

Centro Paula Souza

ETEC ANNA DE OLIVEIRA FERRAZ

TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO

GESTÃO AMBIENTAL E COLETA SELETIVA: UM ESTUDO DE CASO DA EMPRESA AMBITEC

AÍLTON RIBEIRO DOS SANTOS

CLAUDINÉIA RODRIGUES

EDEVALDO EVANGELISTA

KARINA RODRIGUES DA SILVA

RAFAEL PICLOMINI DELPHINO

RAVENA SOUZA VASQUEZ

Araraquara

2011

CENTRO PAULA SOUZA

ETEC ANNA DE OLIVEIRA FERRAZ

TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO

GESTÃO AMBIENTAL E COLETA SELETIVA: UM ESTUDO DE CASO DA EMPRESA AMBITEC

**AÍLTON RIBEIRO DOS SANTOS
CLAUDINÉIA RODRIGUES
EDEVALDO EVANGELISTA
KARINA RODRIGUES DA SILVA
RAFAEL PICOLOMINI DELPHINO
RAVENA SOUZA VASQUEZ**

ARARAQUARA

2011

CENTRO PAULA SOUZA

ETEC ANNA DE OLIVEIRA FERRAZ

TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO

GESTÃO AMBIENTAL E COLETA SELETIVA: UM ESTUDO DE CASO DA EMPRESA AMBITEC

GESTÃO AMBIENTAL E COLETA SELETIVA: UM ESTUDO DE CASO DA EMPRESA AMBITEC

**AÍLTON RIBEIRO DOS SANTOS
CLAUDINÉIA RODRIGUES
EDVALDO EVANGELISTA
KARINA RODRIGUES DA SILVA
RAFAEL PICOLOMINI DELPHINO
RAVENA SOUZA VASQUES**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à escola Técnica Anna de
Oliveira Ferraz, como parte dos
requisitos necessários para obtenção do
título de Técnico em Administração.

Orientadores: Profº Ariovaldo Thomazini
Junior e Profª Aline Nieto Benatti

**ARARAQUARA
2011**

AGRADECIMENTOS

Agostinho, todos os momentos, desde o início até o fim, sempre nos apoiando e incentivando, sempre nos lembrando de que somos capazes de superar qualquer dificuldade. Aos nossos pais, especialmente ao pai, por nos ensinar a lutar e a não desistir, sempre nos lembrando de que somos capazes de superar qualquer dificuldade.

Agostinho, todos os momentos, desde o início até o fim, sempre nos apoiando e incentivando, sempre nos lembrando de que somos capazes de superar qualquer dificuldade. Aos nossos pais, especialmente ao pai, por nos ensinar a lutar e a não desistir, sempre nos lembrando de que somos capazes de superar qualquer dificuldade.

Dedicamos esse trabalho a todos os nossos familiares que durante o período do curso nos apoiaram e suportaram o tempo todo nos momentos mais difíceis, sempre nos incentivando a não desistir e sempre olhar para frente, mostrando que para cada problema existente, há sempre uma saída. Queremos dedicar também a todo o Corpo Docente do curso que mostrou ser, além de nossos professores e educadores, nossos amigos e companheiros, sempre nos aconselhando e dando dicas, com exemplos de dedicação e superação nos momentos mais difíceis e delicados nesse período. Não podemos nos esquecer também de nossos companheiros de sala. Devemos ressaltar que passamos um ano e meio juntos e vimos que formamos uma família, sempre superando as diferenças e mostrando saber resolver diversas situações adversas.

AGRADECIMENTOS

Ao nascermos somos convidados à conhecer um mundo, nunca antes visto, crescemos e aprendemos a lidar com dificuldades, caímos e então encontramos mãos protetoras e tantas vezes seguras que a cada curva de rio nos faz perceber que não estamos sozinhos e, que há sempre alguém que nos ajude a enxergar e dar mais um passo adiante com a cabeça erguida.

Agradecemos à Deus, fonte inesgotável de fé, aos nossos pais por não desistir de insistir a depositar toda sua confiança, aos nossos filhos que no seu desenvolvimento nos pedem para não desistirmos, aos nossos amigos pelo constante incentivo, aos professores pela intensa e incansável ajuda em busca do conhecimento necessário e pelas experiências que nos passaram, além da confiança transmitida no decorrer do curso, e aos coordenadores que intensamente participaram do nosso progresso e nos acompanharam sempre dando incentivo e apoio necessários para darmos continuidade ao curso.

RESUMO

Esse trabalho tem como objetivo mostrar a realidade do meio ambiente e as conseqüências geradas através das atitudes e a falta de consciência do ser humano com o planeta em que todos viveram. Atualmente os problemas ambientais tem se agravado de uma forma preocupante, acelerando o esgotamento de nossas reservas naturais e assim aumentando as catástrofes que castigam a humanidade. A conscientização de algumas pessoas e empresas em transformarem em uma empresa sustentável se torna cada vez mais desafiadora. Por isso temos a empresa como o Grupo Ambipar que trabalha com o gerenciamento de resíduos usando o descarte ideal de seus produtos de uma forma que este cenário não se agrave.

Palavras chaves: Sustentabilidade. Consciência. Desenvolvimento. Racional.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
2. O MEIO AMBIENTE E SEUS ASPECTOS	
2.1. Código Florestal Brasileiro	13
3. IMPACTOS CAUSADOS PELAS RELAÇÕES CLIMATICAS NO BRASIL	
3.1. Aquecimento global e o protocolo de Kyoto.....	22
3.2. Hidrelétricas e ambiente em debate.....	27
4. PONTO DE VISTA ECOLÓGICO EM RELAÇÃO À NATUREZA	
5. ESTILO DE VIDA SUSTENTÁVEL	
5.1 Modelos sustentáveis.....	29
6. FIDELIDADE E PERSEVERANÇA	
6.1. Conservação x Desenvolvimento.....	31
7. COLETA SELETIVA	
7.1. Importância e Vantagens da Coleta Seletiva.	33
7.2. Questão ambiental x empresa.....	34
8. MODELO DE GESTÃO AMBIENTAL E DE RESPONSABILIDADE SOCIAL	
8.1. Objetivos e Estratégias Ambientais e Sociais.....	36
8.2. Responsabilidade e conscientização social.....	38
8.3. O que fazer por um ambiente melhor.....	39
8.4. Educação ambiental – uma alternativa	40
ESTUDO DE CASO.....	42
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	46
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	47

LISTA DE FIGURAS

FIIGURA 1. COLETORES RECICLAVEIS.....	32
FIIGURA 2. COLETORES RECICLAVEIS.....	33

LISTA DE QUADROS

Benefícios Econômicos e Estratégicos.....	38
---	----

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ONU – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS
ONG – ORGANIZAÇÃO NÃO GOVERNAMENTAL
PIB – PRODUTO INTERNO BRUTO
CO2- GÁS CARBÔNICO
CFC – CLORO FLUOR CARBONO
USP – UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
CFB – CÓDIGO FLORESTAL BRASILEIRO
PSDB – RO – PARTIDO SOCIALISTA DEMOCRATA BRASILEIRO DE RÔNDOIA
EUA- ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA
IBAMA – INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
PECS – PROGRAMA DE COLETA SELETIVA

2. O MEIO AMBIENTE E SEUS ASPECTOS

1. INTRODUÇÃO

Em tempos em que a tecnologia tende a andar passo a passo com o desenvolvimento do planeta, a sustentabilidade tem um importante papel. A preocupação com o número acentuado de poluentes nas grandes capitais tem desenvolvido a consciência de empresas ao tornar obrigatório o bom descarte de materiais. Uma vez que as empresas por maiores têm maior peso de responsabilidade social.

Há tempos elas vêm buscando diferentes estratégias visando menor desperdício de gastos, tempo e esforço, reconhecendo o valor de preservar o ambiente de forma a recuperar danos e inadmitindo os próprios causados por elas.

