se que o DS pressupõe ações coletivas em busca de uma boa relação com a natureza, onde a Educação Ambiental (EA), peça-chave do processo, potencializa as atividades humanas através da ética ambiental, fortalecendo, assim, a cidadania. O objetivo foi divulgar alternativas de proteção ao Meio Ambiente (MA), incluindo reflexões e socializando ações desenvolvidas nas organizações, empresas privadas, governamentais e escolas, com respeito à capacidade de sustentabilidade do planeta. O desenvolvimento inicial das atividades possibilitou conhecer algumas das práticas e procedimentos utilizados nesses estabelecimentos para percorrer a trilha do DS. A pesquisa, de cunho qualitativo, incluiu visitas, observações *in loco*, entrevistas e questionários que permitiram aprofundar nas questões ambientais vivenciadas pela humanidade, onde a EA, que deve ser fortalecida pelas políticas públicas, atua como ferramenta de conscientização dos danos ambientais pertinentes ao processo de mudança de hábitos e consumo. Mesmo com os esforços empreendidos as políticas públicas locais ainda são tímidas, pela falta de infraestrutura suficiente para operacionalizar as questões ambientais.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento Sustentável. Educação Ambiental. Meio Ambiente.

---

<sup>1</sup>Professora do Departamento de Educação Campus XII da Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Mestre em Tecnologia Ambiental pelas Faculdades Integradas de Aracruz (ES). Coordenadora do projeto Planeta Sustentável – Linha de pesquisa: Gestão Ambiental. E-mail: vmontalvao@uneb.br

<sup>2</sup>Acadêmica do curso de Administração do Departamento de Educação Campus XII da Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Monitora do Projeto Planeta sustentável- UNEB/CAMPUS XII. E-mail: joelma\_cba2009@hotmail.com

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus* XII – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

## INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental (EA) é o caminho que leva à conscientização dos danos trazidos ao Meio Ambiente (MA), considerando que a responsabilidade conjunta, governo e população, deve ser prioridade das políticas públicas para que todos sejam agentes de mudança no processo da sustentabilidade ambiental.

Vivenciamos o fenômeno do consumo desenfreado que alimenta o capitalismo e coloca em voga o paradigma da sustentabilidade do planeta, onde a conscientização de todos para proteção ao MA faz-se necessária, visando resguardar os recursos naturais bem como a manutenção do nível de vida e o avanço da sociedade contemporânea. Nesse processo, estimular campanhas de EA nas Instituições de Educação é peça-chave, com o propósito de provocar mudanças de hábitos na comunidade, através da aproximação da realidade escolar e acadêmica da perspectiva do DS, através de palestras, oficinas, gincanas e outras ações que discutam e ampliem alternativas para a prática do DS.

É importante considerar que a problemática ambiental vivenciada coloca em xeque atitudes e posturas que influenciam no distanciamento do equilíbrio entre processos produtivos, tecnologias e proteção do MA, onde o relatório final da Comissão *Brundtland*, em 1987, e a Agenda 21, em 1992, evidenciaram a necessidade de comprometimento de todos na busca de um caminho comum entre tecnologia, MA e justiça social.

Em 1987 a comissão supracitada tornou pública a expressão DS e a definiu como um processo de mudança, que envolve a utilização dos recursos naturais, da tecnologia e as formas de gestão nas organizações, visando suprir as necessidades e satisfação das gerações presentes sem comprometer a capacidade de suprimento das necessidades das gerações futuras. Nessa vertente, várias ações podem ser feitas para maximizar o DS, como: controle do crescimento da população, redução do consumo de água e energia, preservação de ecossistemas e desenvolvimento de novas tecnologias (NOSSO FUTURO

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus* XII – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

COMUM, 1988). Contudo, para que tais objetivos sejam atingidos é necessário que a sociedade passe por um processo de reflexão através da EA que, segundo Dias (2004), tem a finalidade de promover a compreensão da interdependência social, econômica, política e ecológica, lembrando que a EA é uma ação educativa contínua.

Nesse sentido, faz-se importante citar alguns dos princípios da EA, segundo o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, onde a EA deve: tratar as questões globais críticas, suas causas e inter-relações em uma perspectiva sistêmica, em seus contextos sociais e históricos; ajudar a desenvolver a consciência ética sobre todas as formas de vida com as quais compartilhamos este planeta; respeitar seus ciclos vitais e impor limites à exploração dessas formas de vida pelos seres humanos e, em síntese, deve incorporar princípios, valores, conhecimentos e práticas, mostrando como visualizar desafios como oportunidades e para isso devem semear suas ideias já no ensino infantil e ampliar-se ao longo dos outros anos de ensino (CARVALHO, 2004).

Esclarece também conceitos para entender melhor o trinômio relação-ação-reação, entre os seres humanos, fatores produtivos e natureza, com o fim de desenvolver capacidades e modificar atitudes, entendendo-se por EA processo por meio do qual o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do MA, bem de uso comum, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. A EA é fator essencial para a população atingir um nível desejado de Responsabilidade Socioambiental (RSA) através da mudança de hábitos, sendo o incentivo ao consumo consciente o seu maior desafio.

As organizações precisam enfrentar esse desafio, que começa com a inclusão da variável ambiente em suas políticas, para adotar mecanismos de produção mais limpa (P+L) e evitar colocar em xeque o equilíbrio entre seus fatores produtivos, tecnologia utilizada e o ambiente. Nesse sentido, quando a população ampliar a sua consciência sobre as questões ambientais ampliar-se-á também a complexidade das demandas socioambientais, uma vez que a

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus XII* – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

própria sociedade repassa essa preocupação para as empresas, provocando reflexões sobre os caminhos adequados para a adoção de novas posturas ambientais.

O objetivo geral da pesquisa foi contribuir para o processo de conscientização da população local quanto à necessidade de proteção do MA através do DS, incluindo reflexões e socializando ações desenvolvidas nas organizações, e, específicos: divulgar alternativas de proteção ao MA; apresentar à população os benefícios advindos do uso da sacola retornável e operacionalização do seu lançamento; Iniciar um processo de mudança de comportamentos da sociedade e apontar alternativas que possibilitem direcionar ações organizacionais mais afinadas com o ambiente.

Para cada ação existe uma reação, assim torna-se importante reflexões mais profundas sobre o fato de que todos podem reduzir e/ou controlar a poluição ambiental, através da prática dos 6R's: reduzir o desperdício; reutilizar o que for possível; reciclar materiais incluindo os orgânicos; recuperar; responsabilizar os infratores e repensar decisões.

## METODOLOGIA

A metodologia é o estudo das trilhas percorridas pelo pesquisador e dos instrumentos por ele utilizados para efetuar a pesquisa e chegar aos resultados. A pesquisa bibliográfica está presente no estudo, como parte de qualquer pesquisa, e, de acordo com Lakatos (2007), se reporta à bibliografia tornada pública em relação ao tema de estudo, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas e livros, incluindo plataformas eletrônicas. Quanto à abordagem, os dados foram tratados de forma qualitativa, coletados a partir de interações sociais do investigador com o objeto de pesquisa, onde a análise se deu a partir da hermenêutica, descrevendo as características dos fenômenos encontrados em campo de pesquisa e assumindo um caráter exploratório-descritivo.

O Lócus da pesquisa é composto por: Escolas Municipais de Guanambi - Emília Mila de Castro, Josefina Teixeira de Azevedo, José Neves Teixeira, Maria

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus* XII – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

Regina de Freitas, Enedina Costa de Macedo, Escola Municipal Getúlio Vargas; Colégio Municipal Aurelino José de Oliveira-Pilões (BA); Órgãos Municipais, Secretaria de Educação e Secretaria de Agricultura e Meio ambiente de Guanambi, Secretaria de Meio Ambiente de Caetité; órgão federal, Indústrias Nucleares do Brasil S/A., e empresas privadas – WL Comércio de Materiais Recicláveis Ltda., Sacolão Pomar; Bioconsultoria Gestão e Licenciamento Ambiental; *GE Wind Energy*-Energia Eólica.

A pesquisa foi feita no período de outubro/2012 a dezembro/2015, visando conhecer a rotina e ações empreendidas pelas organizações da região em prol do MA.

O conhecimento das empresas visitadas foi complementado por eventos realizados, a partir de parcerias com as mesmas, como forma de conscientizar a população para a emergência das questões ambientais.

As organizações foram selecionadas seguindo o critério acessibilidade e importância no cenário local, regional e/ou nacional, onde entrevistas semiestruturadas permitiram complementar as informações sobre os questionários aplicados. Segundo May (2004, p. 149) na entrevista semiestruturada “o entrevistado responde às perguntas dentro de sua concepção, mas, não se trata de deixá-lo falar livremente”, tem um roteiro preliminar de perguntas apoiadas nas questões e teorias descritas no estudo, de forma a oferecer um amplo campo de interrogativas, para aprofundar nas questões levantadas e construir conhecimentos, valores sociais e competências para a proteção ao MA através do DS, temática da pesquisa.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

As atividades supracitadas atenderam a um público de 2.600 participantes, composto por alunos, professores, diretores, técnicos, funcionários, empresários, comunidade e pais presentes, que se mostraram interessados nas temáticas. Os temas abordados foram: Sustentabilidade; Educação Ambiental; Recursos Naturais e o desperdício da luz; Água e a crise hídrica vivenciada; Energia Eólica; Energia Nuclear; Licenciamento Ambiental;

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus* XII – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

Agenda 21: objetivos, propostas e benefícios advindos da adesão às práticas, exemplificando países que possuem agenda mais evoluída em questões ambientais e o papel do governo nesse cenário; aspectos da Responsabilidade Socioambiental (RSA), onde a escola tem papel preponderante no processo de cuidar do MA; a questão do lixo eletrônico, pilhas e baterias usadas; descarte do lixo doméstico, mostrando a necessidade de sua separação na fonte, seja em residências, escolas ou locais de trabalho, para evitar a contaminação dos materiais reaproveitáveis, e, como contrapartida, maximizar o seu valor agregado, reduzindo os custos ambientais. As atividades são relacionadas a seguir:

- Palestra no Grupo Escolar Municipal Emília Mila de Castro, fig.1:



Fig. 1 – Palestra no Grupo Escolar Municipal Emília Mila de Castro. Fonte: Pesquisa de campo, em 2012.

Os alunos da escola perfazem um público de 384 alunos, turno matutino e vespertino, com idade entre 04 e 16 anos. A palestrante ressaltou a importância não só de conhecer alguns cuidados necessários com o meio ambiente, mas também que cada um se proponha a ter atitudes necessárias para resguardar esses cuidados, onde a ação consolida a conscientização das questões ambientais.

A Diretora da Escola reforçou a importância de adquirir e ampliar os conhecimentos sobre o ambiente em que vivemos, para que haja maior preocupação com as consequências de ações incorretas, as quais provocam tragédias que acometem a humanidade.

Observou-se que os alunos colocavam o lixo nas lixeiras certas, de acordo com as indicações dos nomes, porém mesmo depois do lixo separado o mesmo

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus XII* – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

era colocado na rua para a coleta comum da prefeitura. Este procedimento não corresponde ao objetivo da seleção do lixo, pois não há gerenciamento final.

Foram sugeridas alternativas, como o direcionamento do lixo selecionado, papel, plástico e metal para a Recivida ou empresa WL- Comércio de Materiais Recicláveis.

Quanto ao lixo orgânico é coletado por pessoa física, Alfredo Souza Nogueira, que recolhe cerca de 30 kg de lixo orgânico por semana na Escola. O mesmo vai à Escola todos os dias para efetuar a coleta, sendo que o material recolhido alimenta porcos e galinhas no sítio Lagoa do Arroz, a 6 km de Guanambi.

Como forma de incentivo às questões ambientais foi proposta aos alunos a coleta de e-lixo e produção de poemas sobre ambiente. Após 30 dias a equipe do projeto retornou à escola para a coleta. Foram coletadas 400 baterias de celular e entregues à operadora Oi para gerenciamento final, pois a contaminação do ambiente por materiais eletroeletrônicos, incluindo baterias de celulares, tem sido causa de preocupação dos pesquisadores, uma vez que o setor de eletroeletrônicos está entre os que mais crescem no mundo. Foram recolhidos também 25 kg de pilhas e baterias usadas, fig. 2:



Fig.2- Amostra do e-lixo coletado no Grupo Escolar Municipal Emília Mila de Castro. Fonte: pesquisa de campo, 2012.

A Coord. repassou o material coletado para a colaboradora da UNEB, Celsina Teixeira, para revenda. Os alunos que mais contribuíram para a campanha foram premiados em classe, recebendo kits escolares, fig. 3, a seguir:

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus XII* – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116



Fig.3–Premiação alunos no Grupo Escolar Municipal Emília Mila de Castro.  
Fonte: Pesquisa de campo, 2013.

Os kits escolares para a premiação foram adquiridos através de patrocínios junto à Lila's Papelaria e Aquarela Papelaria.

Palestras na Escola Municipal Josefina Teixeira de Azevedo, Fig. 4:



Fig.4-Palestras Escola Municipal Josefina Teixeira de Azevedo, turnos manhã e tarde. Fonte: pesquisa de campo, 2013.

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – Campus XII – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

Estavam presentes alunos de faixa etária entre seis e 15 anos, no total de 500 alunos. A Coordenadora do projeto explanou sobre os cuidados necessários com o ambiente, onde o planeta é vítima de mudanças climáticas, *a priori* em função de sua própria evolução, em milhares de anos, mas nas últimas décadas teve o homem como agente modificador fator preocupante.

Foram colocadas as formas de combate à poluição ambiental, através da Reciclagem e Coleta Seletiva, pois conforme a Lei Nº 6.938/1981, Política Nacional do Meio Ambiente, citada por Braga (2005), considera-se como poluição a “degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população”. O projeto atende ao disposto no inciso X, Art. 2º da referida Lei, onde a EA deve se estender a todos os níveis de ensino, inclusive na educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente.



Fig. 5 – Monitoras Joelma Alves e Thatielle Fagundes Leão. Fonte: Pesquisa de campo, 2013.

As monitoras citaram os benefícios advindos da adesão às práticas da Agenda 21, um plano de ação, em nível global, para a construção de sociedades mais sustentáveis no século XXI. Esse documento aprovado na Conferência Internacional Eco-92, no Rio de Janeiro, e enfatiza a cooperação para a Gestão Ambiental descentralizada e participativa onde quer que exista atividade

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus XII* – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

humana impactando o ambiente, ressaltando também o papel dos governos nesse processo.

Foi exibido o vídeo “Os Efeitos do Plástico na Natureza,” com a discussão sobre o uso de sacolas plásticas no comércio, que são descartadas sem maiores preocupações e vão para o lixão ou tomam outros rumos, entupindo bueiros ou poluindo corpos d’água, onde são confundidos com alimentos e engolidos por peixes, tartarugas e outros componentes da fauna aquática, que morrem sufocados e indefesos, fig. 6:



Fig. 6 – Sacolas plásticas nos rios e oceanos matam a fauna aquática. Fonte: *Google images*, 2013.

Mesmo proibidas em muitos países as sacolas representam quatro milhões de kg de plástico lançados nos mares anualmente, causando poluição visual e a morte de diversos animais. “Estima-se que mais de cem mil mamíferos e pássaros morram por ano devido à ingestão de sacos plásticos” (LORENZETT et al., 2013, p. 2.447). Basta observar que o plástico encontra-se em quase tudo que é produzido pelo homem, desde a cadeira até o automóvel, estando presente no dia-a-dia da população, daí a necessidade de reduzir o seu uso,

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus XII* – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

considerando que uma pessoa no Brasil consome por ano aproximadamente 790 sacos plásticos e que representam 10% de todo lixo produzido no Brasil (LORENZETT et al, 2013).

- Palestra na Escola Municipal José Neves Teixeira, fig. 7:



Fig. 7 –Escola Municipal José Neves Teixeira. Coord., professora da escola, monitora e alunos. Fonte: pesquisa de campo, em 2013.

Os 150 alunos presentes tinham idade entre 08 e 15 anos. O foco da palestra foi a Responsabilidade Socioambiental e a coleta seletiva do lixo, importantes no contexto da sustentabilidade do planeta. Em seguida, foi lançada a campanha de coleta do e-lixo, pilhas e baterias usadas. Foram solicitados aos alunos atividades sobre o ambiente, como poemas e cartazes usando colagens, criatividade e pesquisas sobre o tema.

- Palestra na Escola Municipal Maria Regina de Freitas, fig.8:

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus XII* – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116



Fig. 8 – Palestra na Escola Municipal Maria Regina de Freitas. Fonte: Pesquisa de campo, 2013.

A Sustentabilidade do Planeta foi abordada, de forma geral, e contou com a participação de 200 alunos da escola, de 08 a 16 anos.

A coordenadora do projeto visitou a Secretária de Educação com o objetivo de socializar algumas das ações desenvolvidas pelo projeto, fig. 09:



Fig. 09 – visita à Secretária de Educação Maristela Teixeira. Fonte: pesquisa de campo, em 2013.

A Secretária de Educação conheceu o trabalho que é desenvolvido nas Escolas Municipais e ofereceu apoio ao projeto para execução das atividades pertinentes.

A firmação de parcerias com a Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente de Guanambi (SEAMA) foi importante para operacionalizar ações ambientais, fig.10:

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – Campus XII – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116



Fig. 10– Reunião com o Secretário de Meio Ambiente Luzinaldo Correa.

Fonte: pesquisa de campo, em 2013.

A reunião teve como propósito apresentar o projeto para o evento “Dia da RSA em Guanambi”, onde foi firmada uma parceria com a SEAMA local, entendendo que a questão ambiental passa por ações conjuntas com a comunidade e governo. O secretário teve a oportunidade de conhecer o projeto e as ações desenvolvidas no município.

Na oportunidade foi apresentado o *lay-out* da sacola retornável, para apreciação e aprovação da mesma. Fig. 11:



Fig. 11– Modelos do *lay out* e vetorização para as sacolas retornáveis.

Fonte: pesquisa de campo, em 2013.

A parceria com a SEAMA subsidiou o lançamento da sacola retornável na cidade, considerando-se imprescindíveis ações conjuntas entre universidade, comunidade e governo.

- Reunião com o Secretário de Meio Ambiente de Caetité e Coopercicle, fig. 12:



# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus XII* – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

Fig. 12– Reunião com o Secretário de Meio Ambiente de Caetité e Coopercicle.

Fonte: pesquisa de campo, em 2013.

O objetivo do encontro foi conhecer as ações desenvolvidas por esse órgão, onde o secretário afirmou que “A cidade de Caetité está empenhada em desenvolver a Sustentabilidade” e têm ideias arrojadas para dar seguimento as ações já implantadas, coleta seletiva do lixo e compostagem. O Secretário João Portela disponibilizou materiais para a equipe, como CD do Programa Integrado de Resíduos Sólidos, que tem como primeiro passo a construção de aterro sanitário na região, através de consórcios. Caetité está no bloco de Guanambi e Palmas de Monte Alto.