A gestão empresarial está especificamente relacionada com a gestão de área de proteção ambiental, com ambientes social e essencialmente voltadas a política e praticas administrativas que levam em conta a saúde e segurança das pessoas e proteção do ambiente

A gestão ambiental hoje tem grande importância para as empresas, sendo usada em muitas áreas; em tempos de mudança em que sai na frente o que gasta menos não é vantagem jogar fora o que não foi totalmente utilizado. Para tanto, foi preciso criar coleta seletiva.

2. O MEIO AMBIENTE E SEUS ASPECTOS

Segundo Pompermayer (2011), o meio Ambiente, as enchentes na região serrana do Rio de Janeiro e também no sul de Minas Gerais deixaram um saldo assustador: 837 mortos e mais de R\$10 bilhões em prejuízo na economia dos municípios. O que está acontecendo com o clima?

A campanha da Fraternidade deste ano chama a atenção para essa questão que atinge a todos nós. Um ano catastrófico sob o ponto de vista ambiental. Enchentes no Rio de Janeiro e em São Paulo, em abril e dezembro; inundações nas Filipinas, no Paquistão e na Ilha de Madeira furacões no México e os Estados Unidos. Além das perdas humanas, segundo a Organização das Nações Unidas (ONU) os prejuízos econômicos (109 bilhões de dólares em 2010) foram três vezes maiores que os registrados em 2009. As cenas dos desastres provocados por essa calamidades fazem pensar no fim do mundo. E depois: caos, fome, doenças, desestabilização econômica. E mais miséria. É uma amostra do que já está acontecendo devido às profundas agressões ao meio ambiente, entre as quais se destacam o aquecimento global e o desmatamento. E não foi por falta de aviso!

Há muito tempo, instituições como ONU vêm chamando a atenção para o problema ambiental. Não foi por acaso que ela declarou 2011 o Ano Internacional das Florestas, a fim de sensibilizar as autoridades e chamar a atenção de toda a sociedade para um dos grandes problemas que o Planeta enfrenta hoje: a destruição das florestas, que é considerada a segunda causa, em ordem de importância, a influir nas mudanças climáticas.

2.1. Código florestal brasileiro

A Câmara dos Deputados deverá votar ainda neste mês, o projeto de Lei 1.876, que institui o novo Código Florestal Brasileiro. OPL, de autoria do deputado Sergio Carvalho (PSDB-RO) e que tem como relator o deputado Aldo Rabelo (PCdoB-SP), esta sendo muito criticado por ambientalistas e outros setores sociais por significarem retrocesso na legislação ambiental brasileira. O texto deixa considerar, por exemplo, topos de morro como áreas de preservação permanente, e libera a construção de habitações em encostas, além de reduzir a faixa de preservação ambiental das margens de rios. Locais como esses foram os mais afetados pelas recentes inundações na região serrana do Rio de Janeiro. O novo Código Florestal prevê também um aumento da área de desmatamento legal das florestas que deveriam ser preservadas. Segundo o Observatório do Clima, se o projeto de Lei for aprovado, será criado um risco potencial de que aproximadamente sete bilhões de toneladas de carbono, acumuladas em diversos tipos de vegetação nativa, sejam lançadas na atmosfera. Isto representaria 25,5 bilhões de toneladas de gases do efeito estufa, mais de 13 vezes as emissões do Brasil no ano de 2007.

Para Rafael Cruz, coordenador da Campanha de Código Florestal, do Greenpeace, o texto do novo Código Florestal transfere a responsabilidade da conservação que é de toda a sociedade, apenas para o Poder Público. Na verdade, todos que tem propriedades com florestas deviam conservá-las pelo simples fato de que as florestas são um bem da sociedade. Infelizmente, o relatório de Aldo Rabelo gera desmatamento, afirmou. A nova versão do Código representa um retrocesso no caminho da sustentabilidade, num momento crítico para o Planeta. Tudo indica que, por trás das supostas vantagens verdes das mudanças, estejam interesses econômicos ligados ao agronegócio, à pecuária extensiva e ao mercado imobiliário.

➤ Situações do patrimônio florestal no Brasil

Sessenta por cento da área da Floresta Amazônica esta em território brasileiro. No entanto, apesar dos avanços no controle do desmatamento, as ameaças ao "pulmão da Terra" são gigantescas e sustentadas por poderosos interesses econômicos. A destruição das florestas é considerada a segunda causa, em ordem de importância, a influir nas mudanças climáticas.

Nos últimos anos, por exemplo, o maior exportador mundial de carne. Ponto para a economia. O problema é que a expansão das terras para pastagens é um dos principais motivos para a derrubada das matas nativas. Segundo estudos recentes, o crescimento da criação de bois fora da Amazônia é praticamente insignificante. A atividade mais predatória da Amazônia tem sido a agricultura, especialmente o cultivo da soja. Segundo os ambientalistas, essa monocultura tem subtraído, a cada ano, 25 mil quilômetros quadrados de florestas.

Segundo Hillel (2011), a mata Atlântica já foi a segunda maior floresta tropical da América do Sul e também do Brasil. Originariamente ela acompanhava toda linha do litoral, desde o Rio Grande do Sul até o Rio Grande do Norte, ocupando 15% do território brasileiro (1.3154.460 km²). De acordo com levantamento da ONG SOS Mata Atlântica hoje restam apenas 102.012 km², ou seja, 7,9% da área original. Além da floresta Amazônica e da mata Atlântica, todos os outros importantes biomas do Brasil (Pantanal, Cerrado, Caatinga, Zona Costeira e Pampa), com suas respectivas floras e faunas, estão seriamente ameaçados. Ainda não existe consenso quanto ao número de biomas da Terra, mas geralmente eles são classificados em 11 tipos. Considerando que o Brasil possui sete tipos de biomas, pode-se imaginar as consequências que o descuido do país terá, para o equilíbrio ecológico de todo o Planeta. A extinção de algumas espécies de animais e plantas comprometem de forma irreversível a nossa rica biodiversidade. Estima-se que a biodiversidade da Terra compreenda aproximadamente 10 bilhões de espécies, das quais apenas um décimo já foi identificado. Sobre a Diversidade Biológica da ONU, estamos perdendo essa biodiversidade em uma taxa mil vezes maior do que a taxa normal na história de Terra: cerca de 150 espécies são extintas diariamente no mundo. Pelas previsões dos cientistas até 2030 podemos estar com 75% das espécies animais e vegetais ameaçadas de extinção. Hoje esse número é de 36%.

Além das mudanças climáticas e da destruição dos biomas, essa depredação da vida no Planeta depende também de outros fatores como o confinamento das espécies em áreas limitadas, a destruição dos recifes de corais, o desequilíbrio da cadeia alimentar (gerando ondas de espécies invasoras e predatórias) e a pesca marítima irregular. A continuidade desses processos pode reduzir pela metade, em curto prazo, a atual diversidade da Terra, levando a consequências catastróficas. Mas, pesquisas recentes indicam que esse desastre