- Visita Técnica à Empresa WL – Comércio de Materiais Recicláveis

A empresa WL gerencia a maior parte dos resíduos gerados na microrregião do sudoeste da Bahia, sendo responsável por enviar o lixo recolhido no município e regiões vizinhas para as indústrias de reciclagem fora do estado da Bahia. Após a coleta, em transporte próprio da empresa, o material é separado, prensado e/ou triturado, acondicionado em fardos e enviado para fábricas em Minas Gerais e São Paulo, para industrialização e reciclagem.

Os carretos são feitos quinzenalmente, sendo que em época festiva há um aumento considerável, ultrapassando os 13.000 kg de papelão e 14.000 kg de papel, mensais. Não houve especificação da quantidade de metal transportado pela empresa, que também é expressiva, fig. 13:

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus XII* – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116



Fig. 13– Entrevista com o gestor da WL, Wilde Neves da Silva e fardos prontos para embarque. Fonte: pesquisa de campo, em 2013.

Os fardos de papel e metal acondicionados perfazem a maior parte do material recolhido na empresa. Segundo o gestor a margem de lucro desse tipo de trabalho é pequena, não corresponde à esperada, tendo em vista às tributações, ocorridas a partir do Governo Lula, que são entraves para o processo de reciclagem. Acrescentou que a questão do meio ambiente não é vista como se rotula na mídia, pois o governo deveria incentivar mais esse trabalho, que é um trabalho difícil por sua natureza.

Realizou-se no auditório da UNEB-DEDC XII, em 06.11.2013, o evento intitulado “Dia da Responsabilidade Socioambiental em Guanambi”, que contou com a participação das empresas de grande porte, GE Energia Eólica e Indústrias Nucleares do Brasil S/A (INB); e da Bioconsultoria Gestão e Licenciamento Ambiental, para esclarecimentos e discussão junto à comunidade acadêmica das questões afetas às atividades que desempenham em Guanambi e microrregião, fig. 14:

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – Campus XII – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

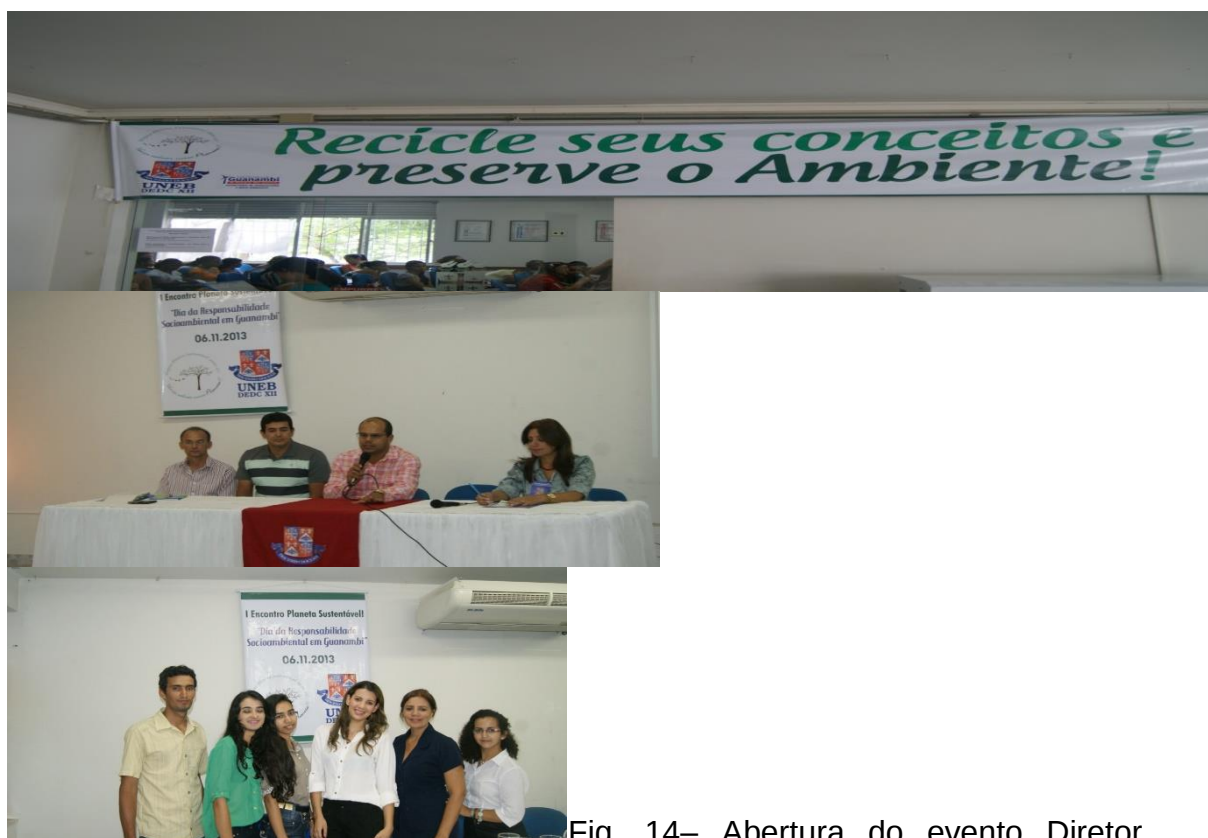


Fig. 14– Abertura do evento Diretor DEDC-XII, Marcius A. Gomes. Vereador José Carlos Latinha, Diretor de Recursos Hídricos, José Cláudio Malheiros, Coordenadora do Evento, Profa. Vânia Montalvão e equipe do Projeto Planeta Sustentável. Fonte: pesquisa de campo, em 2013.

Após a sessão de abertura do evento deu-se início aos minicursos “A Água e a sustentação da vida: reflexos e reflexões” e “ RSA: Implicações e desafios para as organizações na atualidade”, ministrados pelas Profas”  
Fernanda Brito Costa e Vânia Montalvão, Fig.15:



# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus* XII – DEDC – Guanambi/BA  
Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.  
ISSN 2526-7116



Fig.15- Minicurso 01 – RSA: implicações e desafios para as empresas na atualidade.

Fonte: pesquisa de campo, 2013.

O minicurso 01 abordou a Responsabilidade Socioambiental e os desafios para as organizações na atualidade, que precisam rever suas atividades e se engajar em práticas sustentáveis, como: mecanismos (P+L); redução do uso de energia; uso de matéria prima reciclada e energias renováveis e compensação de créditos de carbono. Na oportunidade foram demonstrados cálculos para as emissões de dióxido de carbono, gerados nas atividades de rotina das pessoas.

O Minicurso 02 tratou da Água como Sustentação da Vida, destacando-se o processo de formação de aquíferos e a crise hídrica mundial vivenciada no planeta, fig.: 16:



Fig.16 – Minicurso 2 - A Água e a sustentação da vida: reflexos e reflexões.

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus XII* – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

A palestrante M.Sc. Fernanda Brito Costa explanou a formação da água e o ciclo hidrológico, fenômeno de circulação da água que ocorre entre a superfície terrestre e a atmosfera, impulsionado principalmente pela energia solar que se associa à gravidade e à rotação da terra. Os participantes puderam participar de atividades práticas relativas ao tema, fig. 17:



Fig.17: Minicurso 2– atividades. UNEB DEDC XII. Fonte: Pesquisa de campo, 2013.

- Abertura da apresentação das empresas de grande porte, fig. 18:

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus XII* – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116



Fig.18- Abertura do ciclo de palestras pela Coord. do projeto, representantes da Secretaria de Agricultura e Meio ambiente de Guanambi e Indústrias Nucleares do Brasil S/A. (INB). Fonte: Pesquisa de campo, 2013.

A Coord. do evento enfatizou o trabalho desenvolvido pelas empresas INB, *GE Wind Energy* e *Bioconsultoria Ambiental Ltda.*, de grande importância no cenário de desenvolvimento regional e nacional, e que as palestras ampliariam os conhecimentos dos acadêmicos e do público externo presente, através do entendimento sobre as atividades empreendidas na região e até esclarecendo dúvidas sobre o processo de operacionalização das mesmas.

O Secretário de Meio Ambiente Luzinaldo Correa falou sobre as ações do projeto e da importância de se estabelecer uma parceria com a universidade, visando somar ações que priorizem o cuidado com o ambiente, uma vez que o intuito da SEAMA e do projeto, nessa parceria, é melhorar a qualidade de vida da população guanambiense e as condições de vida do planeta, onde a parceria Universidade, Estado e Empresariado se fazem importantes.

- Indústrias Nucleares do Brasil S/A.

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – Campus XII – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

A INB Caetité, Mineração e Beneficiamento de Urânio, ocupa atualmente um espaço de 1.200ha e está apta a fornecer produtos e serviços relativos ao ciclo do combustível nuclear, como a produção de concentrado de urânio, conhecido como *yellow cake*.

O minério de urânio é a matéria-prima para a produção da energia nuclear, sendo encontrado nas rochas da crosta terrestre. As grandes reservas desse mineral, incluindo a região de Caetité, colocam o Brasil em vantagem competitiva nesse setor.

Considerando os riscos de exploração do mineral radioativo, uma vez que a cadeia produtiva do urânio é permeada pela radioatividade, a empresa dispõe de medidas de segurança, onde suas atividades são constantemente monitoradas pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), fig. 19:

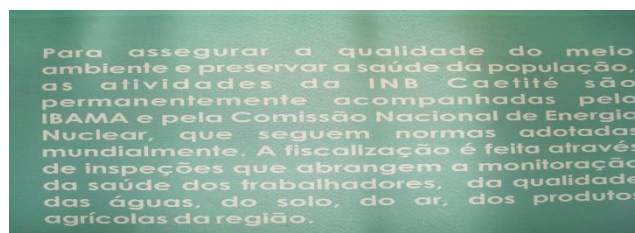


Fig. 19 – Arquivo INB. Fonte: Pesquisa de campo, 2013.

As atividades de mineração da INB em Caetité atendem aos requisitos de segurança exigidos pela legislação pertinente e não provocam impacto significativo ao meio-ambiente da região. O Coordenador de Proteção e Meio Ambiente, Pedro Luiz Dias, explanou as particularidades do produto urânio em que a energia nuclear vem sendo utilizada como alternativa importante aos combustíveis fósseis, sendo considerada uma fonte limpa de energia pela baixa emissão de gás carbônico, um dos gases causadores do aquecimento global, fig. 20:

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus XII* – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116



Fig.20: INB-Coordenador de Proteção e Meio Ambiente, Pedro Luiz dos Santos Dias. Equipe da INB e do Projeto Planeta Sustentável. Fonte: Pesquisa de campo, 2013.

Enfatizou a contrapartida ambiental que a empresa traz, com diversos projetos sociais e programas para o replantio e recuperação de áreas, como: recuperação de áreas degradadas, 128 ha para o período de 97 a 2012; arborização, 436 ha já foram arborizados na região com árvores nativas; produção de adubo orgânico, 491.000 kg no período 2011/2012; produção de mudas, 1.138.316 pés de 97 a 2012; convênios com a prefeitura local para construção de creches, hortas comunitárias, de praças e bosques renováveis; implantação de cursos de graduação no campus da UNEB Caetité; patrocínio de eventos culturais, educacionais e esportivos. Assim, os programas sociais beneficiam muitas pessoas, seja de forma direta ou indireta, incluindo funcionários, terceirizados, fornecedores e membros da área de influência da empresa no Estado.

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus XII* – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

## - GE Wind Energy

A matriz energética do Brasil, uma das mais limpas do mundo, caminha para a redução das emissões causadas pelas usinas termelétricas, apoiada pelas eólicas, acopladas ao plano de crescimento do país, pois o setor cresce e a economia também.

Sabe-se que a energia hidrelétrica também é renovável, mas há que se considerar o fator tempo para a construção, uma média de 10 a 19 anos, longo prazo, onde os impactos ambientais são maiores que os impactos iniciais da instalação das torres eólicas. Há que se considerar que cada tipo de energia tem seu impacto, em menor ou maior grau, e para tanto há que se pensar na contrapartida ambiental. Fig. 21:



Fig.21: Energia Eólica na Bahia – Diretor da *GE Wind* David Moraes.  
Fonte: Pesquisa de campo, 2013.

Segundo o Diretor David Moraes nessa primeira etapa a Renova possuía 184 aerogeradores em Guanambi e microrregião, 1.6 Mw cada, sendo que a parte eólica local é um privilégio a nível global, pois se trata de energia limpa produzida, sendo esse o principal benefício ambiental, além de ser uma fonte de energia inesgotável e exigir pouca manutenção.

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – Campus XII – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

Na ocasião o diretor da *GE Wind Energy* percorreu os procedimentos de instalação das turbinas eólicas, fig. 22:

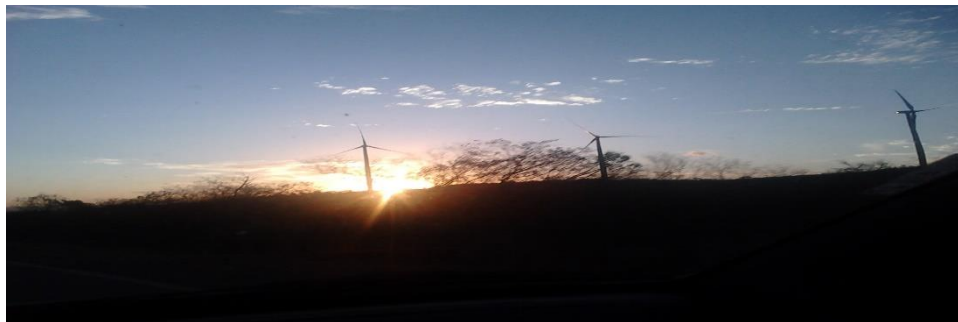


Fig.22 – Torres eólicas Guanambi (BA). GE – Energia Eólica. Fonte: Pesquisa de campo, 13.

O Complexo Eólico Alto Sertão I, um empreendimento da Renova Energia, gera energia suficiente para garantir o consumo de mais de dois milhões de habitantes, evidenciando que a matriz energética do Brasil caminha por uma trilha cada vez mais limpa. De acordo com Furnas e a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL, 2015) os Estados do Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Ceará e Bahia detêm 83% de toda a energia eólica gerada no Brasil.

A geração de energia eólica no Brasil deve acelerar sua produção, tendo em vista a característica dos ventos no país que são mais constantes que em outros países, o que torna a energia dos ventos brasileiros a segunda fonte mais competitiva, depois da hidrelétrica.

- Bioconsultoria Gestão e Licenciamento Ambiental

É a empresa responsável pelo Licenciamento Ambiental das grandes empresas em operação na região. Possui um quadro técnico especializado, composto por um grupo de profissionais, consultores externos e parcerias com empresas afins. O processo de licenciamento foi explicado pelo representante da mesma, fig. 23:

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus XII* – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116



Fig. 23 - Lander de Jesus Alves, Mestre em Ecologia e Biomonitoramento.  
Fonte: pesquisa de campo, 2013.

Destacou-se a importância do cumprimento das leis ambientais, baseadas na Lei 6938/81, órgão superior de conselho do governo, importante instrumento para fazer valer o respeito ao ambiente; Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) como órgão Consultivo e Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) como órgão executor. O licenciamento ambiental de acordo, com o CONAMA 237/97, concede as licenças prévias, de instalação e de operação para as atividades organizacionais.

Buscando melhorar a qualidade do ar que respiramos e maximizar o sequestro de carbono pelas florestas o projeto Planeta Sustentável, através de parceria com a INB, distribuiu durante o evento 130 mudas de árvores nativas, entre estas: aroeira, ipê rosa, jatobá, pitangueira, pau ferro, tamarindo e braúna. Além dos participantes as escolas Josefina Teixeira e Maria Regina de Freitas foram contempladas com doações. Fig. 24:

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus XII* – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116



Fig.24 - Gerente da INB e Vice-Diretora da Escola Josefina Teixeira-muda de Ipê Rosa.  
Fonte: Pesquisa de campo, 2013.

O material recolhido nas escolas, quando do lançamento das campanhas para poemas e cartazes sobre o ambiente, foi selecionado e premiado durante o evento, prática usada para subsidiar o espírito investigativo e de equipe dos alunos e para se aprofundar nas questões ambientais. Fig. 25:



Fig.25 - Alunas da Escola Municipal Josefina Teixeira, oito e nove anos, premiadas pelo melhor cartaz e melhor poema e participantes do “momento-premiação”: Equipe INB e Secretário de Meio Ambiente. Fonte: Pesquisa de campo, 2013.

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus XII* – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

Os prêmios foram doados pelas empresas, Guarecompe, sandálias feitas de pneus reciclados, através do seu gestor Joaribe Magalhães; kits escolares, das papelarias Lila's e Aquarela; Kits com sacola, agenda e canetas da empresa Bioconsultoria, intermediado pelo aluno Klausten Lima.

## - Evento de lançamento da Sacola retornável

O evento teve início na Escola Municipal Josefina Teixeira e contou com a presença da Vice-Prefeita de Salvador, Profa. Célia Sacramento, professores e alunos de várias escolas municipais. Fig. 26:



Fig. 26 – Prof.ª Célia Sacramento. Fonte: Pesquisa de campo, 2013.

A Profa. Célia ratificou a importância do uso das sacolas retornáveis no contexto do desenvolvimento sustentável e a necessidade de mudar hábitos, visando retirar as sacolas plásticas do mercado e iniciar o processo de substituição pelas Sacolas Retornáveis.

Pesquisas estimam que o uso da sacola economize cerca de 400 saquinhos plásticos descartáveis por ano, por pessoa. No mundo é consumido entre 500 bilhões e um trilhão de sacolas plásticas por ano e no Brasil esse número chega a 12 bilhões (MMA, 2009). Há que se considerar que esses valores atualmente são maiores, majorados pelo aumento da população.

A solução do problema das sacolas plásticas passa, necessariamente, por mudanças de atitudes conjuntas, governo, empresas e sociedade, através da proibição das mesmas no comércio bem como do uso das sacolas retornáveis e

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus* XII – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

implantação das coletas seletivas. Outra opção, que poderá amenizar o uso excessivo, é passar a cobrar pelas sacolas plásticas, a exemplo da Irlanda que desde 2002 instituiu a cobrança e obteve com essa medida uma queda de 97% no consumo de sacolas plásticas.

A esse processo soma-se o uso de sacos para lixo que se decompõem quando descartados em lixões ou aterros, lembrando que os sacos utilizados, pretos ou azuis, agredem o ambiente, seja pelo processo lento de decomposição, até 300 anos, ou pela emissão de gases nocivos quando de sua produção, a partir de combustíveis fósseis como o petróleo.

Nesse cenário, a saída é usar as sacolas biodegradáveis ou orgânicas, disponibilizadas no mercado. As sacolas biodegradáveis quando descartados no solo se degradam após 60 dias. Em contato com a luz solar são partidas em pequenos pedaços que são digeridos por micro-organismos. Já as orgânicas, feitos de resinas de amido de milho, mandioca e batata se degradam em 120 dias.

Quanto às sacolas oxi-biodegradáveis ainda não são recomendadas, uma vez que o plástico aditivado apenas se fragmenta e os fragmentos também causam impactos ambientais, carecendo de estudos mais aprofundados (MMA, 2009). Há que se respeitar o princípio da precaução, baseado na teoria de que quando não se sabe que impacto uma ação ou tecnologia terá no ambiente é melhor não utilizá-la para não correr riscos futuros.

Na oportunidade prestou-se homenagem ao gestor da empresa WL Recicláveis, Wilde Neves, pelo trabalho que desenvolve na região. Fig.27:

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – Campus XII – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116



Fig. 27 – Homenagem ao gestor da WL Recicláveis. Fonte: Pesquisa de campo, em 2013.

Após a homenagem, alunos, professores e participantes seguiram em passeata para a Praça do Feijão. Fig. 28:



Fig. 28 – Passeata na Praça do Feijão em prol do ambiente. Foto: Pesquisa de campo, em 2013.

A finalidade do evento foi chamar a atenção da comunidade para o meio ambiente e divulgar o uso e benefícios das sacolas retornáveis. A equipe passou pelo Sacolão Pomar e distribuiu sacolas aos consumidores, fig. 29:

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus XII* – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116



Fig. 29-Uso da sacola retornável. Fonte: Pesquisa de campo, em 2013.

Cerca de 300 sacolas retornáveis foram distribuídas no evento, dando oportunidade ao consumidor de experimentar o produto e se conscientizar do processo.

Há que se pensar que a sacola plástica pode levar de 100 a 400 anos para se degradar e que torna os lixões e aterros impermeáveis, dificultando a biodegradação de material orgânico com o consequente acúmulo de gás metano em bolsões. Nesse cenário, a proposta viável aponta para as sacolas retornáveis que apresentam maior durabilidade, o que implica em menor produção e menor impacto ambiental.

O valor médio das sacolas, bem como de sacos próprios para lixo, foi repassado aos principais supermercados e sacolões da cidade e mostradas alternativas, como o uso de sacos de papel provenientes de florestas replantadas e 100% biodegradáveis, a exemplo da empresa Armazém Brasil, no Rio de Janeiro.

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus XII* – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

As atividades foram divulgadas na mídia local, com entrevistas nas rádios locais FM e AM, para expor as questões ambientais locais e globais vivenciadas e alertar a população.

- Palestra no Colégio Municipal Enedina Costa de Macedo

O tema abordado foi a Sustentabilidade: trabalhando o meio ambiente através da Reciclagem e Coleta Seletiva, com a participação dos componentes do Clube de Desbravadores Alvorada, 50 crianças da escola e duas alunas da UNEB. O Clube de Desbravadores Alvorada trabalha especificamente com a educação cultural, social e religiosa de crianças e adolescentes, entre 10 e 15 anos. É um trabalho importante e semelhante ao de escoteiros, direcionado ao aprendizado e desenvolvimento de talentos, bem como habilidades e percepções dos adolescentes, incluindo o respeito à natureza. Fig.30:



Fig.30 – Palestra no Colégio Municipal Enedina Costa de Macedo. Fonte: Pesquisa de campo, 2014.

Ressaltou-se a importância de se combater a poluição, em todas as suas formas, em conformidade com a já citada Lei de Política Nacional do Meio Ambiente, onde considera-se como poluição a degradação da qualidade do ambiente que resulta de atividades que direta ou indiretamente o prejudique (DIAS, 2004). Na oportunidade foi mostrada a situação em que se encontra o lixo da cidade, sem nenhum controle, onde o mau cheiro atrai vetores de doenças, como baratas, moscas e ratos, fig. 31:



Fig. 31 – Lixão de Guanambi. Fonte: Pesquisa de campo, 2013.

O lixão, que ocupa uma área de 34 ha, contém uma infinidade de sacolas plásticas, a maioria proveniente de supermercados. Tais sacolas são usadas no comércio para embalar os produtos ali comprados e depois usadas pelo consumidor para acondicionar o seu lixo, sendo descartadas no lixão sem maiores preocupações. Ressalte-se que tais questões foram socializadas com os gestores ambientais locais e sugeridas alternativas, como pulverização da área do lixão e implantação da coleta seletiva na cidade, até que seja construído o aterro sanitário, através do consórcio dos municípios.

As sacolas plásticas demoram até 200 anos para se decompor, quando estão soterradas no lixo, e um ano quando ficam expostas à radiação solar (LORENZETT et al, 2013). Nota-se que o problema maior do uso das sacolas plásticas está no processo de fabricação, são feitas de polietileno, material derivado do petróleo e com grande potencial poluidor.

Em alguns estados brasileiros já é lei o uso das sacolas oxi-biodegradáveis e muitos supermercados fazem o seu uso, como forma alternativa ao uso de sacolas plásticas de polietileno, mesmo havendo controvérsias de estudiosos no assunto. Estes afirmam que o plástico aditivado não é a melhor alternativa para o ambiente, pois no processo de oxi-degradação do plástico este se parte em pedaços menores,

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus XII* – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

mas não desaparece, podendo chegar a rios e lagos e também ser engolido por animais e peixes. Além disso, o plástico não se biodegrada, ou seja, não é consumido por microrganismos do solo, apenas se oxida.

As sacolas oxi-biodegradáveis são produzidas a partir da adição de aditivo para acelerar sua degradação, se decompondo em 18 meses no máximo, de acordo com a autora supracitada.

Nesse sentido, o MMA lançou em 2009 a campanha “saco é um saco”, revelando que cada pessoa no Brasil consome em média 66 sacolas plásticas ao mês, mostrando a necessidade de controle no seu uso.

Sabe-se que as sacolas plásticas distribuídas gratuitamente em supermercados tem alto custo ambiental, pois em sua produção são consumidos petróleo ou gás natural, ambos recursos naturais não-renováveis; água e energia; são também liberados efluentes, rejeitos líquidos; emissões de gases tóxicos e de efeito estufa. Mesmo quando descartadas no lixão ou aterros causam problemas, pois o plástico tem característica de impermeabilidade, causando a impermeabilização do solo e dos depósitos de lixo, dificultando a biodegradação de resíduos orgânicos. Os resíduos orgânicos em decomposição emitem gás metano, CH<sub>4</sub>, um gás 21 vezes mais perigoso que o gás carbônico, CO<sub>2</sub>.

A solução ambiental para as sacolas plásticas envolve, necessariamente, a mudança de hábitos e seu uso consciente, bem como a reutilização, o correto descarte e a redução drástica de seu consumo. Só se diminuirá os impactos ambientais das sacolas plásticas quando se diminuir sua presença em nosso dia a dia.

Mesmo que o consórcio dos municípios esteja empenhado na construção do aterro sanitário, cujo prazo para implantação era agosto/14, tendo sido prorrogado para julho/2020, outras medidas podem ser tomadas, como a pulverização do local e implantação da coleta seletiva na cidade, pois a reciclagem, através da coleta seletiva, é uma boa medida para reduzir o quantitativo de lixo descartado nos lixões.

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus XII* – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

- A Palestra sobre Sustentabilidade na Escola Municipal Getúlio Vargas, contou com a participação da Diretora Lieci, Professores e alunos com faixa etária entre 11 e 14 anos, do 6º. ao 9º. ano, no total de 120 participantes. Fig. 32:



Fig. 32: Palestra Escola Municipal Getúlio Vargas. Fonte: pesquisa de campo, 2015.

A sustentabilidade do planeta está intimamente ligada à EA, que propõe um novo relacionamento de respeito e responsabilidade entre o sujeito e o ambiente, visando melhorias na qualidade de vida da população.

A equipe retornou à escola para proceder à coleta de garrafas PET e baterias de celular, proposta no dia da palestra. A equipe da aluna Júlia da 6ª. Série A foi a contemplada, como mostra a fig. 33:



Fig. 33: Professora, monitora e equipe vencedora da coleta de garrafas pet. Fonte: Pesquisa de campo, em 2015.

A equipe foi premiada com kits escolares, escova dental e sacolas retornáveis feitas de fibra de palmeira. O material coletado após a palestra,

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus XII* – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

cerca de 250 garrafas pet, foi entregue ao gestor do projeto Recivida, Antônio Muniz, fig. 34:



Fig. 34: Entrega do material coletado à Recivida. Fonte: Pesquisa de campo, em 2015.

- Palestra no Colégio Municipal Aurelino José de Oliveira – Pilões (BA), Fig. 35:

A Preservação do Meio Ambiente: compromisso com a vida e responsabilidade de todos foi a temática abordada e reuniu 252 alunos de 10 a 15 anos, dos dois turnos, no total de 256 participantes entre alunos, professores e a diretora Eliede Reis. Fig. 35:



Fig. 35: Alunos do Colégio Municipal Aurelino José de Oliveira. Fonte: Pesquisa de campo, em 2015.

Os termos preservação e conservação foram conceituados, pois ainda são usados como sinônimos, mesmo determinando relacionamentos diferentes entre homem e natureza. Conservar significa proteger os recursos naturais

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – Campus XII – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

através da sua utilização de forma racional, sem comprometer sua disponibilidade para uso das gerações futuras, uma vez que é possível a interferência de ações humanas com o manejo sustentável dos recursos naturais. Já o termo preservar significa proteger na íntegra a natureza, mantê-la intocada, objetivando resguardar a biodiversidade, ecossistema, espécie ou bioma, para a perenidade dos recursos naturais, onde não há intervenção da mão humana, a exemplo das Áreas de Preservação Permanentes (APP's), criadas em 1850 face ao incremento da economia pela revolução industrial, com a proliferação de fábricas que poluíam solo, ar e água.

A monitora do projeto explicou o termo Consumidor Verde, que se adequa às alternativas sustentáveis, como andar mais a pé ou de bicicleta ou usar o transporte público; desligar os eletrodomésticos da tomada, que mesmo em *stand by* os consomem energia; verificar os rótulos dos alimentos e optar por produtos com selos ambientais e embalagens recicláveis. Fig. 36:



Fig. 36: Monitora Joelma Alves. Diretora, professoras e Coord. projeto no Colégio Municipal Aurelino José de Oliveira-Turno matutino. Fonte: Pesquisa de campo, em 2015.

- Reunião com a Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente (SEAMA)

Foi discutido o processo da coleta seletiva da cidade, sendo colocada para a SEAMA a importância de se agilizar o processo de implantação. É urgente a

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – Campus XII – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

necessidade de coletar o material reciclável descartado no lixão, mesmo antes de se iniciar o processo para implantação do aterro sanitário do consórcio dos municípios, o qual teve data prorrogada para meados 2020. Foi solicitado pelo Secretário o apoio do projeto Planeta Sustentável à operacionalização da Coleta Seletiva, onde a equipe se colocou à disposição da SEAMA para planejamento e elaboração da cartilha educativa a ser distribuída para a população.

Outra questão discutida foi referente à situação que se encontra o semimorto Riacho do Belém, onde são jogados lixos e efluentes domésticos, conforme mostrado na fig. 37:



Fig. 37: Entorno Riacho do Belém, Av. Dr. Sandoval Moraes esquina com Av. Deolinda Martins - Santo Antônio. Fonte: Pesquisa de Campo, em 2015.

Observa-se que o Posto de Lavagem Oliveira sinaliza a não existência de rede de esgoto adequada, item importante no saneamento básico municipal, pois são também escoados efluentes domésticos no semimorto riacho, e, provavelmente, também das casas comerciais e/ou residenciais situadas à beirada do riacho, causando danos ao ambiente além do mau cheiro, que atrai vetores de doenças, moscas, baratas, e outros para a vizinhança, conforme fig. 38, a seguir:

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus XII* – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116



Fig. 38: Entorno do Riacho do Belém, esquina Av. Dr. Sandoval Moraes esquina com Av. Deolinda Martins - Santo Antônio. Fonte: Pesquisa de Campo, em 2015.

Nota-se que efluentes são jogados no riacho através de canos, o que não condiz com o estabelecido na Resolução CONAMA nº 237/1997, que uma atividade modificadora do meio ambiente precisa obter licença ambiental para funcionar, concedida pelo órgão ambiental competente.

A região do entorno do Riacho do Belém é bastante poluída, onde parte do lixo é queimada, tanto na esquina da Av. Deolinda Martins, Figura 38 acima, quanto em quintais de casas, fig. 39 abaixo. Atitude indiferente aos prejuízos que a fumaça representa à saúde da população e ao ambiente, além de espalhar cinzas nas casas há o risco que o fogo representa dentro da cidade para a segurança de todos, fig. 39:



Fig. 39-Queima de lixo doméstico – Bairro Brindes. Fonte: Pesquisa de Campo, em 2015.

O lixo produzido pelas cidades é uma mistura de resíduos orgânicos, químicos e industrializados, sendo que esses dois últimos podem conter metais pesados ou substâncias que em altas temperaturas se recombinaem, transformando-se em dioxinas e furanos, que numa concentração elevada contribuem para a formação de câncer, má-formação congênita e infertilidade, entre outras. Segundo autoridades do mundo científico a queima de lixo doméstico é uma fonte de dioxinas e sua contaminação ocorre de forma lenta e cumulativa no organismo.

Segundo Carneiro (2003), o Estado se configura como expressão da organização política da sociedade e cabe a ele determinar políticas voltadas para a proteção do ambiente e à sociedade o direito de exigir a manutenção do equilíbrio dos ecossistemas. Nessa vertente, Importante se faz a efetiva fiscalização na área para que os lixões improvisados não se espalhem pelos bairros. Basta um rápido passeio pelos Bairros Brindes, Santo Antônio e Sandoval Moraes, altura do no. 34-fundos, ou no entorno do semimorto Riacho do Belém, para presenciar o acúmulo de lixos em diversas áreas.

As chamadas queimadas urbanas, por menores que sejam, são crimes ambientais passíveis de multas e processos. Segundo a legislação federal, a Lei nº 11.445/2007 estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, com o objetivo de contribuir para o desenvolvimento nacional, determinando que sejam adotados parâmetros para a garantia do atendimento essencial à saúde pública, Art. 9, inciso III. Assim, juntar folhas ou recolher o lixo do quintal e colocar fogo, bem como queimar terrenos para limpá-los, como mostrado na fig. 39 acima, ainda faz parte da rotina de alguns moradores da cidade, prática que precisa ser combatida.

Outra questão que se tornou prática na cidade é a colocação do lixo fora dos dias da coleta, um procedimento comum na região e bastante desagradável, pois o lixo fica à disposição de cachorros, gatos e mendigos que rasgam os

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus XII* – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

sacos e espalham o mesmo, sendo foco de moscas e insetos, atraídos pelo mau cheiro. Fig.40:



Fig. 40: Lixeira do canteiro da esquina Av. Dr. Sandoval Moraes com Av. Deolinda Martins, evidenciando a deterioração da paisagem urbana. Fonte: Pesquisa de campo, 2015.

A sujeira do local traz desconforto para os moradores dos arredores, como o mau cheiro e vetores de doenças, moscas e baratas, além de não contribuir para o paisagismo da cidade. Uma alternativa é tornar lei a colocação do lixo somente nos dias da coleta, com a efetiva fiscalização seguida de multas aos infratores, ficando os moradores do bairro também corresponsáveis pelo zelo e contribuição com a limpeza do seu bairro.

Um bom incentivo à manutenção da rua limpa é a realização de uma gincana, conclamando a participação popular nesta causa, para que cada um possa cooperar com a limpeza de sua rua, de sua cidade, com a consequente eleição da rua mais limpa de cada bairro, seguindo um cronograma estabelecido para as atividades.

É preciso melhorar a qualidade da paisagem urbana, conjunto de tudo que forma o espaço público urbano, tais como: ruas, calçadas, praças, equipamentos, vegetação e rios, sendo que o equilíbrio desses elementos é o principal objetivo do Planejamento Paisagístico, peça importante do Planejamento Urbano, pois toda concepção de Paisagem Urbana deve considerar fatores como a questão ambiental e o bem-estar da população.

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – Campus XII – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

Nesse sentido, é importante que as questões acima ventiladas façam parte da Política Ambiental do município, considerando o que coloca Braga et al. (2005, p. 227):

A política ambiental, por meio de regulamentação que estabeleça padrões de emissão, de lançamento, de ocupação e uso do solo e de uso dos recursos em geral, terá como resultado a redução da deterioração da qualidade ambiental. Pode ainda promover melhorias da qualidade ambiental pela recuperação de um nível maior de qualidade, a partir do progressivo atendimento aos padrões de qualidade ambientais estabelecidos.

Desta forma, somente através de regulamentações, votação e aprovação de projetos de leis, é que o lixo, tido como carga poluidora do solo, poderá ser bem gerenciado, pois quando se acumula e permanece em determinado local passa por decomposição por bactérias anaeróbicas, resultando na produção de chorume, líquido 10 vezes mais poluente que o esgoto, degradando a qualidade ambiental da área.

Tanto a SEAMA quanto a prefeitura local foram científicadas, através de ofícios, das questões acima expostas solicitando providências cabíveis, fig. 41:

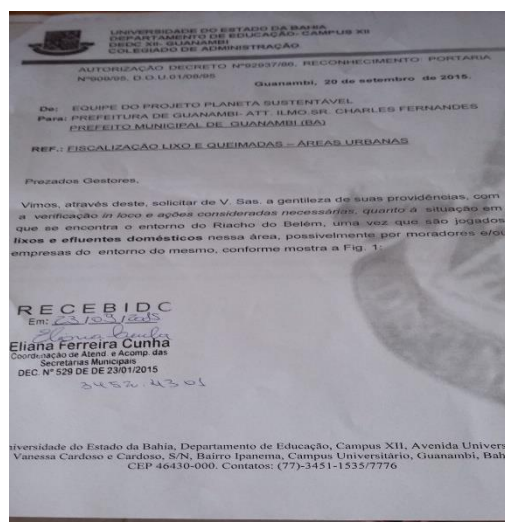


Fig. 41: ofício-lixo/queimadas. Fonte: Pesquisa de campo, 2015.

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – Campus XII – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

## CONCLUSÃO

As atividades desenvolvidas, visitas, palestras, minicursos, passeatas, exposição na mídia e eventos realizados, contribuíram para mostrar à população a importância de se buscar melhorias tanto para a qualidade de vida quanto para a sustentabilidade do planeta.

Ações conscientes e atividades adequadas em prol do ambiente possibilitam iniciar um processo de engajamento das empresas locais e comunidade no conceito de DS, considerando-se que: as práticas nas escolas geram mudança de hábitos; a implantação da coleta seletiva incentiva a reciclagem; o uso da sacola retornável provoca mudanças de comportamentos na população, onde o gestor poderá observar pontos positivos para o seu negócio, tais como no aspecto econômico- pela receita da venda das sacolas, no social - pelo aspecto imagem da empresa que veicula sua filosofia atrelada à RSA, além de ser um *outdoor* ambulante; a ampliação de conhecimentos das questões ambientais proporcionada pelo evento em geral e as entrevistas nas rádios 96 FM, 106 FM, Rádio Cultura AM e Rádio Transamérica AM que trouxeram à tona a importância de um olhar diferenciado para as questões ambientais locais e globais, suas causas e consequências.