poderia ser evitado se os governos investissem apenas 0,1% do Produto Interno Bruto (PIB) mundial (o equivalente a 50 bilhões de dólares) para a preservação das 34 áreas do Planeta mais ameaçadas – entre as quais a Mata Atlântica e o Cerrado, no Brasil. O grande vilão: A destruição das florestas contribuiu para outro problema serio, que tem se tornado o grande vilão das mudanças climáticas: o aquecimento global. É sabido que a vegetação ajuda na preservação dos índices de umidade e principalmente de oxigenação da Terra. Pelo processo de fotossíntese, as plantas transformam diariamente gás carbônico (CO_2) em oxigênio. Além disso, de acordo com a maioria das pesquisas científicas a respeito desse tema, a principal causa para o aquecimento da terra tem sido o buraco na camada de ozônio. Essa camada gasosa protege o Planeta da incidência dos raios solares, evitando o superaquecimento deste. Na verdade não se trata propriamente de um buraco, mas de uma rarefação (afinamento de espessura) da camada de gás ozônio. É na Antártida que essa falha é maior, mas as conseqüências afetam o mundo inteiro. A diminuição da quantidade de ozônio resulta no aumento da entrada de raios ultravioletas e infravermelhos na superfície terrestre, alterando o clima e paisagens, provocando aumento de algumas doenças nos seres humanos, como câncer de pele, catarata e queda da imunidade. Por volta de 1930, surgiu o gás CFC (cloro flúor carbono) com finalidade industrial, mas que, no decorrer do tempo, teve seu uso disseminado em outros produtos. Passou a ser utilizado em bens de consumo, como geladeiras, aparelhos de ar condicionado, sprays, entre outros. Inicialmente, o CFC parecia bem menos nocivo ao ambiente do que a amônia, utilizada até então. Mais tarde foi descoberto que ele sofre uma reação química quando exposto aos raios ultravioletas, causando enormes danos á camada de ozônio. Mas o aquecimento global depende também de outros fatores. Segundo o professor Augusto José Pereira Filho, coordenador do laboratório de Hidrometeorologia do instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas da Universidade de São Paulo (USP), a industrialização e o crescimento das cidades também contribuíram para a elevação da temperatura. O inchaço das áreas urbanas produz 'ilhas de calor que, por sua vez, causam uma permanente oscilação térmica.

Apesar de não haver consenso em relação ao numero de biomas da Terra, eles geralmente são classificados em 11 tipos: Sete deles se encontram no Brasil: Amazônia Mata Atlântica, Cerrado, Pantanal, Pampa e Zona Costeira.

Em 2005 e 2010, a floresta Amazônica passou pelas duas maiores secas do século, que causaram a morte de milhares de árvores. Essa redução da área verde fez com que cerca de cinco bilhões de toneladas de CO₂ não fossem absorvidos da atmosfera. Se os governos investissem 0,1% do PIB mundial - o equivalente a 50 bilhões de dólares - para a preservação das 34 áreas do Planeta mais ameaçadas, a atual diversidade biológica da terra estaria salva. A Mata Atlântica já foi a segunda maior floresta tropical da América do Sul e do Brasil. Ocupava 15% do território brasileiro (1.315.460 km²). Hoje restam apenas 102.012 km²: 7,9% da área original.

3. IMPACTOS CAUSADOS PELAS RELAÇÕES CLIMÁTICAS.

Sede do Fórum Internacional de Gestão Ambiental, Porto Alegre e varias cidades do interior gaúcho também pretendem amenizar os efeitos climáticos extremos. Conhecida mundialmente por ter escolhido algumas edições do Fórum Social Mundial, Porto Alegre também foi palco e marco de 2010, do I Fórum Internacional de Gestão Ambiental. O evento reuniu, na capital gaúcha, expoentes da ciência, da academia. Da administração publica de diversos países para discutir a questão ambiental, definir metas e buscar soluções para os problemas climáticos. Neste ano, a segunda edição do evento aconteceu outra vez em Porto Alegre, de 10 a 12 de maio e terá como tema Água e Comunicação: Uma Relação Vital. O objetivo do encontro será discutir como a imprensa pode fomentar um debate permanente sobre as causas e conseqüências da crise da água, assim como cobrar do publico que cumpra e faça cumprir as normas jurídicas protetoras da água. Outro objetivo do encontro e mostrar a participação da sociedade civil e organizada e imprescindível para que não falte água de qualidade as gerações futuras. Ao mesmo tempo em que o Rio Grande do Sul abre suas portas para eventos desse tipo, o Estado, assim como outras regiões dos pais, também tem sofrido drasticamente os efeitos danosos do descaso com a questão Ambiental.

As recentes variações extremas do clima têm complicado a vida de milhares de pessoas com mortes e prejuízos, devido às inundações ou a falta de chuva. No início de 2011, por exemplo, o pampa gaúcho conhecido pela abundância de pastagens, que geram riqueza agropecuária, viveu momentos difíceis com a estiagem. As paisagens faziam lembrar a seca de alguns Estados nordestinos, com gado sofrendo com falta de alimento em razão da vegetação seca, e com queda enorme na safra de produtos agrícolas. O pampa gaúcho com 176 km² é essencialmente agrícola e utilizado para pecuária extensiva. De janeiro a março, mais de uma dezena de municípios decretaram situação de emergência por causa da falta de chuva. Em algumas cidades como Bagé, continua havendo racionamento de água, uma vez que o nível da barragem que abastece a cidade está em queda livre desde a virada do ano.

A água não sai na torneira, da meia noite às cinco horas da manhã, todos os dias, para reduzir o agravamento da estiagem. A média de precipitação pluviométrica, no final do ano passado, foi de 65 mm quando a media histórica para

o período é de 106 mm, conforme dados do instituto meteorológico. Além das pedras econômicas, a população enfrenta problemas de desidratação e outras doenças geradas por água contaminada. Para amenizar a situação, o governo do Estado, através da Defesa Civil, tem procurado avaliar as regiões afetadas com a distribuição de cestas básicas e caminhões com água potável; como também esta investindo em projetos de construção de açudes e barragens, na limpeza de córregos, na assistência aos desabrigados, e programa construir cerca de cinco mil cisternas nas cidades.

Em contrapartida, as regiões norte, leste e litoral do Estado em sido atingidas com chuvas em abundância, que desabrigou centenas de pessoas, destruiu as pavimentações das ruas em cidades litorâneas e gerou muito trabalho às prefeituras para a reconstrução do patrimônio público. Desde o governo passado ate a administração atual, a Defesa Civil esta agindo previamente com a organização e treinamento de funcionários da prefeitura para intervir nessas situações, criando inclusive comitês regionais da Defesa Civil. Esse treinamento e essas ações conjuntas das forças publicam de emergência fizeram com que os temporais, agravados por clones extratropicais, que atingiram diversas regiões do Estado os danos para a população fossem minimizados e o socorro as vitima fosse imediato. Nesse sentido, o Estado esta do Rio Grande do Sul esta dando um exemplo de como é preciso investir em políticas publicas de socorro á população, em situações de fenômenos climáticos externos.

Por cerca de quatro bilhões de anos o balanço ecológico do nosso planeta esteve protegido. Com o surgimento do homem, em apenas 100 mil anos, o processo de gradativo do meio ambiente tem sido proporcional à sua evolução. No Brasil, o início da influência do homem sobre o meio ambiente pode ser notada a partir da chegada dos portugueses. Antes da ocupação do território brasileiro, os indígenas que aqui habitavam (oito milhões) sobreviviam basicamente da exploração de recursos naturais, por isso, utilizavam-nos de forma sustentável (WALLAVER, 2000).

Após a exterminação de grande parte dos índios pelos portugueses, o número de habitantes do Brasil se reduziu a três milhões no início do século XIX. Foi nesse período que começaram as intensas devastações do nosso território. Nessa época, o homem se baseava em crenças religiosas que pregavam que os recursos naturais eram infindáveis, então, o término de uma exploração se dava com a

extenuação dos recursos do local. Infelizmente, essa cultura tem passado de geração em geração e até os dias de hoje ainda predomina. As causas das agressões ao Meio Ambiente são de ordem política, econômica e cultural. A sociedade ainda não absorveu a importância do Meio Ambiente para sua sobrevivência. O homem branco sempre considerou os índios como povos não civilizados, porém eles não sabiam muito bem a importância da natureza para sua vida. O homem civilizado tem utilizado os recursos naturais inescrupulosamente priorizando o lucro em detrimento das questões ambientais. Todavia, essa ganância tem um custo alto, já visível nos problemas causados pela poluição do ar, da água e no número de doenças derivadas desses fatores.