A coleta seletiva, parte do processo de conscientização para a ação, traz inúmeros benefícios, como a redução da poluição e resgate social de indivíduos, além de melhorar a aparência da cidade através da limpeza e higiene.

Mesmo com os esforços empreendidos as políticas públicas locais ainda são tímidas, pela falta de infraestrutura suficiente para operacionalizar as questões ambientais, como a questão da fiscalização, da coleta e destinação final dos resíduos para tratamento ou recuperação, ou seja, a velocidade do consumo é maior que a implantação de ações governamentais para controlar, reduzir ou solucionar os problemas.

São muitos os problemas ambientais resultantes das atividades humanas, tanto ao meio físico, solo, água e ar, quanto biológico, flora e fauna e também antrópico, homem e suas relações culturais, políticas e econômicas. Assim, mesmo que as autoridades tenham programas, para engajar a população no

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus XII* – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

conceito de DS, é preciso agilidade nesse processo para que o desenvolvimento não seja um agente catalisador da problemática ambiental.

## REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA (ANEEL). **Energia eólica: a força dos ventos**. 2015. Disponível em:

<<http://www.brasil.gov.br/infraestrutura/2016/01/brasil-e-um-dos-principais-geradores-de-energia-eolica-do-mundo>>. Acesso em: 20 mar de 2015.

BRAGA, B. et al. **Introdução à engenharia ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

BRASIL. **Saco é um Saco: dicas para o consumo consciente de sacolas plásticas**. DF, 2009.

BRASIL. Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. **Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico**. Brasília, DF, 05/01/2007. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm)>. Acesso em: 10 mar de 2015.

CARNEIRO, R. **Direito ambiental: uma abordagem econômica**. Rio de Janeiro: Forense, 2003.

CARVALHO, I. C. de M. **Uma leitura dos diagnósticos da EA em 5 estados e 1 bioma do Brasil**. São Paulo: Rebea, 2004.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (Brasil). Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997. **Dispõe sobre a revisão e complementação dos procedimentos e critérios utilizados para o licenciamento**. Ministério do Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente. Brasília/DF, 1997. Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/port/conama/legislacao/CONAMA\\_RES\\_CONS\\_1997\\_237.pdf](http://www.mma.gov.br/port/conama/legislacao/CONAMA_RES_CONS_1997_237.pdf)>. Acesso em: 15 abr de 2012.

DIAS, G. F. **Educação ambiental: princípios e práticas**. 9. ed. São Paulo: Gaia, 2004.

LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2007.

LORENZETT et al. Sacolas plásticas: uma questão de mudança de hábitos. **REMOA/UFMS**, Cascavel. v(11), nº 11, p. 2446 – 2454 jan. abr. 2013. e-ISSN: 2236-1308.

MAY, Tim. **Pesquisa social: questões, métodos e processos**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus* XII – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

RELATÓRIO NOSSO FUTURO COMUM. **Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1988.

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus* XII – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

## **A IMPORTANCIA DA GESTÃO AMBIENTAL NAS ORGANIZAÇÕES: UM ESTUDO DE CASO NA EMPRESA ALFA.**

Naira Ribeiro da Silva<sup>1</sup>

Romário da Silva<sup>1</sup>

### **RESUMO**

As grandes preocupações ambientais, decorrentes das manifestações e adequações das condições climáticas dos últimos tempos, se faz necessário a utilização da área de gestão ambiental na empresa sendo um ponto crucial para o estudo presente. Para o desenvolvimento do trabalho será apresentado pesquisa bibliográfica no que visa evidenciar um bom embasamento para a Empresa Alfa, através de sua política de preservação e conservação, que vem procurando promover o desenvolvimento e a revitalização, através da utilização sustentável dos recursos naturais e estruturação de atividades produtivas para a inclusão econômica e social. Visando assim uma melhoria no uso dos recursos naturais proporcionando qualidade de vida aos cidadãos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Gestão ambiental. Recursos Naturais. Meio ambiente.

### **ABSTRACT:**

The great environmental concerns arising from the manifestations and adaptations of the climatic conditions of recent times make it necessary to use the area of environmental management in the company being a crucial point for the present study. For the development of the work will be presented bibliographic research in order to evidence a good foundation for the Alpha Company, through its preservation and conservation policy, which has sought to promote development and revitalization, through the sustainable use of natural resources and structuring of Productive activities for economic and social inclusion. Aiming for an improvement in the use of natural resources providing quality of life for citizens.

**KEY WORDS:** Environmental management. Natural resources. Environment.

## 1 INTRODUÇÃO

Ao focar a questão da responsabilidade ambiental empresarial face a uma nova dinâmica mundial, em que o meio ambiente adquire essencial importância e sua prevenção torna-se condição *sine qua non* para a humanidade, as organizações buscam obter uma imagem responsável perante o mercado através da preocupação com a preservação ambiental, com os padrões éticos comportamentais e com a inserção em seu quadro de funcionários de uma parcela da sociedade.

É uma pesquisa de grande relevância, devido à atuação da empresa num segmento que proporciona qualidade de vida, com o uso sustentável dos recursos naturais, promovendo assim uma sustentabilidade socioeconômica. A atual situação ambiental em que se encontra diante de todo o planeta com uso de seus recursos e os impactos socioambientais são pontos cruciais para o presente estudo.

Apesar de que a Gestão ambiental nas empresas ser relativamente novo, se torna uma ferramenta indispensável nos dias atuais para que a empresa se sobressaia no mercado o que se faz de grande relevância para o presente estudo.

Ao longo dos anos várias ações vem sendo desenvolvida pelo Governo, juntamente com a Secretaria do meio ambiente no desenvolvimento de projetos e liberação de recursos para qualidade de vida sustentável da população brasileira, principalmente medidas alternativas para as comunidades ribeirinhas e do sertão semiárido.

A partir desta perspectiva salienta-se a importância e necessidade da realização de um diagnóstico, que se justifica pela percepção da existência de

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus* XII – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

uma lacuna em estudos anteriores no que se refere na identificação dos efeitos causados na exploração e na utilização de um Sistema de Gestão Ambiental como uma ferramenta eficaz para amenizá-los. Fazendo uma ressalva da necessidade de aparatos institucionais que defenda a sustentabilidade ambiental diante dos possíveis riscos acerca de medidas econômicas no meio ambiente. E quanto ao estudo na vertente social se justifica pela importância de Projetos Sociais para o desenvolvimento da comunidade local.

Embasado nestes elementos que este estudo buscará entender melhor este nicho de mercado, que apesar dos investimentos realizados, encontra grades barreiras devidos as mudanças climáticas e devido à demora de repasse de recursos econômicos, buscando suas necessidades e suas realizações.

## 2 METODOLOGIA

O estudo foi realizado na empresa Alfa, instituição atuante principalmente na construção de infraestrutura físicas para suporte ao desenvolvimento de agricultura irrigada.

A realização do estudo se deu através de pesquisas documentais nos arquivos da própria instituição, e arquivos elaborados por outras instituições públicas e sociedades civis que trabalhem com a mesma modalidade de Gestão Ambiental oferecida pela instituição em estudo; pesquisas bibliográficas, em periódicos, jornais, artigos e sites especializados no assunto relacionados.

O estudo de caso consiste em coletar e analisar subsídios sobre determinado indivíduo, uma família, um grupo ou uma comunidade, com o propósito de estudar aspectos variantes de sua vida, de acordo com o assunto da pesquisa. É um tipo de pesquisa qualitativa e/ou quantitativa, entendido como uma categoria de investigação que tem como objeto o estudo de uma unidade de maneira aprofundada, podendo tratar se de um sujeito, de um grupo de pessoas, de uma comunidade etc. São necessários alguns pré-requisitos

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus* XII – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

básicos para sua realização, entre os quais, severidade, objetivação, originalidade e coerência. Prodanov e Freitas (2013).

Se fez a necessidade da pesquisa bibliográfica, que, empregando como base trabalhos de diferentes autores, apresenta importantes construções e discussões sobre a temática. A fundamentação norteará esse estudo, levando a discussões e inferências a partir dos dados levantados e das informações obtidas através da pesquisa levando a possíveis conclusões.

O período de observação e coleta de dados foi de 07/07/2017 a 11/08/2017 sendo que a elaboração, interpretação e análise dos dados serão realizadas no mesmo período.

## 3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### 3.1 Meio Ambiente

O termo meio ambiente vem ganhando cada vez mais espaço na sociedade, entrando na agenda dos governos e em diversos segmentos da sociedade civil organizada, principalmente com a preocupação do Estado com o meio ambiente. Na atualidade, o tema meio ambiente vem abrangendo espaços nas ruas, com a transmissão de mensagens por parte da imprensa que contribui com o vocabulário de políticos, empresários, administradores, líderes sindicais, dirigentes de ONGs e cidadãos de um modo geral. Sendo assim o tema meio ambiente é fruto histórico da evolução humana que busca a satisfação das suas necessidades, sendo possível se concluir a partir da Constituição Federal do Brasil de 1988, com a (PNMA<sup>1</sup>).

O primeiro embate para os estudos relacionados ao meio ambiente se encontra nos documentos do Clube de Roma sendo muito importante para despertar a consciência ecológica mundial, e contribuindo para que em julho de 1972, fosse realizada a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e

---

<sup>1</sup> PNMA - [Política Nacional do Meio Ambiente](#)

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus XII* – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

Desenvolvimento, em Estocolmo, na Suécia, conhecida assim como a década que se dava a regulamentação ambiental, começando a estruturar seus órgãos ambientais e a estabelecer suas legislações, que preocupava com a proteção do meio ambiente. Mas é na década de 1980, que entra em vigor uma série de legislações específicas direcionadas ao meio ambiente (NASCIMENTO, 2008).

Tendo seu conceito legal definido através de estudos do direito ambiental da Constituição Federal de 1988, anexado na Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente, contida no seu art. 3º, inciso I, “o meio ambiente, 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” (FIORILLO, 2010).

Ainda de acordo com Fiorillo (2010, p. 70) “o termo meio ambiente é um conceito jurídico indeterminado, cabendo dessa forma, ao interprete o preenchimento do seu conteúdo”. Pois ele é o meio em que os seres vivem, e tiram dele condições para sobreviver, tantos dos fatores abióticos, como os solos, a água, os sons, o ar, como os fatores bióticos, as plantas, os animais, as bactérias, os vírus, além dos fatores sociais e culturas que são de fundamental importância nas relações com o meio ambiente, procurando sempre estarem com harmonia.

A Constituição Federal de 1988, no art. 225 traz a expressão da qualidade de vida, ao tratar do meio ambiente ecologicamente equilibrado, aquele que pertence a todos de uma só vez, não sendo possível a sua individualização. O legislador estabelece dois objetos de tutela ambiental; o primeiro o imediato que é a qualidade do meio ambiente, e outro que é mediato a saúde, o bem estar à segurança da população. Desta maneira pode se considerar o meio ambiente como um patrimônio público a ser necessariamente protegido, e de uso coletivo (FIORILLO, 2010).

Desse modo é válido dizer que o meio ambiente é o espaço em que os seres vivem, onde devem-se manter a mais perfeita harmonia, agindo com

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus* XII – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

equilíbrio entre o ecossistema e a qualidade ambiental, atitudes essas que terão reflexos diretamente na qualidade de vida das pessoas. Para se ter a qualidade de vida, é preciso manter a estrutura do meio natural onde o homem se instalou e que ele explora, que ele administra o conjunto dos meios que não são submetidos à ação antrópica e que são considerados necessários à sua sobrevivência no espaço. O meio ambiente é dividido em quatro aspectos: natural, artificial, cultural, e o do trabalho.

O Meio Ambiente Natural ou físico é aquele composto pela atmosfera, as águas (inclusive pelo mar territorial), superficiais e subterrâneas, os estuários, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna, a flora, o patrimônio genético e a zona costeira; constituindo assim o equilíbrio entre dinâmico dos seres vivos e o ambiente em que vive (OMENA, 2008).

O meio ambiente natural é mediatamente tutelado pelo art. 225 da Constituição Federal, constituindo que: “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.” (FIORILLO, 2010, p. 71).

De acordo com Fiorillo (2010) o conceito de meio ambiente cultural está previsto no art. 216 da Constituição Federal constituindo assim patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico.

O Meio Ambiente Artificial são o conjunto de equipamentos urbanos, os edifícios comunitários (arquivo, registro, biblioteca, pinacoteca, museu e instalação científica ou similar) (OMENA, 2008). Este tipo de meio ambiente está diretamente relacionado ao conceito de cidade, o espaço habitável, constituindo uma natureza ligada a território.

O Meio Ambiente de Trabalho é o meio que está diretamente integrado com a proteção do homem em seu local de trabalho, com observância às normas de segurança. De acordo Fiorillo:

O meio ambiente do trabalho constitui-se no local onde as pessoas desempenham suas atividades laborais relacionadas à sua saúde, seja remunerado ou não, cujo equilíbrio está baseado na salubridade do meio e na ausência de agente que comprometa a incolumidade físico-psíquica dos trabalhadores, independente da condição que ostentam (homens ou mulheres, maiores ou menores de idade, celetistas, servidores públicos, autônomos etc.). (FIORILLO, 2010, p. 73)

Hoje, a preocupação com o meio ambiente em todos os seus aspectos é muito grande, pois, muitos dos recursos naturais não são renováveis, surgindo assim a importância de uma boa gestão ambiental. A preocupação com a consciência ambiental e social das organizações inicia-se a partir da década de 70, marcada por eventos e conferências internacionais, desde então vem buscando meios para sua proteção de forma sustentável, em que a gestão ambiental administre as atividades econômicas e sociais de maneira equilibrada, buscando técnicas para a recuperação de áreas degradadas, reflorestamento, métodos para a exploração sustentável de recursos naturais.

### 3.2 Gestão Ambiental

Para entender a gestão ambiental é de fundamental importância ter o conhecimento do seu conceito. A gestão ambiental pode ser conceituada através de vários pontos, o que vai depender do objeto a qual se busca qualificar. Conforme com Theodoro a gestão ambiental pode ser definida com a função de:

Planejar, controlar, coordenar e formular ações para que se atinjam os objetivos previamente estabelecidos para um dado local, região ou país. Na maioria das vezes, a gestão ambiental comporta-se como uma importante prática para se alcançar o equilíbrio dos mais diversos ecossistemas. Equilíbrio este, que envolve as questões naturais, mas, também, as dimensões econômicas, sociais, políticas, culturais, entre outras (THEODORO, 2004, p. 01 a 02).

A Gestão ambiental busca enfatizar a sustentabilidade, o compromisso ético de preservar e defender o meio ambiente ecologicamente equilibrado, buscando reduzir o máximo possível dos impactos causados através das

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus XII* – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

atividades econômicas. Ela busca desenvolver atitudes que visam à participação individual e coletiva na gestão do uso dos recursos ambientais naturais.

De acordo com Sabbagh (2011, p. 8) a gestão ambiental é entendida como um processo participativo, integrado e contínuo, que visa promover a compatibilização das atividades humanas com a qualidade e a preservação do patrimônio ambiental. Para que isto de fato aconteça, é primordial uma política ambiental que der suporte com instrumentos para o desenvolvimento da Gestão Ambiental. Essa prática se desenvolve no dia a dia das pessoas, nas organizações governamentais e não governamentais, nas corporações.

Há uma grande busca da sociedade em especial os países desenvolvidos, para gerir recursos dentro do seu próprio território, para garantir principalmente a sustentação econômica das linhas de produção, usando os avanços tecnológicos para substituir por novos materiais, porém não foi o suficiente para suprir as necessidades e amenizar o esgotamento dos recursos por longo prazo, surgindo assim a necessidade de um novo modelo de gerenciamento dos recursos ambientais denominando assim de Gestão ambiental.

De acordo com a Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, Sabbagh (2011, p. 8) a conscientização sobre a importância da Gestão Ambiental foi ocorrendo aos poucos, começando nos Estados Unidos, na década de 60; no Canadá; na Europa; no Japão; na Nova Zelândia e na Austrália, na década de 70; na América Latina e na Europa Oriental, nos anos 80.

No Brasil a consciência ambiental começou se desenvolver por volta do século XX com fatos e debates se tratando da questão ambiental, principalmente devido à situação em que se encontrava a sociedade a inserção da industrialização, o crescimento populacional e a urbanização (BURSZTYN, 2008, p. 15)

O licenciamento ambiental surgiu com a Lei nº 6.938/81, com objetivo de tratar da Política Nacional do Meio Ambiente, a sua construção de formulação e atenção, e dá outras providências. O art. 9º da lei cita expressamente “o

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus XII* – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

licenciamento e a revisão de atividades efetivas ou potencialmente poluidoras”, como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente. De acordo com o art. 10 da mesma lei estabelece que dependam de prévio licenciamento ambiental a “construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, considerando efetiva e potencialmente poluidores, bem como os capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental”. Além de que dependerão de prévio licenciamento de órgão estadual competente, integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, e do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, em caráter supletivo, sem prejuízo de outras licenças exigíveis, para continuidade das atividades e funcionamento (ARAÚJO, 2002).

Segundo Andreoli (2001) a implementação de um SGA constitui uma ferramenta para que o empresário identifique oportunidades de melhorias que reduzam os impactos das atividades de sua empresa sobre o meio ambiente, orientando de forma otimizada os investimentos para implementação de uma política ambiental eficaz, capaz de gerar novas receitas e oportunidades de negócio.

Ainda de acordo com Andreoli (2001) as principais vantagens da inserção de um Sistema de Gestão Ambiental são a minimização de custos, de riscos, a melhoria organizacional além de que favorece para a criação de um diferencial competitivo. Pois os custos são reduzidos através da eliminação de desperdícios, racionalização de recursos humanos, físicos e financeiros e pela conquista da conformidade ambiental ao menor custo. Com a sua implementação traz a possibilidade de identificar os passivos ambientais e fornece subsídios para o gerenciamento do mesmo. São procedimentos que promovem a segurança legal, a minimização de acidentes, passivos e riscos através de uma gestão ambiental sistematizada que permite a sua integração na gestão dos negócios. Todas estas características favorecem para a construção da imagem positiva da empresa, consequentemente gera o aumento da sua

produtividade, promove novos mercados e ainda melhora o relacionamento com fornecedores, clientes e comunidade, sociedade de uma forma em geral.

### **3.3 Gestão Ambiental e as Organizações Públicas**

A gestão ambiental está adquirindo um espaço crescente no meio organizacional, principalmente quando se trata da sua estruturação levando em consideração os recursos renováveis e não renováveis, que é fundamental fonte de insumo para sua produção, as questões que envolvem possíveis desastres que geram consequências principalmente financeiros ocasionando em indenizações, além de denegrir a imagem da empresa. Tais elementos favorece para o fortalecimento da Gestão Ambiental.

A importância da gestão ambiental dentro das organizações reflete a preocupação da sociedade com o meio ambiente, com a necessidade de uma consciência ecológica em diferentes camadas e setores da sociedade mundial acaba por envolver e ter como ponto de partida o setor público.

A gestão ambiental nas organizações pode ser conceituada como a adoção de práticas gerenciais de planejamento e organização, de gestão operacional e de comunicação que tem por objetivo melhorar a relação entre organização e o meio ambiente reduzindo os impactos ambientais, gerando benefícios que pode ocorrer com diferentes tipos de intensidade, e melhorando o desempenho da organização (JABBOUR et al.2013).

De acordo com Jabbour et al (2013, p.06) quanto mais ambientalmente conscientizada for a sociedade, mais das organizações serão exigidos em termos de desempenho ambiental, reforçando a relevância da gestão ambiental organizacional. Refletindo na sua produtividade, qualidade e consequentemente melhores resultados econômico-financeiros. Com a implantação de um sistema de gestão ambiental, por uma organização, implicam e exige um forte comprometimento de sua direção e colaboradores com o meio ambiente desempenhando um papel fundamental, na redução de custos, e conduzindo a um segmento de mercado especialmente rentáveis.

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus* XII – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

Para verificar e divulgar quais as empresas que realmente apresentam uma postura ambientalmente correta foi estabelecido um sistemas de avaliação de desempenho ambiental, contendo normas e critérios padronizados para o mundo todo, o mais conhecido é a série ISO 14001.

Segundo Brasil (apud ALVES, SANTIAGO, 2013, p.07) como BARATA et al. (2006) a criação da Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P), no final de 1999, pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) e oficializada pela Portaria Nº 510/2002, proporcionou o embate dos questionamentos expostos sobre o número limitado de empresas do setor público que estão certificadas pela ISO 14001. A criação da Agenda tem como objetivo instaurar a construção de uma nova cultura institucional na administração pública, mostrando assim à conscientização dos servidores visando através da otimização dos recursos combater o desperdício buscar uma melhor qualidade do ambiente de trabalho. Pretendendo a partir deste ponto que as empresas entrem em sintonia com a concepção de ecoo eficiência, através dos critérios compras e contratações de serviços dos órgãos governamentais, com os critérios de socioambientais nos investimentos das organizações.

A organização tanto pública quanto privada necessita partilhar o entendimento de que deve existir um objetivo comum, e não um conflito, entre o desenvolvimento econômico e proteção ambiental, mesmo que a gestão ambiental encontre desafios quando se tem a carência de recursos que algumas organizações podem enfrentar, ela necessita de uma relação harmoniosa tanto para o momento presente como para gerações futuras, partindo para a geração de progresso.

## 3.4 Gestão Ambiental no Âmbito Econômico

A adoção da Gestão ambiental, numa economia que se caracteriza pelo elevado desperdícios de recursos, gera um importante diferencial competitivo, nas quais traz grandes benefícios ao longo prazo, não só econômicos, mas contribuindo para a manutenção do meio para a contribuição das condições de sobrevivência da humanidade, com um melhor uso destes recursos.

Uma boa Gestão implantada na empresa promove um maior desempenho ambiental resultando assim numa série de vantagens econômicas: reduções de custos, aumento da competitividade, abertura de novos mercados e diminuição das chances de serem surpreendidas por algum tipo de ônus imprevisível e indesejável (BARATA et al. 2007, p.01).

Determinadas ações desenvolvidas podem trazer vantagens econômicas e conseqüentemente em uma série de benefícios como a redução da obsolescência e da perda da manutenção, reparo e operação de materiais, tais como a gestão de estoques; a queda nos custo devido à sobra e perda de materiais; o aumento de receitas com a conversão de resíduos e desperdícios em subprodutos; redução do uso e por meio de parcerias ou terceirização de serviços e reutilização de materiais, através da utilização de programas de retorno do produto, que influenciara na receita da empresa(ALVES et al, 2013).

Ainda seguindo a linha de raciocínio Barata et al (2007), ainda aponta que o uso dos recurso de forma eficaz traz contribuições econômicas como algumas metodologias adotadas pelo Brasil através de:

Programa de Produção Mais Limpa (P mais L) e a desenvolvida por Barata, vêm contribuindo para evidenciar os ganhos econômicos provenientes da gestão ambiental nas empresas. Tais metodologias apresentam o estudo da viabilidade econômica das ações necessárias para aprimorar o desempenho ambiental das empresas, contemplando a redução dos recursos naturais utilizados e da degradação ambiental (BARATA et al, 2007, p 04).

A nova concepção de mercado é que estabelece uma relação ente os agentes econômicos e a preocupação com o desenvolvimento sustentável e as

ações de gestão ambiental. Concepção esta que vem ganhando um espaço crescente a cada dia em meio ao mundo globalizado.

### **3.5 A Gestão Ambiental e as Vertentes do Desenvolvimento**

#### **Sustentável**

Diante de tantas riquezas, com crescimento das organizações, ao mesmo tempo vivemos com grandes crises, muita poluição, degradação ambiental, empresas envolvidas em escândalos devido aos danos provocados ao meio ambiente, que aumenta a cada dia, surgindo assim a necessidade de uma responsabilidade ambiental como importante instrumento de gestão para assegurar a sobrevivência econômica das empresas. Foi a partir deste momento que surge o termo Desenvolvimento sustentável, com a finalidade de conciliar desenvolvimento econômico e preservação ambiental, surgindo a partir deste momento empresas que busca medidas para proporcionar qualidade de vida que seja ética, com boa imagem institucional no mercado que atue de forma ecologicamente responsável e correta. Utilizando os recursos naturais com base nas leis e normas, levando em conta a sociedade com sua cultura, política e meio ambiente sem agressão (TACHIZAWA et al, 2007).

De acordo com Barreto (2001, p. 10), a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (WCED) conceitua o desenvolvimento sustentável como sendo o “desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer as habilidades das futuras gerações de satisfazerem suas necessidades”.

Já para Drunn et al (2011, p. 03) “O conceito de sustentabilidade baseia-se na economia, preocupação ecológica, cultural, espacial, política e ambiental. Todos estes tópicos são de diferentes preocupações, mas seu objetivo final é o mesmo”. Utilizando métodos e técnicas nos parâmetros sociais, econômicos que possa garantir o suprimento das necessidades ilimitadas humanas sem denegrir com o meio ambiente.

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus XII* – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

A ideia sobre o desenvolvimento sustentável foi expressa em 1987, pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, em relatório titulado *Nosso Futuro Comum*, também conhecido como *Brundtland*. De acordo com a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (1991) o desenvolvimento sustentável é aquele que usa os recursos, extrai valor, mas que tem a capacidade de reutilizar, reciclar, para garantir a qualidade do meio ambiente através do desafio de como equacionar o desenvolvimento econômico e social com prevenção do ecossistema planetário (Dias, 2001).

A maneira como é usada os recursos naturais vem sendo um fator determinante na construção de um desenvolvimento sustentável, fazendo-se necessário que a sociedade conscientize na ideia de que os recursos naturais apenas estarão disponíveis, para esta e para as futuras gerações se utilizados de modo racional e em consonância com os tempos necessários à sua geração e reposição, mesmo que muitas vezes não se adeque aos fatos reais, de acordo com as necessidades ocasionadas com o crescimento populacional geram situações que ameaçam espécies e condições materiais em todo o planeta, devido uso intensivo dos recursos (SOUZA et. AL, 2010).

Segundo Barreto (2001, p. 15):

Desenvolvimento sustentável implica ainda a manutenção, uso racional e valorização da base de recursos naturais que sustenta a recuperação dos ecossistemas e o crescimento econômico. Desenvolvimento sustentável implica por fim, a incorporação de critérios e considerações ambientais na definição de políticas e de planejamento de desenvolvimento e não representa uma nova forma de condicionalidade na ajuda ou no financiamento para o desenvolvimento.

É necessário conhecer também que não existe eco eficiência sem sustentabilidade social, ou seja, a eco- eficiência é um pré-requisito necessário, mas não suficiente, para o desenvolvimento sustentável, o desenvolvimento abrange outros aspectos tais como a geração de empregos, a erradicação da pobreza, o respeito aos direitos humanos, a estabilização populacional e outros benefícios sociais, que uma empresa compromissada com o desenvolvimento

sustentável proporciona, fazendo sua contribuição social e agregar valor as comunidades locais. (SANTOS, 2003).

No entanto, o Sistema Gestão Ambiental, contribui para a eco eficiência das empresas, seguindo a ética e a formação da cidadania através da produção de bens e serviços mais úteis, respectivamente colaborando com a redução contínua do consumo de recursos e da poluição o que traduz a preocupação em estabelecer a melhor relação possível entre atividade empresarial, meio ambiente e necessidades humanas presentes e futuras para que agem em harmonia (Barata et al, 2007).

### **3.6 Avaliação dos Impactos Ambientais**

A consciência ambiental e social das organizações se inicia a partir da década de 70, marcada por eventos e conferências internacionais. A Avaliação dos Impactos Ambientais (AIA) é regulamentada nessa década nos Estados Unidos após sanção do presidente da época. A partir de então se disseminou vastamente. No Brasil, a AIA surge no início de 1980 introduzida pela Lei da Política Nacional do Meio Ambiente, Lei Federal nº 6938, de 31 de Agosto de 1983.

O AIA é utilizado como um instrumento de avaliação das consequências futuras das ações humanas sobre o meio ambiente, a AIA logrou incorporar as variáveis de caráter ambiental aos processos decisórios, tanto no âmbito das empresas como no do poder público, ao lado dos parâmetros técnicos e econômicos já tradicionalmente considerados em planejamento. Mais do que um instrumento, a AIA consolidou-se como um processo, que se inicia com a seleção das ações às quais deve ser aplicada e nos casos em que a decisão final é favorável ao projeto ou ação proposta, acompanha sua implementação, operação e desativação. (DIAS, 2001 p.1)

Com relação às ações que teriam de ser submetida ao processo de AIA, a Resolução Conama nº 1/86, ao determinar que o licenciamento de atividades modificadoras do meio ambiente dependeria de elaboração de estudo de impacto ambiental, incluiu em seu texto uma listagem cujo caráter,

exemplificativo ou taxativo passou a ser objeto de controvérsias que dificultaram e postergaram a adoção e critérios e procedimentos de triagem. Uma das atividades listadas na resolução Conama nº 1/86 foi a extração e beneficiamento de minerais.

A inclusão da mineração entre as atividades cujo licenciamento ambiental dependeria de avaliação de impacto ambiental provocou forte repercussão sobre os diversos segmentos atuantes no setor mineral (DIAS, 2001 p.1).

SÁNCHEZ (1995, *apud* Dias, 2001) identifica quatro papéis complementares que este instrumento pode desempenhar: (i) ajuda à decisão, (ii) ajuda a concepção de projetos, (iii) instrumento de Gestão Ambiental e (iv) instrumento de negociação social.

O processo de avaliação de impacto ambiental de acordo SADLER (1996, *apud* Dias, 2001) divide-se em três grandes estágios: (i) avaliação preliminar, que corresponde à classificação da atividade proposta com relação ao tipo e nível de avaliação requerida; (ii) avaliação detalhada, que engloba uma abordagem científica multidisciplinar para a coleta e análise de informações e opiniões, a elaboração de um relatório de impacto ambiental e sua análise, que deve sempre considerar a participação do público; (iii) acompanhamento da decisão, que pode incluir modificações na proposta original ou imposição de condições a ser implementadas.

A realização do estudo de Impacto Ambiental constitui-se em uma sequência articulada de atividades que SANCHEZ (1999) agrupa em seis etapas básicas:

- I. Identificação preliminar dos impactos;
- II. Identificação das questões principais;
- III. Estudos de base;
- IV. Previsão de Impactos;
- V. Avaliação de Impactos;
- VI. Plano de gerenciamento ambiental.

O diagnóstico ambiental da área consiste em coletar as informações primárias e secundárias sobre os aspectos da área Descrevendo as condições

existentes antes da instalação do meio ambiente para realizar comparações posteriormente através de métodos de previsão dos impactos, ou após implantação projetos nas atividades de monitoramento.

A consulta pública é de fundamental importância no processo do AIA pois promove maior transparência.

### **3.7 Conteúdo do “EIA” e do “RIMA”**

O Decreto nº 97.632/89 determinou “que os empreendimentos que se destinam a exploração de recursos minerais deverão, quando de apresentação do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA, submeter à aprovação do órgão ambiental competente, plano de recuperação de área degradada.

O artigo 5º da resolução Conama nº 1/86 estabelece as diretrizes gerais que devem nortear a elaboração do estudo de impacto ambiental. São elas:

- I- Contemplar todas as alternativas tecnológicas e de localização do projeto, confrontando-as com a hipótese de não-execução do projeto;
- II- Identificar e avaliar sistematicamente os impactos ambientais gerados nas fases de implantação e operação da atividade;
- III- Definir os limites da área geográfica a ser direta ou indiretamente afetada pelos impactos, denominada área de influência do projeto, considerando, em todos os casos, a bacia hidrográfica na qual se localiza;
- IV- Considerar os planos e programas governamentais propostos e em implantação na área de influência do projeto, e sua compatibilidade.

Com relação ao Estudo de impacto ambiental, a Constituição Federal (art. 225, § 1º, Inciso IV) afirma que “[...] incumbe ao Poder Público: ...exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade”. A publicidade dada aos pedidos de licença e ao

estudo de impacto ambiental possibilita que a população afetada, ou simplesmente interessada, tenha conhecimento do processo.

A citada Resolução em seu artigo 6º determina, ainda, as atividades técnicas que devem ser desenvolvidas, no mínimo, em um Estudo de Impacto Ambiental:

- I- Diagnóstico ambiental da área influenciada do projeto, considerando o meio físico, o meio biótico e o meio socioeconômico.
- II- Identificação, previsão da magnitude e interpretação da importância dos impactos ambientais do projeto e de suas alternativas;
- III- Definição das medidas mitigadoras dos impactos negativos;
- IV- Elaboração de programa de acompanhamento e monitoramento dos impactos positivos e negativos.

## 4 DIAGNÓSTICO

Este capítulo apresenta os resultados obtidos com o presente projeto de pesquisa. Trazendo os resultados da pesquisa fundamental do projeto aplicada na Empresa Alfa.

Durante todo o processo de pesquisa, foi possível o um estudo suas políticas internas e externas, dentre elas a política ambiental, ficando notório que é uma empresa que procura desenvolver o uso consciente dos recursos naturais e dos meios de produção e suas responsabilidades com o meio ambiente. Ampliando sua percepção sobre essas questões, que busca o desenvolvimento da gestão ambiental na Empresa através da elaboração e implantação de seus projetos, de acordo com as normas e padrões internacionais de qualidade (ISO14001), buscando tecnologias voltadas para o manejo adequado dos recursos florestais, hídricos, minerais e pesqueiros. Contribuindo na busca permanente de melhoria da qualidade ambiental dos produtos e ambiente de trabalho dos Perímetros de Irrigação. Sendo possível observar as dificuldades

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus* XII – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

que o gestor e empregados enfrentam, para melhor atendimento ao público com a falta ou demora de recursos, e influencias ambiental.

A estrutura física da empresa encontra sempre limpa higienizada, seu espaço é arejado e muito bem organizado. O setor de atendimento é mantido sempre higienizado. São utilizados equipamentos adequados e seguros, preenchendo as normas exigidas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) da Bahia e para que não venha causar nenhum dano à saúde dos colaboradores, o mesmo faz uso dos serviços de dedetização pelo menos uma vez ao ano, usufruindo também de equipamentos de segurança como extintores, para possíveis emergências. A estrutura da empresa é disposta de forma espaçosa, possuindo um layout pensando no bem-estar do cliente e empregados, permitindo acessibilidade a todos, seguindo os padrões estabelecidos de acordo com o Meio Ambiente de Trabalho.

Ao longo do processo de pesquisa foi notório o uso consciente dos materiais de expediente como (papel ofício, envelopes, canetas, colas, etc), utilizando a iluminação e ventilação natural nas salas de trabalho, a campanha do copo reutilizável. Contribuído assim com o meio ambiente melhor, ao mesmo encontra algumas dificuldades de escassez dos materiais por falta de repasso de recursos para sua aquisição.

A respeito das principais dificuldades encontradas para o alcance dos objetivos traçados diante da sua gestão ambiental, destaca-se questões climáticas, a fortes secas que o sertão semiárido veem enfrentado inviabiliza o uso dos processos de irrigação destinados a irrigação, plantio, fazendo que muitos irrigados percam sua fonte de sustento e a inviabilidades em desenvolver os projetos.

A empresa desenvolve projetos que causam efeitos sociais e ambientais positivos por um certo período, talvez nem tão a longo prazo dependendo das condições climática. A empresa Alfa por ser uma prestadora de serviço, sua área de atuação exige adaptações, para servir melhor a sociedade, estando sempre preocupada na melhoria e seus serviços para que tenha resultados tanto a curto

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus XII* – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

como em longo prazo, sedo sua técnica utilizada para a satisfação plena dos beneficiados e colaboradores. Apesar das mudanças estarem sempre presente em seu ambiente de atuação ela procura se adequar, buscando inovações no setor, para melhor servir a população. Com o propósito de um setor dinâmico e propenso às mudanças a todo o momento. Tendo no intuito de seu gestor o desejo de servir a sociedade, no que favorável para o desenvolvimento regional e se tornando como um ponto forte em sua atuação.

## 5 CONCLUSÃO

O presente artigo buscou se mostrar que a empresa Alfa, como as demais organizações, podem usufruir de modelos de Gestão Ambiental, desenvolvendo processos produtivos que não agridam o meio ambiente, gerando produtos, no caso água e efluente tratado, com qualidade ambiental, independente do seu resultado global de sua atividade, para melhor qualidade ambiental dos recursos hídricos. Verificando a necessidade de melhorias, levando em consideração que a empresa deve seguir protocolos de acordo com as exigências da mesma, implementando medidas de acordo com a proposta de soluções como resultados no desempenho das empresa.

## REFERÊNCIAS

ANDREOLI, Cleverson V. **Gestão Ambiental**. Disponível em: <<http://www3.fsa.br/LocalUser/Luciana/Nova%20pasta/No%C3%A7%C3%B5es%20de%20Gest%C3%A3o%20Ambiental/Gest%C3%A3o%20Ambiental.pdf>>. Acesso em: 15 jul. 2017.

ALVES Josineide Viana de Carvalho. SANTIAGO, Alvany Maria dos Santos Santiago. **Gestão Ambiental em uma Organização Pública Federal**. VIII SOBER Nordeste, Novembro de 2013, Parnaíba- PI – Brasil. Disponível em: <<http://www.viiisoberne.com.br/anais/ARQUIVOS/GT5-330-208-2013100722625.pdf>>. Acesso em: 15 jul. 2017.

ARAUJO, Suely Mera Vaz Guimaraes. **Licenciamento Ambiental e Legislação. Consultoria Legislativa**. Câmara dos Deputados, 2002. Disponível em: <[http://www.sifloresta.ufv.br/bitstream/handle/123456789/9876/texto\\_Licenciamento-Ambiental-e-Legisla%C3%A7%C3%A3o\\_Camara-deputados.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://www.sifloresta.ufv.br/bitstream/handle/123456789/9876/texto_Licenciamento-Ambiental-e-Legisla%C3%A7%C3%A3o_Camara-deputados.pdf?sequence=1&isAllowed=y)>. Acesso em: 08 de jul. 2017.