A preocupação com o Meio Ambiente caminha a passos lentos no Brasil, ao contrário, dos países desenvolvidos principalmente em função de prioridades como, por exemplo, a pobreza. As carências em tantas áreas impedem que sejam empregadas tecnologias investimentos na área ambiental. Dessa forma, estamos sempre atrasados com relação aos países desenvolvidos com isso, continuamos poluindo.

Embora estejam acontecendo vários empreendimentos por parte de empresas, novas leis tenham sido sancionados, acordos internacionais estejam em vigor, à realidade apontada pelas pesquisas mostra que os problemas ambientais ainda são enormes e estão longe de serem solucionados. É preciso lembrar que o Meio Ambiente não se refere apenas as áreas de preservação e lugares paradisíacos, mas sim a tudo que nos cerca água, ar, solo, flora, fauna, homem etc. Cada um desses itens está sofrendo algum tipo de degradação.

A fauna brasileira é uma das mais ricas do mundo. Algumas espécies da fauna brasileira se encontram extintas e muitas outras correm o risco. De acordo com o IBGE há pelo menos 300 espécies e subespécies ameaçadas de extinção, sendo 34 espécies de insetos, 22 de reptéis, 148 de aves e 84 de mamíferos. As principais causas da extinção das espécies faunísticas são a destruição de habitats, a caça e pesca predatórias, as introduções de espécies estranhas a um determinado ambiente e a poluição.

A flora desde o início de sua história o homem tem exercido intensa atividade sobre a natureza, extraindo suas riquezas florestais, pampas e, em menor intensidade, as montanhas. As florestas têm sido as mais atingidas, devido ao aumento demográfico elas vêm sendo derrubadas para acomodar as populações, ou

para estabelecer campos agricultáveis (pastagens artificiais, culturas anuais e outras plantações de valor econômico) para alimentar as mesmas. Essa ocupação tem sido realizada sem um planejamento ambiental adequado causando alterações significativas nos ecossistemas do planeta. As queimadas, geralmente praticadas pelo homem, são atualmente um dos principais fatores que contribuem para a redução da floresta em todo o mundo, além de aumentar a concentração de dióxido de carbono na atmosfera, agravando o aquecimento da Terra. O fogo afeta diretamente a vegetação, o ar, o solo, a água, a vida silvestre, a saúde pública e a economia. Há uma perda efetiva de machos e micronutrientes em cada queimada que chega a ser superior a 50% para muitos nutrientes. Além de haver um aumento de pragas no Meio Ambiente, aceleração do processo de erosão, ressecamento do solo entre vários outros fatores. A queimada não é de todo desaconselhada desde que seja feita sob orientação (por exemplo, o IBAMA) e facilmente controlada. Apesar do uso de sistemas de monitoramento via satélite, os quais facilitam a localização de focos e seu combate, ainda é grande o número de incêndios ocorridos nas florestas brasileiras. Por volta de 150 mil/km² de floresta tropical são derrubadas por ano, sendo que no Brasil, em torno de 20 mil/km² de floresta amazônica. Além desta, a Mata Atlântica é a mais ameaçada no Brasil e a quinta no mundo, já tendo sido devastados 97% de sua área (VITOR, 2002).

Sobre os recursos hídricos mais da metade dos rios do mundo diminuíram seu fluxo e estão contaminados, ameaçando a saúde das pessoas. Esses rios ainda se encontram tanto em países pobres quanto ricos. Os rios ainda sobreviventes são o Amazonas e o Congo. A Bacia do Amazonas é o maior filão de água doce do planeta, correspondendo a 1/5 da água doce disponível. Não é à toa que há um interesse mundial na proteção dessa região. Apenas 2% da água do planeta é doce, sendo que 90% está no subsolo e nos pólos. Cerca de 70% da água consumida mundialmente, incluindo a desviada dos rios e a bombeada, são utilizadas para irrigação. Aproximadamente 20% vão para a indústria e 10% para as residências. A escassez de água se deve basicamente à má gestão dos recursos hídricos e não à falta de chuvas. Uma das maiores agressões para a formação de água doce é a ocupação e o uso desordenado do solo.

O acesso a terra continua sendo um dos maiores desafios de nosso país. O modelo urbanístico brasileiro praticamente se divide em dois: a cidade oficial (cidade legal, registrada em órgãos municipais) e a cidade oculta (ocupação ilegal do

solo). A cidade fora da lei, sem conhecimento técnico e financiamento público, é onde ocorre o embate entre a preservação do meio ambiente e a urbanização. Toda legislação que pretende ordenar o uso e a ocupação do solo, é aplicada à cidade legal, mas não se aplica à outra parte, a qual é a que mais cresce.

As conseqüências dessa ocupação desorganizada já são bastante conhecidas: enchentes, assoreamento dos cursos de água devido ao desmatamento de encostas, comprometimento dos cursos de água que viraram depósitos de lixo e canais de esgoto. Esses fatores ainda são agravados pelo ressurgimento de epidemias como dengue, febre amarela e leptospirose.

Outro trágico fator ambiental é o lixo que em sua maioria ainda é lançado a céu aberto. No Brasil, cerca de 85% da população brasileira vive nas cidades. Com isso, o lixo se tornou um dos grandes problemas das metrópoles. Pela legislação vigente, cabe às prefeituras gerenciar a coleta e destinação dos resíduos sólidos. De acordo com o IBGE, 76% do lixo são jogados a céu aberto sendo visível ao longo de estradas e também são carregados para represas de abastecimento durante o período de chuvas.

Embora muito esteja se fazendo nesta área em nível mundial, ainda são poucos os materiais aproveitados no Brasil onde é estimada uma perda de cerca de 4 bilhões de dólares por ano. Mas, há indícios de melhora na área nos pais onde se tem com melhor exemplo as latas de alumínio, cuja produção é 63% reciclada. O lixo industrial apresenta índices maiores de reciclagem. No estado do Rio de Janeiro 36-70 das indústrias reciclam seus dejetos. Cada brasileiro produz 1 kg de lixo doméstico por dia, ou seja, se a pessoa viver 70 anos terá produzido em torno de 25 toneladas. Se multiplicarmos pela população brasileira, pode-se imaginar a dimensão do problema (COZETTI, 2001).

Outro fator gravíssimo para aumentar a poluição ambiental é a falta de saneamento básico. Atualmente apenas 8% do esgoto doméstico são tratados no Brasil e o restante é despejado diretamente nos cursos d' água. Um relatório da ONU revela que as regiões costeiras, sul e sudeste do Brasil, são as mais poluídas do mundo 40 milhões de pessoas vivem no litoral lançando 150 mil litros de esgoto por dia ou 6 bilhões de litros de esgoto sem tratamento. Os poucos investimentos do governo nessa área são inexplicáveis uma vez que, para cada dólar investido no saneamento básico, 4 bilhões são economizados com a prevenção de doenças que requerem internações. No Brasil por ter disponibilidade de recursos, o desperdício se

tornou parte de nossa cultura, isso tanto para pobres quanto ricos. Em média 20% dos alimentos são desperdiçados (desde a colheita até a mesa da comunidade) segundo o IBGE. Essas toneladas perdidas seriam suficientes para matar a fome de toda a população carente (CRUZ, 2002).

Além disso, jogamos fora muito material reciclável (são despejadas na natureza 125 mil toneladas de rejeitos orgânicos e materiais recicláveis por dia). A cada tonelada de papel que se recicla, 40 árvores deixam de ser cortadas. Em ambos os casos o desperdício gera poluição ambiental. No país 50% da água tratada é desperdiçada. E o pior é que essa água retorna aos mananciais após o uso, sem tratamento e, novamente, retorna a nós para consumo após vários tratamentos com custos elevadíssimos. Entre os maus hábitos estaria a lavagem de carro, calçadas, roupas, banhos demorados, louças na qual é desperdiçada mais água do que o necessário, além de vazamentos. Uma gota de água caindo o dia inteiro corresponde a 46 litros. Com relação à energia elétrica, os brasileiros desperdiçam meia produção anual de Itaipu ou 9,5% da média total anual, como exemplo de desperdícios está o uso irracional de aparelhos elétricos e luzes acessas desnecessariamente. O uso racional poderá evitar a construção de novas barragens, que causam grandes impactos ambientais, apenas pela minimização dos desperdícios.