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – Campus XII – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

BARATA, Martha Macedo de Lima. KLIGERMAN, Débora Cynamon. GOMEZ, Carlos Minayo. **A gestão ambiental no setor público: uma questão de relevância social e econômica.** Ciência & Saúde Coletiva, 12 (1):165-170, 2007. Disponível em:< [http://www. Scielosp. org/pdf/csc/v12n1/15.pdf](http://www.Scielo.org/pdf/csc/v12n1/15.pdf)>. Acesso em: 08 de jul. 2017.

BARRETO, Maria Laura. **Ensaio sobre a Sustentabilidade da Mineração no Brasil.** Rio de Janeiro: CETEM/MCT, 2001.

CORAZZA, Rosana Icassatti. **Gestão Ambiental e Mudanças da Estrutura Organizacional.** RAE-eletrônica, v. 2, n. 2, jul-dez/2003. Disponível em:<<http://www.scielo.br /pdf/raeel/v2n2/v2n2a06>>. Acesso em: 08 de jul. 2017.

DRUNN, Kamila Camargo. GARCIA, Hugney Matos. UNIC – Floriano Peixoto. **Desenvolvimento Sustentável e Gestão Ambiental nas Organizações. Revista Científica Eletrônica de Ciências Sociais Aplicadas da EDUVALE.** Publicação científica da Faculdade de Ciências Sociais aplicadas do Vale de São Lourenço-Jaciara/MT Ano IV, Número 06, novembro de 2011 - Periodicidade Semestral-ISSN 1806-6283. Disponível em:< <http://eduvalesl.edu.br/site/edição/edicao-40.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2017.

DIAS, Elvira; Gabriela Ciacco da Silva. **Avaliação de impacto ambiental de projetos de Mineração no Estado de São Paulo: A etapa de acompanhamento.** Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2001. Disponível em < [http://www.brasil.gov.br/infraestrutura/2014/06/Empresa\\_Alfa-avanca-na-implantacao-de-novo-projeto-de-agricultura-irrigada-na-bahia](http://www.brasil.gov.br/infraestrutura/2014/06/Empresa_Alfa-avanca-na-implantacao-de-novo-projeto-de-agricultura-irrigada-na-bahia)> Acesso em: 17 de jul. 2017.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro-** 11. Ed. Ver., atual. E ampl.- São Paulo: Saraiva, 2010.

JABBOUR, A. B. L. de S.; JABBOUR, C. J. C. **Gestão ambiental nas organizações: fundamentos e tendências.** São Paulo: Atlas, 2013.

NASCIMENTO, Luís Felipe. **Gestão Ambiental e a Sustentabilidade,** 2008.

OMENA, Flávio Azevêdo. **Meio Ambiente Natural: normas jurídicas e procedimentos policiais para sua preservação.** – Maceió: Polícia Militar de Alagoas, 2008.

PADOIN, Andréa Inês Vogt e Lizandra D. JÚNIOR, José Luiz Goldschmidt. ROSA, Leoni P. Godoy e Leandro C. **Importância do Sistema de Gestão Ambiental na Empresa – Estudo de Caso.** 1997. Disponível em:<[http:// co.unicaen.com.br/SistemaWeb/arquivosSistemaWeb /18\\_9.pdf](http://co.unicaen.com.br/SistemaWeb/arquivosSistemaWeb /18_9.pdf)>. Acesso em: 08 jul. 2017.

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – Campus XII – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

QUINTAS, José Silva. **Introdução à Gestão Ambiental Pública**. 2ª ed. – Brasília: Ibama, 2006.

SOUZA, Adriana Paula Braz de. PEDROSA, André de Sousa. Silva, Isabelle de Fátima Pinheiro. SANTOS, Maria da Luz Souto. **Avaliação de Impactos Ambientais através da Percepção de Trabalhadores de uma Empresa Mineradora: um Estudo de Caso no Município de Pedra Lavrada – PB**. Qualit@s Revista Eletrônica ISSN 1677 4280 v. 9, n. 2, 2010. Disponível em:< file:///C:/Users/COMP/Downloads/894-2693-1-PB.pdf> Acesso em: 08 jul. 2017.

SANTOS, Mário Augusto dos. **Empresas, Meio Ambiente e Responsabilidade Social- Um Olhar Sobre o Rio de Janeiro**. Universidade Federal do Rio de Janeiro Instituto de Economia Monografia de Bacharelado. Junho 2003. Disponível em:< [http://www.ie.ufrj.br/gema/pdfs/empresas\\_meio\\_ambiente\\_e\\_responsabilidade\\_social\\_um\\_olhar\\_sobre\\_o\\_rio\\_de\\_janeiro.pdf](http://www.ie.ufrj.br/gema/pdfs/empresas_meio_ambiente_e_responsabilidade_social_um_olhar_sobre_o_rio_de_janeiro.pdf) > Acesso em: 1 jul. 2017.

SANCHES, Carmen Silvia. **Gestão Ambiental Proativa**. RAE • v. 40 • n. 1 • Jan./Mar. 2000. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/rae/v40n1/v40n1a09> >. Acesso em: 25 mar. 2017.

SABBAGH, Roberta Buendia. São Paulo (Estado). Secretaria do Meio Ambiente. **Gestão ambiental**. - São Paulo: SMA, 2011.

TACHIZAWA, Takeshy. POZO, Hamilton. **Gestão ambiental e Desenvolvimento Sustentável: Um indicador para avaliar a sustentabilidade empresarial**. REDE- Revista Eletrônica do Prodem. Fortaleza, v.1, n.1. p. 35-54. Dez. 2007. ISSN1982-5528. Disponível em:<<http://www.revistarede.ufc.br/revista/index.php/rede/article/viewFile/3/3>>. Acesso em: 09 jul. 2017.

THEODORO, Suzi Huff., CORDEIRO, Pamora M Figueiredo. BEKE, Zeke. **Gestão Ambiental: Uma Prática para Mediar Conflitos Socioambientais**. Centro de Desenvolvimento Sustentável/Universidade de Brasília. 2004. Disponível em:<<http://www.nuredam.com.br/files/divulgacao/artigos/Gest%E3o%20Ambiental%20e%20Conflitos%20socioambientais.pdf>>. Acesso em: 08 jul. 2017.

## **GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE GUANAMBI (BA):**

### **Um estudo de caso com foco na coleta do lixo urbano**

Cíntia Vieira Ferreira\*

Jamison Izidório Oliveira Silva\*

Vânia Montalvão\*\*

### **RESUMO**

A Gestão de resíduos sólidos constitui-se em processo vital para a preservação do meio ambiente do mundo contemporâneo, onde o consumo aumenta substancialmente na medida em que as cidades crescem e a população aumenta. Nesse contexto, a coleta seletiva (CS) apresenta-se como alternativa eficaz no tratamento do lixo urbano, capaz de proporcionar melhor qualidade de vida para a população. O presente artigo tem como objetivos investigar as ações do poder público municipal da cidade de Guanambi (BA) quanto ao tratamento e destinação final do lixo, discutir a implantação da coleta seletiva bem como alternativas e soluções para uma política eficiente da gestão de resíduos. Para tanto, o presente estudo adotou a abordagem qualitativa de natureza descritiva para propor a adoção de meios para superar as barreiras operacionais no gerenciamento de resíduos no município. A coleta seletiva tem sido implantada, progressivamente, em vários municípios do Brasil em locais diversificados, tais como: condomínios residenciais, empresas e instituições de educação, como escolas e universidades. No entanto, observa-se que na maioria dos casos são ações independentes e casuais que sugerem, por si só, um esforço maior por parte do poder público, no sentido de programar e implantar as condições necessárias para a eficiência e eficácia do processo, como, por exemplo, maior informação à população e uma logística adequada, para que a coleta seletiva obtenha os resultados necessários.

**Palavras-chave:** Gestão de Resíduos Sólidos. Sustentabilidade. Coleta Seletiva

---

\* Acadêmicos do 10º período do curso de Administração da Universidade do Estado da Bahia (UNEB)-DEDC XII. E-mail: cinthiadarly@hotmail.com e jz\_gbi@hotmail.com

\*\*Administradora. Orientadora. Universidade do Estado da Bahia (UNEB)-DEDC XII. Mestra em Tecnologia Ambiental pelas Faculdades Integradas de Aracruz (ES). Coordenadora do Projeto Planeta Sustentável – Linha de pesquisa: Gestão Ambiental. E-mail: vmontalvao@uneb.br

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus* XII – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

## INTRODUÇÃO

Entre os grandes desafios atuais, das administrações municipais mundiais, destaca-se o problema da destinação adequada do que é gerado nas atividades humanas cotidianas. Resíduos ou rejeitos, quando descartados de forma incorreta causam danos ambientais, pela poluição do solo, água ou ar esse problema se agrava pelo aumento constante da população no mundo e também do consumo, com o consequente aumento da geração de lixo.

A responsabilidade pela gestão da limpeza pública é das prefeituras municipais, que enfrentam desafios diversos pelo crescente processo de urbanização, seja de recursos financeiros, de tecnologias ou mesmo de pessoal qualificado para operacionalizar seus programas.

Desta forma, é cada vez mais visível a gestão dos Resíduos sólidos urbanos, que englobam ações adotadas no sistema de limpeza urbana, como geração, acondicionamento, coleta, transporte, transferência, tratamento e destinação final do lixo urbano, incluindo aqui a limpeza de logradouros públicos. (MAGALHAES, 2008). Porém, na área urbana fica cada vez mais difícil relacionar a entrada de alimentos, de combustível e de eletricidade captadas, via de regra, em locais distantes, armazenadas e transferidas para utilização urbana, com a consequente geração de resíduos e extensa manipulação do ambiente, para além dos limites urbanos (PAPINI, 2012).

Nessa ótica, há que se observar que a existência de políticas públicas, que contemplem ações capazes de propor ajustes imediatos para o gerenciamento eficaz dos resíduos sólidos, na maioria das vezes apenas descartados em lixões, deve prevalecer. Políticas públicas que sejam capazes de combater a morosidade dos órgãos públicos na implantação e acompanhamento de ações integradas para o sistema de limpeza urbana, pois são fatores que interferem, decisivamente, no equilíbrio do ambiente e qualidade de vida da população.

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus XII* – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

Mesmo enfrentando desafios, a imposição de se ater às questões ambientais se depara ainda com a necessidade de ampliação de investimentos que amparem os programas de gestão de resíduos sólidos, desafiando, assim, a redução de verbas e recursos dos municípios, tão necessárias para a eficácia dos programas de coleta, transporte e administração do destino final dos resíduos. Ademais, percebe-se a inexistência de coletas seletivas, de aterros sanitários, ou outras medidas adequadas na condução do lixo, em grande parte das cidades brasileiras, onde se presencia lixões a céu aberto.

Dentro desse raciocínio, a implantação de programas de coleta seletiva do lixo, com estrutura mais simples que a estrutura necessária para viabilizar a operacionalização de aterros sanitários, contribui para a redução, em grande escala, de vetores transmissores de doenças para a população, como moscas, mosquitos, ratos e baratas, uma vez que gerenciados os papéis, vidros, plásticos e metais, pouco restará para encaminhamento ao aterro sanitário.

Quanto ao problema de pesquisa, o objetivo de sua formulação é torná-lo individualizado e inconfundível (RUDIO, 2001) e diante dos desastres ambientais vivenciados, onde o lixo é questão que ganha prioridade nos centros urbanos, questiona-se: Como a gestão de resíduos sólidos interfere no ambiente e na qualidade de vida da população do município de Guanambi?

Considerou-se como hipótese que, os chamados lixões são na maioria das vezes o destino final de grande parte dos rejeitos gerados nas cidades, onde aterros sanitários, usinas de compostagem e uso de incineradores são propostas alternativas para combater tais questões, haja vista que o quantitativo de resíduos e rejeitos aumenta proporcionalmente através do aumento do consumo.

Igualmente, através de debates na mídia e conscientização da população, pela participação na gestão do lixo que produz, a administração pública encontrará o suporte necessário para que suas ações ambientais sejam

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus* XII – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

desencadeadas em processos de mudanças de hábitos e comportamentos, tão importantes para consolidar o respeito aos limites da suportabilidade do planeta.

Nesse sentido, o estudo apresenta relevância pelo propósito de expor, de forma objetiva, informações relativas à gestão e gerenciamento de resíduos sólidos urbanos e seus impactos socioambientais na cidade de Guanambi, onde os órgãos municipais estão conscientes de sua condição de provedores do bem-estar público a partir da operacionalização desses programas, bem como por constituir-se em fonte de pesquisa e conhecimento para apoiar estudos de acadêmicos interessados em se aprofundar nas questões ambientais, tão em voga na atualidade.

O presente artigo, que contempla reflexões sobre a gestão dos resíduos sólidos com foco na coleta seletiva do lixo, que quando feita de forma inadequada traz impactos negativos para a população e ecossistemas, teve como objetivos investigar o processo de Gestão de Resíduos Sólidos no Município de Guanambi, analisar as percepções dos gestores quanto à implantação da coleta seletiva, como política de responsabilidade socioambiental no município, com vistas à harmonização com as diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos e identificar as barreiras e deficiências da gestão pública no processo de implantação da coleta seletiva.

## **Resíduos Sólidos: conceitos e classificações**

De acordo com a norma NBR 10.004 da ABNT resíduos sólidos são caracterizados como os resíduos, nos estados sólido e semissólido, que resultam de atividades da comunidade de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição.

Os resíduos sólidos são materiais, substâncias, objetos ou bens descartados que resultam das atividades humanas em sociedade, onde a destinação final se procede nos estágios sólido e semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornam inviável o seu lançamento na

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus XII* – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

rede pública de esgotos ou em corpos d'água ou exijam para tanto soluções técnicas ou economicamente inviáveis diante da melhor tecnologia possível (BRASIL 2010).

No que tange à natureza ou origem, esses materiais são categorizados em resíduos sólidos urbanos, os que são provenientes de atividades domésticas em residências, de limpeza urbana, resíduos de estabelecimentos comerciais e de prestadores de serviços, dos serviços públicos de saneamento básico (BARTHOLOMEU; BRANCO; CAIXETA FILHO, 2011).

Quanto aos resíduos sólidos especiais, compreendem os que se originam dos serviços de saúde, de serviços de transporte, de portos, aeroportos, terminais alfandegários, rodoviários, ferroviários, da construção civil, os agrossilvopastoris, oriundos das atividades agropecuárias e silviculturas, inclusos os relacionados a insumos utilizados nessas atividades e, de mineração, gerados na atividade de pesquisa, extração ou beneficiamento de minérios.

No que concerne à periculosidade, podem ser definidos como: perigosos, que são os que em razão de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade, patogenicidade, carcinogenicidade, teratogenicidade e mutagenicidade, apresentam significativo risco à saúde pública ou à qualidade ambiental, de acordo com lei, regulamento ou norma técnica; (BRASIL 2010).

Um dos maiores problemas ambientais nas cidades é a adequada gestão e gerenciamento do lixo urbano, utilizando-se a coleta seletiva à frente da eficácia dessas ações., gerando obrigações e comprometimento da sociedade (SILVA, 2013)

O chamado “lixo” em função da variedade de sua origem apresenta variados conteúdos e a quantidade de sua produção varia de acordo com a procedência

e mesmo com a natureza das atividades econômicas onde é gerado (BRAGA et al., 2005).

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) define o gerenciamento de resíduos como um conjunto de ações exercidas direta ou indiretamente, nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento, e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos de acordo com plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos ou com plano de gerenciamento de resíduos sólidos exigidos na forma desta lei (BRASIL, 2010)

Daí, a necessidade não só de gerenciamento, mas também de uma boa gestão desse material, uma vez que gestão de resíduos é entendida como o processo de planejar, organizar e controlar as ações realizadas pelo gerenciamento de resíduos, como se fosse uma estratégia, enquanto que gerenciamento de resíduos é o conjunto de ações técnicas e operacionais (ARAÚJO, 2002). Assim, o gerenciamento envolve as operações de coleta, transporte tratamento e disposição dos resíduos, relacionando-se com a tática do programa.

## **Coleta Seletiva de Resíduos**

Sabe-se que a coleta seletiva é resultante do consumo excessivo, característica marcante da sociedade contemporânea, e pode ser definida como etapa de coleta de matérias recicláveis presentes nos resíduos sólidos urbanos e que, após sua separação na própria fonte geradora, se procede ao seu acondicionamento e apresentação para coleta, em dias e horários pré-determinados, ou mediante entrega em Postos de Entrega Voluntária, em Postos de Troca, a sucateiros ou entidades beneficentes (BRINGUETI, 2004).

De acordo com a PNRS o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos PMGIRS constitui-se no planejamento que um município faz para um cenário de 20 anos com revisões, no mínimo, a cada 4 anos sobre a

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus XII* – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

gestão e gerenciamento de resíduos sólidos que o poder público municipal pretende realizar. Este plano é condição fundamental para que os municípios continuem tendo acesso aos recursos da União destinados ao setor de resíduos sólidos para as prefeituras, uma vez que prevê a adoção da coleta seletiva como fomento para uma economia sustentável e a inclusão social de trabalhadores que lidam na coleta e processamento de resíduos oriundos do lixo urbano.

Ainda com relação à coleta seletiva, o Ministério do Meio Ambiente (MAM, 2016) a define como coleta diferenciada de resíduos que foram previamente separados segundo a sua constituição ou composição. Assim, é a atividade de separar o lixo, para que este seja enviado para a reciclagem, onde separar é não misturar os materiais passíveis de serem reaproveitados ou reciclados com o resto do lixo, composto por restos de alimentos, papéis sujos e lixo de banheiro.

Como acima citado, a separação de materiais recicláveis tem um papel estratégico na Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos, sob vários aspectos, uma vez que estimula o hábito de separar o lixo na fonte geradora, para seu aproveitamento, promove a educação ambiental direcionada para a redução do consumo e do desperdício e, ainda, proporciona a geração de trabalho e renda (RIBEIRO; BESEN, 2007).

No contexto de consumismo exacerbado, nota-se que a coleta seletiva tem um papel fundamental nos processos de reciclagem e reaproveitamento dos resíduos em grande escala, contribuindo para uma melhora considerável no meio ambiente e facilita o processo de separação e tratamento dos resíduos, tanto por parte das empresas coletoras do lixo, nos domicílios, quanto por parte dos indivíduos, que vivem da coleta e operam a triagem desses materiais nas cooperativas.

Desta forma, quando os resíduos sólidos não são gerenciados tomam outra destinação e se tornam agentes poluidores do ambiente, pois o acúmulo da quantidade de resíduos gerados pela produção, cada vez maior, de bens de

consumo faz com que o excesso seja lançado em locais não adequados que se tornam vetores para a proliferação de animais transmissores de doenças, além de causar várias formas de poluição.

Nesse prisma, a coleta seletiva tem ação eficaz, por reduzir os impactos causados pelo aumento considerável da produção industrial, auxiliando no processo de reciclagem e reaproveitamento de materiais.

## **Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos (GIRS)**

A Gestão Integrada de Resíduos Sólidos pode ser entendida como a maneira de conceber, implementar e administrar sistemas de manejo de resíduos sólidos urbanos, considerando uma ampla participação dos setores da sociedade e tendo como perspectiva o desenvolvimento sustentável. Esse sistema deve considerar a ampla participação e intercooperação de todos os representantes da sociedade, do primeiro, segundo e terceiros setores, assim exemplificados: governo central; governo local; setor formal; setor privado; Organizações Não Governamentais (ONG's); setor informal; catadores; comunidade; todos geradores e responsáveis pelos resíduos. Deve ser baseada em princípios que possibilitem sua elaboração e implantação, garantindo um desenvolvimento sustentável ao sistema. (MESQUITA JÚNIOR, 2007).

Segundo Dias (2011) os meios colocados à disposição da geração de produtos são os meios tecnológicos e industriais mais importantes e estão espalhados em escala mundial: meios de fabricação, logístico e de gestão de resíduos. Estes meios são alimentados por quantidades de recursos e de energia cujo consumo que cresce exponencialmente, não conhece, atualmente, limites.

A Lei 12.305/2010 estabelece que gerenciamento de resíduos sólidos compreende o conjunto das ações exercidas, direta ou indiretamente, nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos rejeitos, de acordo com o plano municipal de gestão Integrada

dos resíduos sólidos ou plano de gerenciamento de resíduos sólidos (BRASIL, 2010).

É importante destacar que a PNRS tem como objetivo orientar os setores públicos e privados, e a sociedade em geral, a respeito das formas de tratamento e destinação dos materiais que são produzidos e descartados pela sociedade, depois de consumidos, compartilhando, assim, com a responsabilidade sobre o ciclo de vida dos produtos, gerando responsabilidade e comprometimento de toda sociedade (SILVA, 2013).

## **Gestão de Resíduos Sólidos no Município de Guanambi**

A Lei municipal nº 839, de 12 de Junho de 2014, instituiu o Plano Municipal Integrado de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PMIGRS) que destaca, entre seus papéis essenciais, o desenvolvimento de atividades voltadas para o gerenciamento adequado de resíduos no município e a promoção da coleta, transporte, reciclagem dos resíduos gerados e sua disposição final, dentre outras medidas, para solucionar os problemas relacionados à má disposição desses materiais e, como contrapartida, contribuir para o desenvolvimento sustentável do município.

Já a Lei Municipal no. 1029, de 22 de dezembro de 2015, estabeleceu o serviço público de coleta seletiva dos resíduos secos domiciliares, definindo lixo seco como resíduos secos provenientes de residências ou de qualquer outra atividade que gere resíduos com características assemelhadas. Essa lei também determina a instalação de bacias de captação de resíduos junto aos Pontos de Entrega Voluntária, em espaços definidos na área urbana, grupos de coleta seletiva para a captação de lixo seco reciclável, parcerias com cooperativas ou associações reconhecidas pelos órgãos municipais e inclusão de catadores informais e não organizados, objetivando a inclusão social desses munícipes dentre outras providências.

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus XII* – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

É importante considerar que a coleta dos resíduos sólidos no município, do lixo comum, é feita três vezes por semana, sendo destinada ao chamado aterro simplificado, explanado mais adiante neste artigo.

Quanto à coleta seletiva no município a mesma encontra-se, atualmente, em fase de implantação, sob a responsabilidade e condução da Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente (SEAMA), da Prefeitura Municipal de Guanambi, que trabalha no sentido de adequar suas ações em conformidade com o PMIGRS, que traça as principais diretrizes para um adequado tratamento do lixo urbano, incluindo, portanto, a coleta seletiva, transporte e reaproveitamento de resíduos sólidos, melhoramentos da qualidade do meio ambiente e promoção da inclusão social, de membros de associações autogestionárias e cooperativas formadas por catadores.

## Metodologia

A metodologia estabelece os caminhos trilhados pelo investigador para alcançar os objetivos da pesquisa. Assim, o presente artigo se classifica como um estudo de abordagem qualitativa, no qual, segundo Appolinário (2015, p. 60) “a realidade é constituída de fenômenos socialmente construídos”, onde, através de interpretação subjetiva dos fatos busca compreender a intenção e significados da gestão dos resíduos sólidos no município.

Quanto aos objetivos mais gerais tem cunho descritivo, onde se expõe características de determinado fenômeno, sem o compromisso de explicá-los, estabelecendo correlações entre as variáveis (VERGARA, 2004).

Como pesquisa exploratória, procedeu-se à revisão de literatura, identificando conceitos e fundamentos do gerenciamento de resíduos sólidos com base nos autores Mesquita Júnior, Bringheti e Reinaldo Dias, entre outros.

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus* XII – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

O procedimento adotado foi o estudo de caso, “uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro do seu contexto”, com o objetivo de trazer à tona algo pouco conhecido Gil (2009, p.07).

As técnicas de pesquisa utilizadas foram entrevistas semiestruturada e questionários com representantes da Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente (SEAMA) do município e da Cooperativa de Trabalho dos Agentes Ecológicos de Guanambi (COOTAEG). Segundo Manzini (1991) a entrevista semiestruturada foca um assunto através de roteiro com perguntas, complementadas por outras adequadas à circunstância da entrevista.

A escolha dos informantes da pesquisa se deu em função da responsabilidade na gestão do meio ambiente no município e na representação dos trabalhadores ecológicos cooperados, respectivamente.

Nos questionários realizados e entrevistas foram propostas questões para conhecer intenções e ações que compõem a realidade do órgão público afeto e dos catadores cooperados, bem como propostas de educação ambiental do poder público, como forma de conscientização da população sobre a importância da participação de todos na coleta seletiva.

A pesquisa foi realizada entre os dias 2 e 12 de e Maio de 2016.

## **Resultados e Discussão**

Procurando adequar a Gestão Ambiental do município, às normas da PNRS, a Prefeitura Municipal de Guanambi, através da Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente (SEAMA), tem concentrado esforços no sentido de implantar a coleta seletiva, mesmo que em tempo posterior ao planejado.

No primeiro momento, a Prefeitura estabeleceu convênio com a COOTAEG e fornecerá o subsídio necessário para a operacionalização da coleta seletiva, auxiliando os cooperados com material adequado para o trabalho, no manejo dos resíduos, fornecerá uniformes, equipamentos de proteção individual

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus XII* – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

(EPI's) e disponibilizará um caminhão para auxiliar na coleta dos materiais recicláveis.

O processo da coleta seletiva, em fase-teste, contemplará alguns bairros da cidade, selecionados pelo critério maior renda e/ou população, que certamente produzem um maior quantitativo de lixo, entre estes: área central, brindes, Brasília, São Francisco, Marabá, Novo Horizonte, beija flor, vila nova, vomitamel, bela vista, alvorada, Bom Jesus, BNH, lagoinha, São Sebastião, Belo Horizonte, Santo Antônio e Paraíso. Como se trata de fase-teste os itinerários poderão sofrer ajustes.

A coleta seletiva irá reduzir, consideravelmente, o quantitativo de lixo coletado pela prefeitura, lixo comum, que é depositado no famoso lixão da cidade.



**Figura 1 – Animais se alimentando – Lixão de Guanambi em 2013**

**Fonte: UNEB/NUPEX –Relatórios Dedicção Exclusiva-Projeto Planeta Sustentável, em 2013.**

Observou-se que o local destinado ao lixão não é isolado, pois permite a presença de animais de grande e pequeno porte que se alimentam do lixo, como vacas, bezerros, cachorros, gatos e aves, como garças.

Rouquayrol (1986) menciona que os vetores de doenças encontrados nas áreas de lixões urbanos são animais que utilizam essa área como abrigo ou mesmo como alimento, o que facilita a proliferação. A maioria é vetor

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus* XII – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

responsável pela transmissão de doenças, como febre tifoide, desinterias, salmoneloses, transmitidas por moscas e baratas; malária, dengue e febre amarela, provocadas por mosquitos; verminoses, raiva, peste bubônica e leptospirose originadas por roedores.

É lastimável o estado atual que se encontra a deposição dos resíduos coletados na cidade, que na verdade se caracteriza por ser um lixão a céu aberto. O local, congestionado por insetos, moscas e baratas, serve também de moradia provisória para pessoas que passam grande parte do seu tempo ali catando lixo.

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus XII* – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116



**Fig. 2 – Lixão de Guanambi. –**

**Fonte: UNEB/NUPEX –Relatórios DE-Projeto Planeta Sustentável, em 2013.**

As figuras acima mostram o local de deposição do lixo da cidade, que se caracteriza mais por lixo a céu aberto do que por um aterro simplificado.

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus* XII – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

Os municípios de pequeno porte utilizam o aterro simplificado para deposição dos resíduos sólidos, uma vez que sua construção e manutenção tem baixo custo. Consta da escavação de valas, deposição do lixo até a altura máxima da vala e nivelamento do solo. Ao termino de cada operação, ao final do dia, a vala deve ser coberta com solo.

Mesmo sendo um processo simples há que se observar alguns quesitos, para sua operacionalização, tais como: profundidade da vala; isolamento da área, para evitar a entrada tanto de catadores quanto de animais; plantio de um cinturão verde de 5 a 10 m de altura em volta da área, para reduzir o impacto visual , entre outros.

Observou-se que tais medidas não são realizadas, uma vez que o lixo encontra-se espalhado por toda área, permitindo a entrada de catadores e animais. Além disso, o aterro simplificado é para cidades de pequeno porte, até 20 mil habitantes, o que não é o caso de Guanambi, que conta com quase 90 mil habitantes.

Com essa distribuição observou-se que grande parte da população não será contemplada pela coleta seletiva, pois no total de mais de 60 bairros apenas 17 serão contemplados. Entretanto, vale dizer que esse primeiro momento é uma fase de teste e que após avaliação dos resultados se buscará caminhos para que o atendimento seja ampliado e possa atender à população como um todo.

Para complementar o trabalho, e também atender moradores que não tem espaço em casa para acondicionamento dos recicláveis, serão disponibilizados os Pontos de Entrega Voluntária (PEV's), também chamados de Eco Pontos.

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – Campus XII – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116



**Figura 3 : PEV na Avenida Castelo Branco, 2016**

**Fonte: Cintia Vieira Ferreira**

Ainda de acordo com o diretor de meio ambiente da SEAMA, serão implantados até o mês de junho a quantidade de 20 PEV's no município, sendo 17 na zona urbana em pontos estratégicos, e três nos distritos pertencentes ao município, Ceraíma, Morrinhos e Mutans.

Os PEV's serão colocados em áreas de grande circulação e fácil acesso, entre estas as praças: da Igreja Matriz, José Ferreira, do Bradeco, Tancredo Neves, do Feijão, do Clube de Campo, do Bairro Vomitamel, da Igreja Santa Rita, do Bairro Bela Vista, do Estádio 2 de Julho, João Pintor, Antônio Primo, do Bairro Brasília, do Bairro Beija Flor I, do Bairro BNH, da Av. Tiradentes e do Centro Social Urbano.

O depósito de materiais nos PEV's permanecerá por 24h, sendo que, em dias estipulados, a COOTAEG fará o seu recolhimento e encaminhamento para triagem, em suas dependências.

A intenção da SEAMA é expandir a colocação dos PEVs, principalmente em bairros que não serão atendidos pela coleta seletiva, uma vez que será disponibilizado para essa atividade, pela prefeitura local, apenas um caminhão.

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus XII* – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

A SEAMA está consciente que não será suficiente para operacionalizar o trabalho em todo o município, composto por mais de 60 bairros.

Essa postura adotada é importante e considerando que grande parte da população não será contemplada pelo trabalho da coleta é uma forma de evitar precedentes e reivindicações, sob pretexto de exclusão social.

A SEAMA se compromete a divulgar na imprensa local, jornais e rádios, a implantação do sistema de coleta seletiva e informar aos munícipes a importância de separar o lixo e entregar nos PEV's.

No segundo momento, será feito um trabalho de Educação Ambiental nas escolas da rede municipal e, segundo o Diretor de Recursos Hídricos da SEAMA, é indispensável esse trabalho de mobilização nas escolas, de forma a integrar os esforços e compartilhar com a comunidade a necessidade da separação do lixo nos domicílios, de forma a facilitar o trabalho dos agentes responsáveis pela coleta.

Vale ressaltar que a Universidade do Estado da Bahia (UNEB) também é parceira nesse programa, onde ministra palestras e realiza eventos, sobre o meio ambiente, em escolas das rede municipal e estadual de ensino, através do Projeto Planeta Sustentável da Profa. Vânia Montalvão, onde mais de 2.500 alunos já foram contemplados (RELATÓRIO NUPEX/UNEB, 2014), o que contribuirá no processo.

Segundo a presidente da COOTAEG, em resposta ao questionário elaborado para este artigo, a cooperativa recebe em média um quantitativo de resíduos que chega a 20 toneladas por mês, os quais são coletados e separados por 20 cooperados.

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus XII* – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116



**Figura 4– Dependências da COOTAEG, bairro Araújo**

**Fonte: Cintia Vieira Ferreira**

A presidente da cooperativa afirma que o convênio com a prefeitura trouxe expectativas positivas para os cooperados, no sentido de propiciar a inclusão social dessas pessoas e a legalização do trabalho que exercem. O que esperam é um acréscimo da média salarial, que gira em torno de R\$ 2.000,00. De acordo com o Plano Municipal esse convênio se dará com todo o apoio logístico e institucional da SEAMA.

De acordo com a COOTAEG, o papelão é o material que tem maior quantidade na coleta, conforme mostrado na figura 4.

Foram enumeradas algumas dificuldades no que concerne à falta de educação ambiental adequada, por parte da maioria da população. A mesma ainda não separa o lixo nas residências, fato esse que dificulta o trabalho dos catadores cooperados.

Atualmente parte do material processado na cooperativa é encaminhado a uma empresa intermediária entre os cooperados e a indústria, porém, nos meses em que a quantidade é maior, a cooperativa já negocia diretamente com algumas indústrias.

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus* XII – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

A presidente da cooperativa declara que existe um bom relacionamento com a empresa, mas de acordo com o PMIGRS os materiais processados pelos cooperados serão negociados diretamente com as indústrias, com o apoio e o auxílio da SEAMA. Além disso, há a produção de produtos artesanais na cooperativa, a partir do reaproveitamento de materiais oriundos dos resíduos, que podem contribuir para aumentar a renda dos trabalhadores e servir de divulgação em feiras de artesanato e incentivar a coleta seletiva e a importância da reutilização do descarte de produtos.

Percebe-se que, apesar das dificuldades relatadas, quanto à coleta por parte dos trabalhadores cooperados, existe uma perspectiva positiva no que diz respeito ao crescimento da cooperativa em sua importância. A valorização do serviço prestado por esses cidadãos permitirá o aumento de sua autoestima e consequentemente um crescimento em produtividade e inclusão social, na medida em que as ações do poder público municipal se adequem ao PNRS e ao PMIGRS, no sentido de aprimorar as informações com respeito à educação ambiental e ao apoio necessário a esses trabalhadores.

As ocorrências relatadas se coadunam com as contingências apontadas pelos principais autores consultados para este estudo, qual seja o consumo exacerbado de produtos os mais variados, a falta de educação ambiental que persiste na maioria das instituições públicas de ensino e a grande quantidade de municípios no território nacional que ainda não implantaram as diretrizes da PNRS, como também se observa aqui no município de Guanambi.

Embora já exista um PMIGRS e uma lei específica para a coleta seletiva, o aterro sanitário ainda não foi implantado, embora as ações que estão sendo implementadas com respeito à Gestão dos Resíduos Sólidos apontem para esse objetivo em médio prazo. O aterro sanitário, juntamente com as ações de coleta e reaproveitamento de resíduos sólidos urbanos, permitirá um aumento na qualidade do meio ambiente, o que trará impactos positivos em vários setores

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus XII* – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

da economia local. Uma cidade limpa e ambientalmente segura proporciona bons indicadores que influem no turismo e num crescimento sustentável.

Foi possível observar na investigação que existe empenho do poder público municipal em implantar a coleta seletiva, mesmo consciente que de certa forma atrasada, mas agora já em estágio de implantação, bem como de proporcionar informação e fornecimento de materiais aos trabalhadores da COOTAEG.

De acordo com o diretor da SEAMA e a presidente da cooperativa existe um bom relacionamento e ajuda mútua para os objetivos do PMIGRS, o que é corroborado também por outros membros cooperados. Percebeu-se também uma preocupação da SEAMA no que concerne à educação ambiental nas escolas, ainda insuficiente pelo quantitativo de alunos e escolas do município.

A mobilização dos munícipes é fundamental para que a coleta seletiva nos PEV's e de porta-a-porta possa alcançar êxito e impulsionar o trabalho dos cooperados, cumprindo assim seu importante papel de inclusão social e firmando como fator de alavancagem da economia local no contexto de Desenvolvimento Sustentável.

Em virtude dos fatos mencionados faz-se necessário enfatizar o impacto positivo que ações simples como a separação do lixo gerado e encaminhamento para usinas de reciclagens provocam na modificação do ambiente e na vida dos que trabalham com os resíduos sólidos, gerando renda, empregos indiretos e contribuindo para a emancipação social dessa classe de trabalhadores urbanos. A rotina e falta de condições de trabalho para os catadores reflete na saúde dessas pessoas, tornando fundamental o apoio da Prefeitura Municipal através da SEAMA, auxiliando-os não apenas nos aspectos de gerenciamento e processamento dos resíduos, como também em parcerias com instituições de educação ambiental que objetivem a capacitação profissional dos mesmos.

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus* XII – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

## Conclusão

O poder público municipal de Guanambi através da SEAMA, tem feito esforços contundentes para se adequar à PNRS e desenvolver um trabalho integrado com os demais atores da sociedade civil. Apesar das dificuldades, as ações desenvolvidas atualmente como a implantação dos PEv's e o convênio com a COOTAEG sugerem que alguns objetivos serão alcançados a curto e médio e prazo como a inclusão social dos catadores cooperados, que influenciará o desenvolvimento no município de outras iniciativas do empreendedorismo social e a conscientização dos cidadãos para os benefícios do reaproveitamento dos resíduos sólidos na economia local.

Assim, conclui-se que a gestão de resíduos sólidos interfere diretamente na qualidade de vida da população do município, pois quando administrados de forma inadequada geram ônus para o governo e impactos negativos ao ambiente e quando bem administrados trazem benefícios, como inclusão social e a contrapartida ambiental.