3.1. Aquecimento Global e o Protocolo de Kyoto

Embora ainda de forma tímida, desde 1987 – quando a Organização das Nações Unidas (ONU) realizou uma conferência no Canadá - a comunidade internacional começou a mobilizar-se, de forma orgânica, para o enfrentamento do problema do aquecimento global. Ao encontro de Montreal seguiram-se varias Conferências mundiais, sempre para uma reflexão e a conseqüente tomada de posição dos países sobre uma questão ambiental. Uma das mais comentadas – principalmente porque a sua aplicação anda não foi totalmente realizada na cidade japonesa de Kyoto, em 1997. Em Kyoto foram discutidas providencias para controlar o aquecimento global e estabelecidos valores na redução de emissões de CO₂ e outros gases responsáveis pelo efeito estufa. Essa redução seria feita por meios de cotas diferenciadas, principalmente entre os países mais industrializados. Para

entrar em vigor, o documento deveria ser ratificado por pelo menos 55 países, dentre os quais países mais desenvolvidos, responsáveis pela emissão de 55% do gás carbônico lançado na atmosfera em 1990. Porém Estados Unidos, Canadá e Austrália não assumiram esse compromisso, exigindo, maior rigor para com os países em desenvolvimento. Depois de Kyoto, foi instituída uma nova forma de barganha entre os países em desenvolvimento. Estes últimos muitas vezes estão aquém das cotas previstas para a libertação de gases tóxicos na atmosfera. Essa diferença acaba sendo “vendida” aos países ricos que já superaram o próprio limite. Portanto, uma proposta que surgiu para reduzir a emissão global de CO₂ acabou virando moeda de troca e simplesmente diluindo o problema em diversas áreas geográficas. O que a Terra precisa é de um corte realmente efetivo nas emissões dos gases causadores do efeito estufa. Uma opção para fazer frente poluição e as suas desastrosas conseqüências é a utilização de energia renováveis. O Brasil deu enormes passos nesse sentido ao desenvolver com o apoio do governo federal, o etanol extraído da cana – de – açúcar como combustível. Além de reduzir a emissão de gases poluentes, o custo é reduzido e sua produção é renovável. Os Estados Unidos usam o milho como matéria-prima para a produção do etanol, a França, a beterraba. Outros países começaram a investir em outras formas de energia limpa como a eólica, produzida a partir do vento que aciona a turbinas movidas a hélice, a energia solar a geotérmica, utilizando o calor da própria Terra a energia produzida pelas ondas do mar e a própria energia hidroelétrica.

Complexo, mas provável. Além dos inúmeros problemas e riscos citados, a agenda ambiental prevê uma serie de outros “universos”: a questão de água doce do Planeta, já denominada “ouro azul” pelo excesso de consumo em relação a sua disponibilidade, a poluição dos oceanos, a questão do lixo residencial e da necessidade de reciclagem, o lixo atômico e industrial, a precariedade e mesmo a ausência de saneamento básico e a lista poderia continuar. Considerando a magnitude do problema ambiental, seria necessário o desenvolvimento de um grande projeto político, em níveis internacionais e nacionais. Salvar o Planeta não significa lidar apenas com questões ligadas diretamente á natureza, pressupõe uma atitude resoluta e concreta diante da educação, da tecnologia e da saúde, causas indiretas, mas determinantes de muitos danos ambientais. Além disso, o trabalho preventivo é indispensável para preservar não apenas o meio ambiente, mas também para salvar vidas humanas. Temos que reconhecer que alguns passos a

frente foram dados. As dez Conferências da ONU sobre o tema são um sinal significativo dessa nova consciência ecológica mundial. Os movimentos ambientalistas completaram 40 anos, e são uma só voz que se levanta a cada nova ameaça ou diante de cada catástrofe. No mundo corporativo, conceito como responsabilidade social e sustentabilidade adquirem cada vez mais importância. Aliás, não são poucas as empresas e até mesmo governos estaduais que tem incentivado o reflorestamento, a proteção de rios, o reaproveitamento de resíduos industriais e orgânicos. Tudo isso era impensável uma década atrás. Mas a realidade permanece grave sem mudanças drásticas nas políticas ambientais, a terra não agüentará esperar uma mudança cultural, que poderá levar ainda muitos anos.

➤ **Biodiversidade sob ameaça**

Segundo Ferreira (2011), foi um mal início para o ano Internacional da Diversidade Biológica, declarado pela Assembléia-Geral da Organização das Nações Unidas: em 20 de abril, o Golfo do México foi palco do maior desastre ecológico da história dos Estados Unidos. Uma plataforma de petróleo da empresa britânica BEYONDPETROLEUM (além do Petróleo, BP, ex-BritishPetroleum), localizada a cerca de 80 quilômetros do litoral do estado da Louisiana, explodiu e, por uma falha no sistema de segurança, deixou aberta a tampa do poço de onde era extraído o petróleo, a 1,5 quilometro de profundidade. Dois meses após a explosão, especialistas do governo estimavam que o óleo jorrasse a uma média diária de até 60 mil barris. A cada quatro dias, esse volume de vazamento quase equivalia aos 260 mil barris de petróleo que o navio Exxon Valdez despejou em uma área de vida selvagem do Alasca em 1989, e que era até então o pior desastre ambiental dos EUA. Nos meses seguintes, a empresa realizava diferentes tentativas para tampar o poço. De acordo com os especialistas, era difícil mensurar os danos ao meio ambiente. O óleo e os dispersantes (detergentes utilizados para tornar menores as partículas do óleo de modo que ele se dilua na água e possa ser digerido pelas bactérias marinhas) poderão afetar gravemente cerca de 2 mil espécies que vivem nas águas profundas. Na superfície, o óleo ameaçava o litoral dos estados de Mississippi, Alabama, Louisiana e Florida. Na Louisiana, que abriga 40% dos

pântanos e mangues norte-americanos, o governo identificou 210 espécies de pássaros, répteis, anfíbios e mamíferos que poderiam ser afetados pelo vazamento.

➤ **Alerta nos oceanos**

Relatório divulgado pela revista científica Science acredita que mais de 40 % da superfície oceânica esteja sob forte pressão das atividades humanas e correm o sério risco de se transformar em desertos biológicos. Os estudos mostraram que os oceanos apresentam mais de 400 zonas mortas, com baixo nível de oxigênio na água e pouca ou nenhuma vida, marinha. Estima-se que a população de peixes grandes e mais lucrativos para a atividade da pesca comercial, como o atum, o marlim e as espécies de bacalhau tenha diminuído em até 90% no decorrer do último século. Mais de 70% dos recursos pesqueiros estão esgotados ou já excederam seu limite sustentável. No Brasil, entre as espécies marítimas mais ameaçadas estão os cações e os meros, as sardinhas e as lagostas que no passado, eram mais frequentes no litoral nordestino. A pesca excessiva e a destruição dos manguezais, nos quais se localizam algumas espécies brasileiras, embora não sejam as únicas.