## **SOLID WASTE MANAGEMENT IN THE MUNICIPALITY Guanambi ( BA): A case study focusing on the collection of urban waste**

### **ABSTRACT**

The solid waste management constitutes a vital process for the preservation of the environment of the contemporary world, where consumption increases substantially as the cities grow and the population increases. In this context, the selective collection (CS) is presented as an effective alternative in the treatment of urban waste, able to provide better quality of life for the population. This article aims to investigate the actions of the municipal government of the city of Guanambi (BA) and the treatment and disposal of waste, to discuss the implementation of selective collection and alternatives and solutions for efficient waste management policy. Therefore, the present study adopted a qualitative approach of a descriptive nature to propose the adoption of means to overcome operational barriers in the waste management in the municipality. Selective

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus XII* – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

collection has been implemented progressively in several municipalities of Brazil in diverse locations, such as residential condominiums, businesses and educational institutions such as schools and universities. However, it is observed that in most cases are independent and random actions that suggest, in itself, a greater effort by the government in order to plan and implement the necessary conditions for the process efficiency and effectiveness, as for example, more information to the population and adequate logistics for the selective collection get the required results.

Keywords: Solid Waste Management. Sustainability. Selective collect

## REFERÊNCIAS

APPOLINARIO, F. **Metodologia da ciência**: filosofia e prática da pesquisa. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015.

ARAÚJO, V.S. **Gestão de Resíduos Especiais em Universidade**: Estudo de Caso da Universidade Federal de São Carlos. 2002.

BARTHOLOMEU, D.B.; BRANCO, J.E.H; CAIXETA FILHO, J.V. **A Logística de transporte dos resíduos sólidos domiciliares**. In: BARTHOLOMEU, D.B.; CAIXETA FILHO, J.V. (Org.) Logística Ambiental de Resíduos Sólidos. São Paulo: Atlas 2011

BRAGA, B. et al. **Introdução à engenharia ambiental**: o desafio do desenvolvimento sustentável. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

BRASIL. **Lei 12.305 de 02 de Agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a lei n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências**. Disponível em <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2010/lei-12305-2-agosto-2010-607598-publicacaooriginal-128609-pl.html>> Acessado em 10 de maio de 2016

BRINGHETI, JR. **Coleta Seletiva de Resíduos Sólidos Urbanos**: Aspectos Operacionais e de Participação da População [Selective Collection of Urban Solid Wastes: Operational Aspects and Participation of Population]. São Paulo (BR); 2004. [Tese de Doutorado – Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo].

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus XII* – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

**Coleta Seletiva** Disponível em <<http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/residuos-solidos/catadores-de-materiais-reciclaveis/reciclagem-e-reaproveitamento>> Acessado em 02 de maio de 2016

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

DIAS, Reinaldo. **Marketing ambiental**: ética, responsabilidade social e competitividade nos negócios. 1 ed. 4. reimpr. São Paulo: Atlas, 2011.

GIL, A. C. **Estudo de caso**: fundamentação científica, subsídios para coleta e análise de dados, como redigir o relatório. São Paulo: Atlas S.A, 2009.

LOPES, Adriana Antunes. **Estudo da Gestão e do Gerenciamento Integrados dos Resíduos Sólidos no Município de São Carlos (SP)**, Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, 2003

MAGALHÃES, Deborah Neide, **Elementos para o diagnóstico e Gerenciamento dos Resíduos Sólidos Urbanos no Município de Dorés de Campos – MG**, Universidade Federal de Juiz de Fora, 2008

MANZINI, E. J. **A entrevista na pesquisa social**. Didática, São Paulo: Didática, 1991.

MESQUITA JÚNIOR, José Maria de. **Gestão integrada de resíduos sólidos** Coordenação de Karin Segala. – Rio de Janeiro: IBAM, 2007.

MONTALVÃO, V. **Relatório de Projeto de Extensão – semestral**. Guanambi: Núcleo de Pesquisa e extensão, Universidade do Estado da Bahia, 2013.

PAPINI, Solange. **Vigilância em Saúde Ambiental**: uma nova área da Ecologia. 2. ed rev e ampl. São Paulo: Atheneu Editora, 2012

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUANAMBI. **Lei n. 839 de 12 de Junho de 2014. Institui o Plano Municipal Integrado de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PMIGRS – e estabelece outras providências.**

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUANAMBI. **Lei n. 1029 de 22 de Dezembro de 2015. Institui o Serviço Público de Coleta Seletiva dos Resíduos Secos Domiciliares e estabelece outras providências.**

RELATÓRIO NUPEX/UNEB. Universidade do Estado da Bahia. Guanambi: Núcleo de Pesquisa e extensão, 2014.

RIBEIRO, Helena; BESEN, Ginah Rizpah. **Panorama da Coleta Seletiva no Brasil: desafios e perspectivas a partir de três estudos de caso.**

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus XII* – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

INTERFACEHS – Revista Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente –  
v.2, n.4, Artigo 1, ago 2007

ROUQUAYROL, M.Z., 1986. **Epidemiologia & Saúde** . Rio de Janeiro: MEDSI.

SANTOS G. O., SILVA L. F. F. **Estreitando nós entre o lixo e a saúde** :  
estudo de caso de garis e catadores da cidade de Fortaleza, Ceará. Revista  
Eletrônica , Fortaleza, vol. 3, n. 1, p. 83-102, jun. 2009.

RUDIO, F. V. **Introdução ao projeto de pesquisa científica**. 32.ed. Petrópolis:  
Vozes, 2001.

SILVA, Edmilson Eduardo da. **Gestão de Resíduos Sólidos na Microrregião  
de Lavras**. Lavras : Universidade Federal de Lavras – UFLA, 2013

VERGARA, S.C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São  
Paulo: Atlas, 2004.

## TEORIA DO CONHECIMENTO UMA VISÃO HISTÓRICO-CULTURAL

Milca Reale Souza<sup>1</sup>

**SUMÁRIO:** Resumo. Introdução. 1. – Conhecimento. 1.1 – Teoria do Conhecimento em Educação. 1.3 – Piaget e Vygotsky enfoques diferentes. 2.-Teoria Histórico-cultural. 2.1 – A importância da instituição escolar na formação do conhecimento. Referências.

### RESUMO

Este artigo aborda três aspectos relevantes: o primeiro procura enfatizar o conhecimento e suas bases para a interpretação da realidade, ressalta também a educação como instrumento de visualização do conhecimento. O Segundo compreende a importância das teorias da aprendizagem, as quais buscam reconhecer a dinâmica envolvida nos atos de aquisição do conhecimento dando principal destaque a epistemologia genética e a sociocultural. Por fim enfatiza a teoria sociocultural, na qual destaca que o conhecimento surge primeiro no grupo para que depois possa ser interiorizado. Assim a aprendizagem ocorre da interação do sujeito com o ambiente, e a escola neste contexto, surge como mecanismo fundamental para a formação do conhecimento.

**Palavras-chaves** conhecimento; desenvolvimento; mediação; social

### INTRODUÇÃO

É apresentado neste trabalho a importância do conhecimento em suas diversas dimensões como elemento cultural, que apoiando-se no conhecimento científico, não é uma cópia da realidade e sim formas de aproximar-se dela.

A educação tem um papel preponderante na visualização desse conhecimento. Para tanto foram desenvolvidas teorias que se baseiam em compreender a evolução cognitiva do homem.

Nesse contexto fez-se necessário destacar algumas contribuições teóricas fazendo um comparativo da teoria da Epistemologia genética que segundo Piaget, aponta o desenvolvimento como o promotor a aprendizagem.

---

<sup>1</sup> Professora do ensino Fundamental. Graduada em Pedagogia e Letras. Pós-graduada em Educação Infantil.

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus XII* – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

Entretanto a teoria sociocultural na visão de Vygotsky coloca o conhecimento como potencializador, através da mediação, deste modo o desenvolvimento e a aprendizagem são aspectos indissociáveis.

A teoria Vigotskiana neste trabalho teve maior ênfase por entender que a mesma é mais a proximativa quanto a compreensão da realidade vivenciada.

Este artigo tem como escopo compreender a questão do conhecimento e a realidade escolar baseando na teoria sociocultural. Assim, traz uma compreensão teórica na medida em que irá discutir dentro da própria teoria como se comporta tais aspectos.

## 1. - CONHECIMENTO

O homem busca respostas para suas indagações partindo de atitudes filosóficas buscando a essência das coisas. O questionamento aos processos empírico transforma essa atitude em atitudes críticas que através de questionamentos do quem sou, alcança-se o pensamento crítico que o faz ter consciência de si mesmo.

Nesse contexto o homem se constrói cria sua cultura e é transformado por ela, vai além do mundo simplesmente natural. O homem é um produto de cultura ele produz e é produzido, formando produtos culturais tanto de ideias quanto matérias, sendo que o conhecimento e a educação são os mais importantes.

O conhecimento é uma preocupação desde a antiga Grécia. O homem busca conhecer e interpretar a realidade através de pensamentos filosóficos e teológicas. Com o renascimento científico a ciência passa a integrar-se a técnica e o conhecimento polariza tanto o sujeito quanto o objeto. Com essa relação entre sujeito que conhece e objeto conhecido, é que se entende a ciência como conhecimento.

Entretanto existem vários caminhos de acesso ao conhecimento: o popular<sup>1</sup>, o filosófico<sup>2</sup>, o religioso,<sup>3</sup> e o científico os quais apoiam-se em verdades opostas. Todavia a ciência abarca o conhecimento científico real e factual, no qual pode ser provado e verificado. A ciência exige método para a investigação na busca da realidade.

O desenvolvimento do conhecimento científico é um poderoso meio de detecção dos erros e das lutas contra as ilusões. Entretanto os paradigmas que controlam a ciência podem desenvolver ilusões, e nenhuma teoria científica está imune para sempre contra o erro. (MORRIN, 2001)

A educação, nesse sentido, é um instrumento de busca na visualização do conhecimento. Segundo a concepção construtivista, o conhecimento é aproximativo e corrigível, assim constrói modelos explicativos da realidade, e não algo acabado. Neste sentido, a ciência não se apoia na contemplação, mas sim na intervenção direta, mas na busca do conhecimento próximo da realidade.

## 1.1 – Teoria do Conhecimento em Educação

Os processos científicos são muito importantes nas diversas áreas do conhecimento. O conhecimento e a educação são constituídos como produtos culturais são aspectos relevantes nas discussões atuais.

O processo de conhecimento em educação, de como ocorre à aprendizagem foram sistematizados em diversas teorias sobre o conhecimento dentre as quais se destaco a epistemologia genética e a sociocultural.

As teorias da aprendizagem buscam reconhecer a dinâmica envolvida nos atos de ensinar e apreender o conhecer, partido do conhecimento da evolução

---

<sup>1</sup> Apoia-se na experiência e têm explicações poucos confiáveis para explicações dos fenômenos.

<sup>2</sup> Não é alvo das ciências quanto a suas hipóteses, não pode ser verificado empiricamente.

<sup>3</sup> Firma-se em verdades absolutas, infalíveis e indiscutíveis.

cognitiva do homem, e tentam explicar a relação entre o conhecimento pré-existente.

### **1.3 - Piaget e Vygotsky – enfoques opostos**

De acordo com o plano genético de Piaget a inteligência e a construção do conhecimento ocorrem por meio da assimilação, a acomodação, equilibrarão e abstração empírica e reflexiva, conforme os estágios de desenvolvimento: sensório-motor, pré-operatório e operatório.

Mediante a esses estágios, o desenvolvimento da inteligência se dá, não por acúmulos de informações, mas por saltos rupturas, ou seja, passando de um estágio para o outro, onde o desenvolvimento é que promove o aprendizado.

Neste contexto a introdução da linguagem permite a socialização da inteligência, sendo que esta inteligência é anterior a fala. Para Piaget o conhecimento se dá de dentro para fora, partindo da ação do sujeito para com o objeto. De acordo com esse princípio ele é interacionista, embora não aborde a interação social no processo de conhecimento.

Todavia para Vygotsky, a iniciação do conhecimento vem através da filogêneses, ontogêneses, sociogêneses e microgêneses. Em alguns aspectos o desenvolvimento da inteligência e a cognição na criança se aproximam relativamente dos desenvolvidos por Piaget, pois como Piaget Vygotsky identificou três estágios principais de desenvolvimentos da criança, chamados de vago sincrético, identificando-se com o sensório motor, estágios dos complexos e estágios de conceitos potencial, mais ou menos se identificando com os estágios das operações formais sendo que poderia haver alterações de acordo com o meio.

Desta forma a linguagem através dos signos é construída culturalmente, sendo que a mesma relaciona-se com o pensamento. Uma vez que por meio da palavra o pensamento passa a existir. A linguagem na teoria de Vygotsky

assume o papel preponderante sendo um objeto de conhecimento e também um elemento de mediação que aproxima o sujeito com o objeto.

Neste sentido conhecimento ocorre de fora para dentro havendo uma interação social no processo de conhecimento. Partindo desse princípio a aprendizagem e o desenvolvimento são processos interligados.

## 2. - TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL

Lev Vygotsky um psicólogo Bielo-Russo (1896 – 1934) o qual morreu a 72 ano, mas a sua obra ainda é bastante discutida em todo o mundo. No período dos anos 20 início dos anos 30 dedicou-se a construção de críticas à noção de que poderia construir conhecimentos sobre as funções psicológicas superiores humanas a partir de experiências com animais. Como também concepções que afirmava serem prioridades intelectuais dos homens resultado da maturação do organismo, como se o desenvolvimento desencadeasse o processo de aprendizagem. Desta forma ele rejeitava tanto as teorias inatista quanto as empiristas comportamentais.

Os estudos de Vygotsky apontam as origens sociais das capacidades humanas. Para ele o desenvolvimento da criança deve ser observado partindo tanto do aspecto instrumental<sup>1</sup>, cultural quanto social, pois a história da sociedade e o desenvolvimento do homem estão intrincados.

Segundo Vygotsky a relação do ser humano ocorre numa relação dialética entre sujeito e a sociedade em que ele pertence. O homem transforma o ambiente e também é transformado por ele, essa ação possibilita a experiência significativa.

A criança desde o nascimento, está em constante interação com os adultos, que ativamente procuram incorporá-las as suas relações com a cultura.

---

<sup>1</sup> O sistemas de signos

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus XII* – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

O ser humano é um ser que se constrói em contato com a sociedade. Na ausência do outro, o homem não se constrói. (Vygotsky, 1984). A relação do indivíduo estaria sempre mediada pelo o outro.

É importante destacar neste contexto um fato que ocorreu no corrente ano Colégio Municipal Brás Bispo de oliveira situado no povoado de Moenda. Em uma classe de 5ª série do ensino fundamental, cuja uma aluna mãe, por não ter com quem deixar os filhos os leva para a escola. O filho mais novo de três anos ainda não frequenta a escola e a maior de sete anos está cursando a segunda série do ensino fundamental - escola pública. Dentre outros fatos interessantes fez-se necessário destacar uma aula de inglês, onde a professora começou observar o interesse e a participação da garota nas aulas. Desde então a professora também foi também dando a mesma atenção necessária que dava aos demais no sentido de desenvolver a aprendizagem. Neste período foi observado um bom desempenho, o qual estava tão satisfatório quanto os demais educandos.

Na Epistemologia Genética de Piaget, esta criança estava na fase das operações pré-operatórias<sup>1</sup>. Ainda não teria a maturação do seu desenvolvimento natural para desenvolver tais aprendizagens.

Contrário ao pensamento de Piaget Vygotsky postula que o desenvolvimento e a aprendizagem são aspectos inter-relacionados.

O ensino de qualidade é exatamente aquele que se adianta ao desenvolvimento. Assim a mediação em sala de aula, realizada pelo professor [...] pode auxiliar no estabelecimento de uma prática pedagógica dita de bom ensino. (Vygotsky, 1984 e Oliveira, 1997).

Nessa organização das práticas pedagógicas através da mediação do conhecimento produzido culturalmente é que se estabelece o espaço escolar como ponto também importante e potencializador no desenvolvimento e sistematização das aprendizagens.

---

<sup>1</sup> O estágio antes da criança dominar as operações mentais lógicas.

## 2.1- A importância da instituição escolar na formação do conhecimento

A aprendizagem da criança inicia-se muito antes de sua entrada na escola, este porque desde o primeiro dia de vida, já está exposto a elementos culturais e a presença do outro que se torna mediador entre ela e a cultura.

[...] as culturas se distinguem, porque possuem diferentes instrumentos na sistematização do seu conhecimento acumulado e na sua expressão, introduzindo modelos próprios de operação intelectual, abstração e generalização (REGO, 1996)

A escola surge como lugar privilegiado para o contato com os diversos conhecimentos. Pois é o espaço em que o contato com a cultura é feito de forma sistemática, intencional e planejado. O desenvolvimento ocorre neste ambiente quando as situações de aprendizagens provocam de forma prospectiva. O professor e os colegas tornam-se um grupo de mediadores que possibilita um avanço no desenvolvimento integral do indivíduo.

Neste contexto destaca-se a experiência de uma professora com uma turma de 5ª série do ensino fundamental, a qual acredita ser imprescindível no seu trabalho as atividades em grupo, visando a interação dos sujeitos e o conhecimento de forma partilhada, prazerosa e significativa. A participação tanto da educadora quanto dos educandos no processo ensino-aprendizagem tem sido considerado relevante, uma vez que permite aos educandos buscar seus próprios caminhos de aprendizagens. Todos podem ser agentes ativos e colaborativos na mediação.

O trabalho do professor é como se percebe essencial, mas de forma alguma, permite que se ignore a importância também extraordinária da interação aluno / aluno no avanço progressivo e significativo em seu interior. (ANTUNES, 2002)

Desenvolver uma atitude mediadora de conhecimentos ao mesmo tempo em que é um processo natural precisa também ser desenvolvido na escola um ambiente de partilha ampliando de forma positiva não só no âmbito escolar, mas em todas as relações sociais na qual esse indivíduo está inserido.

# REVISTA EMPREENDER

Universidade do Estado da Bahia – *Campus XII* – DEDC – Guanambi/BA

Revista Interdisciplinar do Colegiado do Curso de Administração, ano I, número 2, jul./dez. 2016.

ISSN 2526-7116

Neste sentido é importante expor o conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal, formulado por Vygotsky, que se refere as potencialidades de cada educando que podem ser desenvolvida a partir do ensino sistemático. A ZPD é a distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma através solução independente de problemas do educando, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado pela solução de problemas, com a orientação de um adulto ou colega.

Desta forma permito ao professor olhar seu educando de forma prospectiva, os quais já trazem consigo conhecimentos que devem ser potencializados.

## REFERÊNCIAS

ANTUNES, Celso. **Vygotsky, quem diria?! Em minha sala de aula**. Fascículo 12.2 ed. Rio de Janeiro: Vozes 2002.

AZENHA, Maria das Graças: **Construtivismo de Piaget a Emília Ferreiro**. 7. ed. São Paulo: Ática, 2002.

MORIN, Edgar. **Os Sete Saberes Necessários a Educação do Futuro**. 3ª, ed. São Paulo: Cortez, 2001.

SAVIANE, D. **Educação do Senso Comum a Consciência e a Filosófica**. São Paulo: Cortez/Autores Associados. 1987.

SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do trabalho Científico**. 22ª ed, São Paulo: Cortez, 2005.