3.2. Hidrelétricas e ambiente em debate

Ao construir a hidrelétrica de Belo Monte, na floresta amazônica, o Brasil enfrentará um dilema: como desenvolver a região e conservar o patrimônio natural. No primeiro semestre de 2010, a Amazônia ganhou novos olhares de todo o mundo, agora em razão dos protestos contra a construção do que promete ser a terceira maior hidrelétrica do mundo, a de Belo Monte, no Pará. Nas manifestações, os índios e a população ribeirinha contaram com o apoio do cineasta e diretor de Avatar, o norte-americano James Cameron, e da protagonista do filme, a atriz Sigourney Weaver. Porém como as necessidades energéticas do país são consideradas imperiosas pelo governo, a mais chances da obra ser realizada do que ser cancelada. Em abril, por ocasião dos protestos, o governo federal realizou o leilão de concessão, e o consórcio ganhador poderá iniciar as obras ainda neste ano. O projeto de construção da usina de Belo Monte tem cerca de 30 anos. Ele nasceu de estudos feitos pela estatal Centrais Elétricas do Norte do

Brasil.(Eletronorte) quanto á viabilidade de construir barragens para hidrelétricas no rio Xingu no fim da década de 1970. A empresa fornece energia elétrica aos nove estados da Amazônia, Legal-Acre, Amapá, Rondônia, Roraima e Tocantins. Mas os projetos foram engavetados na época por causa da crise econômica e da repercussão negativa ocasionada pela construção da hidrelétrica de Itaipu (1975),no rio Paraná, que teve enorme impacto ambiental na região. Belo monte só voltaria á pauta do governo nesta década.

➤ Impactos ambientais

A usina de Belo monte deveria entrar em operação no começo de 2015, para diminuir os impactos ambientais, o projeto inicial foi revisto. Apenas uma barragem será feita no rio Xingu, e não mais cinco como foram propostos inicialmente. Além disso, a usina produzirá uma média de 4,5 mil megawatts que ela teria capacidade de produzir, pois vai operar mais de acordo com a vazão do rio Xingu. Essa foi a solução encontrada para evitar a construção de um lago artificial de grandes proporções. Apesar de todas essas mudanças, a previsão é que sejam desmatados quase 12 mil hectares da floresta Amazônica. Segundo Ambientalistas os índios e a população que moram á beira do rio serão diretamente afetados. Para conseguir o volume de água necessário na barragem da nova hidrelétrica, a vazão do rio será reduzida na volta grande do Xingu, a jusante da repressão. Com isso, os moradores perderão o acesso fluvial para a cidade de Altamira no oeste do Pará. A redução do nível de água do rio também prejudicará importantes atividades econômicas da região, como a pesca, já que a reprodução dos peixes fica comprometida quando faz menos água. Outro meio de subsistência da população local que está em risco é o tradicional plantio de cacau, cultivado faz mais de 40 anos pela população ribeirinha.

4. PONTO DE VISTA ECOLÓGICO EM RELAÇÃO À NATUREZA.

Segundo Lutzenberger (2011), mas sem mudança no nosso modo de produzir e de consumir, com já foi acenado na edição março de Cidade Nova, o socorro as vítimas de tragédias naturais será apenas um paliativo para o tratamento de uma doença incurável. O engenheiro agrônomo e ecologista gaúcho era uma voz que clamava no deserto, alertando sobre os perigos de um crescimento econômico que desdenha a natureza. Hoje a sua filha, a ambientalista e bióloga Lara Lutzenberger, continua a obra do pai chamando a atenção para a necessidade de uma revisão profunda nos nossos atuais paradigmas econômicos e produtivos. A busca de maior lucro esta descaracterizando empobrecendo as nossas paisagens, as culturas humanas e a sociedade, pondo em risco a sustentabilidade da nossa vida. Além disso, continua a ambientalista a configuração do clima esta estreitamente ligada à configuração da superfície terrestre. O concreto cinza repercute diferente da vastidão verde, na refração da luz e do calor que orientam as correntes de ar que, por sua vez, interagem com as correntes marítimas e movimentam as massas de ar.

➤ Perguntas ao meteorologista Eugenio Hachbart - Diretor da Metsul Meteorologia

1º Porque tanta variação do clima, com chuva em excesso de um lado e escassez de outro?

O Rio Grande do Sul sempre alternou períodos secos com chuvoso, os próprios jesuítas registraram, no período das missões, as dificuldades enfrentadas pelos extremos do clima da região. Quando o naturalista francês Saint Hilarie esteve no Rio Grande do Sul, no século XIX, narrou eventos de seca de enorme severidade no Estado, assim como inundações. O mesmo ocorreu com Charles Darwin, durante sua passagem pela argentina e Uruguai.

O teórico da evolução das espécies descreveu seca épica na Argentina, seguida de um período bastante chuvoso e de inundações no Uruguai. Essa alternância entre anos com mais ou menos chuva faz parte da variabilidade natural do clima, fortemente relacionada às mudanças que se dão na temperatura da superfície do

Oceano Pacífico, os famosos fenômenos El Niño e La Niña. Alguns historiadores creditam o desaparecimento de civilizações pré-colombianas a eventos extremos e de longa duração do fenômeno El Niño (Mega El Niño).

2º Qual a relação desse desequilíbrio climático com o desmatamento?

Pesquisas publicadas nos Estados Unidos, inclusive por cientistas céticos, quanto às teorias do aquecimento global, comprovam que a alteração da cobertura do solo pode resultar em aquecimento de uma determinada região.

3º O que pode ser feito para evitar esse tipo de catástrofe natural?

Não é possível evitar um furacão, uma enxurrada, uma estiagem ou um temporal. A palavra da hora é mitigação. Atenuar os impactos de eventos extremos. Em áreas de enchente, não permitir construções em zonas ribeirinhas. Em regiões sujeitas a deslizamento, proibir que sejam ocupadas encostas. Em zonas sujeitas, evitar construções na beira do mar e adotar códigos de edificações mais rígidos. Em regiões com estiagem freqüentes, investir em irrigação e armazenamento de água.

5. ESTILO DE VIDA SUSTENTÁVEL

Segundo Mangano (2011), A responsabilidade com o futuro do Planeta deve interpelar a nossa consciência e, portanto, influenciar nossas decisões e os nossos modos de consumir. Não é difícil entender o que se quer dizer com a expressão estilos de vida. Por si mesma, ela já se explica. Trata-se de nosso modo de vida e dos nossos hábitos cotidianos em casa, na família, no trabalho no tempo livre, nos locais que freqüentamos por necessidade ou porque gostamos. Atualmente, fala-se muito de estilos de vida responsáveis, sustentáveis ou críticos. Certamente, muitos de nós já ouvimos essas expressões, mas é importante nos perguntarmos o que os adjetivos responsável, sustentável e crítico querem nos dizer. Ou em função de quem devemos assumir essas atitudes. Refletir sobre o destinatário – ou os destinatários – do nosso modo de agir pode nos ajudar a compreender melhor porque devemos nos comportar de acordo com um determinado estilo de vida seja responsável, devemos agir pensando no bem dos nossos contemporâneos e das gerações futuras.

5.1. Modelo Sustentável

Segundo Brundtland (1987), então presidente da Comissão Mundial sobre Ambiente e Desenvolvimento, cunhou a expressão desenvolvimento sustentável, definindo-o como o modelo de crescimento que está em condições de satisfazer as necessidades da geração presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras conseguirem satisfazer as suas necessidades.

Concretamente, isso quer dizer que, consumindo menos, garantimos maior disponibilidade de recursos naturais para as futuras gerações. Para muitas pessoas essa idéia se tornou tão importante que foi transformada num modo de viver e de ser, o que poderíamos definir, justamente, como, um estilo de vida sustentável. Naturalmente, para se tornar um estilo de vida, uma determinada prática deve deixar de ser um episódio isolado – resultante do entusiasmo momentâneo que, muitas vezes, é passageiro e ingênuo – e passar a acompanhar toda a jornada, determinando os seus ritmos.

6. FIDELIDADE E PERSEVERANÇA.

Nesse sentido, um estilo de vida requer fidelidade e perseverança e, conseqüentemente, requer tempo e esforço. Uma mudança de comportamento é sempre um processo longo e contínuo. Seria fácil trata-se apenas de uma atitude ligada a um episódio esporádico de altruísmo, de bondade ou de educação, mas não se trata disso. O estilo de vida sustentável é um empenho cotidiano que influencia as decisões, condiciona as escolhas e interpela a consciência dos indivíduos. Porém não pode ficar restrito à dimensão individual; deve assumir uma dimensão coletiva difundindo, entre todos, uma consciência ecológica. O amadurecimento da consciência ecológica da população já provocou mudanças importantes, por exemplo, na administração das cidades. Em alguns municípios, o Poder Público colocou a disposição da população meios de transportes coletivos e menos poluentes, além de bicicletas. Outros municípios melhoraram o sistema de coleta diferenciada e de aproveitamento do lixo e investiram na conscientização da população em relação ao valor da reciclagem.

➤ Eficiência e Essencialidade

O conceito de eficiência está ligado ao conceito de essencialidade. Portanto, um estilo de vida é sustentável quando leva a viver bem sem que se faça necessário adquirir mais coisas; quando nos satisfazemos com um consumo menor, com menos compras, com menos gastos de recursos energéticos, econômicos e humanos. Somos tentados a comprar muito. No entanto, quem assumiu um estilo de vida sustentável está sempre atenta ao que é realmente necessário. Por exemplo, se é possível comprar um tipo de detergente que serve para a limpeza da cozinha e do banheiro, por que se devem adquirir outros tipos de detergente, mesmo se eles estiverem em promoção. Muitas vezes, decidimos comprar algo pensando que poderá ser útil no futuro. Mas quantas vezes temos de jogar algum produto fora porque já passou seu prazo de validade. A este ponto, podemos introduzir outro conceito importante para um estilo de vida sustentável: sobriedade. Infelizmente essa palavra está ligada à idéia de passado, de sacrifício e de pobreza. Justamente o contrário de

abundância, que esta sempre associada à idéia de bem – estar e de alegria. No entanto, sobriedade é sinônimo de equilíbrio e de capacidade de decidir livremente o que é necessário. Além disso, podemos relacionar a sobriedade com a solidariedade, quando pensamos que é importante ter apenas o necessário para que o outro possa dispor também do que precisa. A solidariedade com o outro me leva a assumir a solidariedade com a natureza. E aqui esta a raiz de um estilo de vida sustentável: comprometendo com o outro, comprometo – me com a vida do Planeta.

6.1. Conservação x Desenvolvimento

A maior parte do potencial energético do Brasil esta na bacia Amazônica. Por isso, a construção da hidrelétrica de Belo Monte esbarra em questão que envolve o bioma da floresta amazônica, como conservar o patrimônio cultural e ao mesmo tempo fazer uma alavanca para o desenvolvimento do Brasil?

Apesar dos esforços do governo para refrear o desmatamento e implantar reservas sustentáveis, nas quais a população explore os recursos naturais sem esgotados, o instituto do homem e do meio ambiente da Amazônia (Imazon) mostra que 83% da variação dos índices de desmatamento entre 1995 e 2007 acompanhamos as oscilações no preço da soja e da carne. Ou seja, o interesse econômico dita as regras. Segundo o código florestal, donos de terra podem derrubar até 20% das florestas em sua propriedade para práticas econômicas. Mas, como a ocupação predatória ainda vigora, a fiscalização é ineficiente e a lei com freqüência não é cumprida. A Amazônia preocupa, e não poderia ser diferente é a maior floresta tropical do mundo com 6,6 quilômetros quadrados espalhados por nove países da América latina. Além das florestas úmidas e matas de terra firme, a Amazônia abrange ecossistemas como cerrados, savanas e manguezais, entre costados por rios, que somam um quinto da água do planeta. Por tudo isso conservar Amazônia é considerado vital para a manutenção de espécies e para o controle do aquecimento global. De um lado porque a floresta tem enorme capacidade de retirar da atmosfera, pela fotossíntese o dióxido de carbono (CO₂), um dos vilões do aumento da temperatura mundial, e estocado na forma de biomassa. De outro porque o desmatamento da Amazônia é a principal fonte das emissões brasileiras de CO₂(mais de 55% do total), de acordo co o ministério da ciência e da tecnologia.

7. COLETA SELETIVA

Coleta seletiva é o processo de separação e recolhimento de resíduos das empresas. Sendo assim, os materiais que podem ser reciclados são separados do chamado lixo orgânico (alimentos). Esse tipo de lixo pode ser utilizado para fabricação de adubos e também em aterros sanitários. Os materiais recicláveis são separados da seguinte maneira: papéis, plásticos, metais e vidros. Há também outro tipo de lixo: as pilhas, baterias e o lixo hospitalar; porém esses tipos de tipos de lixos merecem um tratamento especial, pois colocam o solo em perigo e também a saúde da população. Um ponto importante tem que ser lembrado: a coleta seletiva pode ser realizada por todos nós, não dependendo de alguma instituição ou órgão governamental. A separação na fonte evita a contaminação dos materiais reaproveitáveis, evitando o valor agregado e diminuindo os custos de reciclagem. Para iniciar um processo de coleta seletiva é preciso avaliar, quantitativamente e qualitativamente, o perfil dos resíduos sólidos gerados em determinado município ou localidade, a fim de estruturar melhor o processo de coleta. O lixo deteriorável (biodegradável), composto pelos restos de carne, vegetais, frutas, etc. é separado do lixo restante, podendo ter como destino os aterros sanitários ou enterrarem num sistema de valorização de resíduos, conforme mostrado na figura

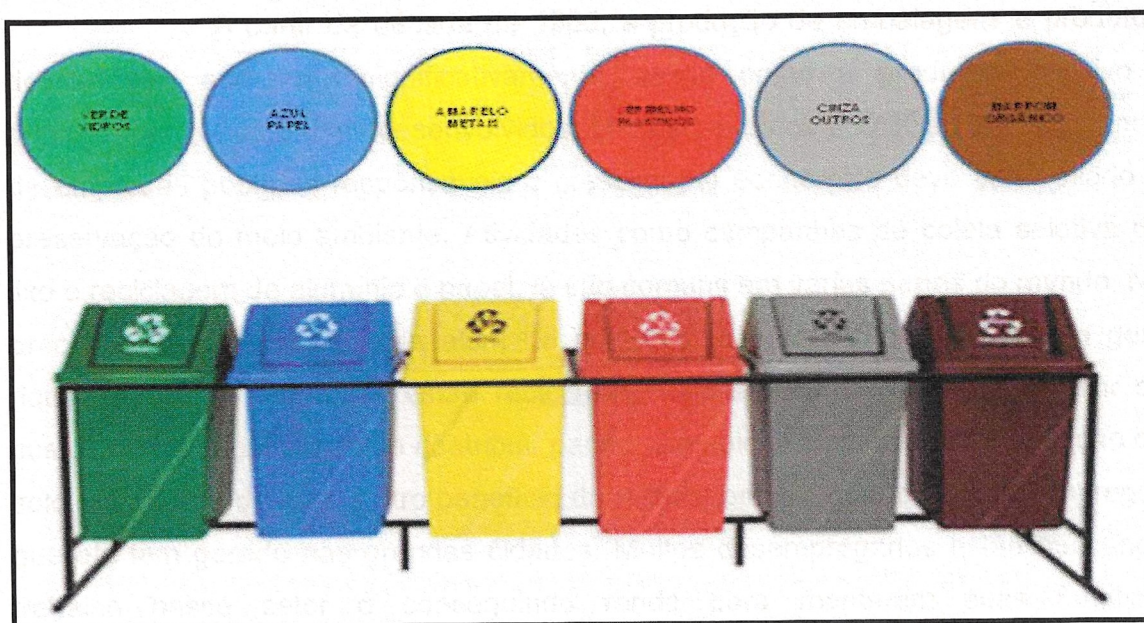


Figura 1: Modelo de coletores para reciclagem.

Fonte: www.plafi.com.br



Figura 2: Modelo de coletores para reciclagem

Fonte: www.plafi.com.br

7.1. Importância e Vantagens da Coleta Seletiva

A partir da década de 1980, a produção de embalagens e produtos descartáveis aumentou significativamente, assim como a produção de lixo, principalmente nos países desenvolvidos. Muitos governos e ONGs estão cobrando de empresas posturas responsáveis o crescimento econômico deve estar aliado à preservação do meio ambiente. Atividades como campanhas de coleta seletiva de lixo e reciclagem de alumínio e papel, já são comuns em várias partes do mundo. No processo de reciclagem, que além de preservar o Meio Ambiente também gera riquezas. Muitas indústrias estão reciclando materiais como forma de reduzir os custos de produção, além de contribuir para a diminuição significativa da poluição do solo, da água e do mar. Outro benefício da reciclagem é a quantidade de empregos que ela tem gerado nas grandes cidades. Muitos desempregados estão buscando trabalho nesse setor e conseguindo renda para manterem suas famílias, Cooperativas de catadores de papel e alumínio já é uma boa realidade nos centros urbanos do Brasil. Muitas campanhas educativas têm despertado a atenção para o

problema do lixo nas grandes cidades. Cada vez mais, os centros urbanos, com grande crescimento populacional, têm encontrado dificuldades em conseguir locais para instalarem depósitos de lixo. Portanto, a reciclagem apresenta-se como uma solução viável economicamente além de ser ambientalmente correta. Nas escolas, muitos alunos são orientados pelos professores a separarem o lixo em suas residências. Outro dado interessante é que já é comum nos grandes condomínios a reciclagem do lixo. Podemos citar pelo menos três pontos importantes de se realizar a coleta seletiva: ponto de vista econômico, social e principalmente, ambiental. Do ponto de vista econômico, temos a redução de custos dos órgãos públicos responsáveis com a tarefa de separar e organizar os resíduos, com a limpeza de nossas cidades e também diminuiria os problemas com enchentes. O compromisso de separar e organizar passaria a ser de iniciativas privadas ou comunitárias. Além da criação de novos empregos, nossas prefeituras e Estados teriam mais verbas para destinar para outras áreas necessitadas de investimentos, como saúde e segurança por exemplo. Porém o mais beneficiado será o Meio Ambiente e a própria raça humana. Com uma atividade de reciclagem e divisão do lixo organizada, haveria também melhoras no ar que respiramos, no solo e na água:

- redução de custos com a disposição final do lixo (aterros sanitários ou incineradores).
- diminuição de gastos com a remediação de áreas degradadas pelo mau acondicionamento do lixo.
- educação e conscientização ambiental.
- reconhecer-se enquanto indivíduo e reconhecer o meio na qual se vive.
- geração de renda e benefício social.
- minimização significativa das despesas nas compras de materiais, e do desperdício utilizados no cotidiano dentro da empresa.

7.2. Questão ambiental x empresa

Ao citar a questão ambiental em uma empresa, o primeiro aspecto a se pensar, é na economia da empresa; afinal toda base de ação empresarial quer como reflexo o lucro. A primeira impressão é a de que os custos vão aumentar, e a lucratividade diminuir, fazendo com que muitos pensem que proteger o meio

ambiente é uma obrigação pouco benéfica, e muito repercussiva tornando-se então inevitável, que administradores avaliem os riscos econômicos que vão sofrer, e as providências que os mesmos terão de tomar. Atualmente muitas empresas têm demonstrado que é possível ganhar dinheiro e proteger o meio ambiente sem perder patrimônio ou lucratividade. Entretanto, em ação mais uma vez, os administradores consideram o seu produto pensando a princípio na matéria-prima e o resultado das transformações que ela sofre, levando em consideração o produto final e o que é desperdiçado. Importantes ações passam a mudar drasticamente o cenário da produção, tudo deve iniciar na gerência. O comprometimento gerencial deve ser a base para as mudanças dentro de uma empresa, são eles os responsáveis pela formação de um clima propício para os esquemas se tornarem reais e os interesses não apenas discursivos, mas seguidos de ações que tornaram claro o real interesse e comprometimento empresarial. Deve-se investir na capacitação dos funcionários e primeiros clientes também, pois são eles os responsáveis pela realidade da produção, afinal são os colaboradores que ajudaram a empresa a enfrentar eficientemente este desafio. Levando-os a se preocupar, tendo assim responsabilidade ecológica que refletirá também na vida pessoal de cada um e em suas próprias casas.

8. MODELO DE GESTÃO AMBIENTAL E DE RESPONSABILIDADE SOCIAL.

A implantação do modelo de gestão ambiental e de responsabilidade social tem o objetivo de iniciar a preparação da organização para a gestão ambiental normatizada (Série ISO 14000), onde as relações da empresa com meio ambiente devem estar integradas a todas as demais funções gerenciais. As principais diretrizes são, estabelecer uma política ambiental apropriada; identificar aspectos ambientais presentes nas atividades, produtos e serviços existentes ou planejados, identificar as exigências legais pertinentes, estar sempre atualizada com as novas tecnologias e legislações ambientais, adequar-se ao mercado ecológico-econômico, entre outras.

8.1. Objetivos e Estratégias Ambientais e Sociais

Uma vez caracterizada e delineada estrategicamente a organização, pode-se estruturar tabela de decisões contendo objetivos estratégicos; decisões estratégicas e decisões operacionais. Os objetivos estratégicos são extraídos do plano estratégico (instrumento de planejamento equivalente) com o intuito de preservar o foco estratégico pré-definido para os negócios da organização e dizem respeito ao objetivo central ou objetivos corporativos (a terminologia pode variar de empresa para empresa). As decisões estratégicas advêm das estratégias genéricas e das decisões operacionais extraídas do plano estratégico (ou do plano operacional), em face do maior ou menor grau de detalhamento adotado no processo de gestão estratégica das diferentes organizações) e são confirmadas com a análise da cadeia produtiva composta pelos principais processos produtivos e sua interação com os agentes do ambiente operacional da empresa (fornecedores e clientes).

➤ Uma nova visão social

Vários autores, como Peter F. Drucker, Jay Galbraith, Bill Gates entre outros descrevem um novo tipo de organização empresarial para os próximos anos, com abordagens diferentes, mas com suas características básicas constituídas em pontos comuns, a nova organização exigirá um debate consistente por parte dos

empreendedores e empresários das organizações dos novos tempos. A organização tradicional, hierárquica, encontra-se em fase de profundas mutações. Da mesma forma que as barreiras estão sendo desmantelada na realidade política e econômica, a organização do futuro estará tornando-se cada vez mais aberta. Não existem normas e receitas prontas para os gestores adotarem no novo contexto organizacional. Da mesma forma, a existência de múltiplas dimensões de mudança exigirá um reposicionamento dos profissionais da administração ao novo paradigma da era pós-industrial. A transição do paradigma industrial para o paradigma pós-industrial estará sendo marcada pela flexibilidade dos processos e mercados de trabalho, dos produtos e padrões de consumo. Serão caracterizadas pelo surgimento de setores de produção inteiramente novos, novas maneiras de fornecimento de serviços financeiros, novos mercados e, sobretudo, taxas altamente intensificadas de inovação comercial, tecnológica e organizacional. O paradigma pós-industrial envolverá rápidas mudanças dos padrões do desenvolvimento desigual tanto entre setores como entre regiões geográficas, criando vasto movimento no emprego do chamado setor de serviços, bem como conjuntos industriais completamente novos em regiões até então subdesenvolvidos. Envolverá, ainda, um movimento de compressão do espaço-tempo, em que os horizontes temporais da tomada de decisões privada e pública se estreitarão, enquanto as telecomunicações e a queda dos custos de transporte possibilitarão cada vez mais a difusão imediata dessas decisões num espaço cada vez mais amplo e variado. De forma complementar, as mudanças seguirão na direção da subcontratação ou do trabalho temporário, com um padrão de subcontratação de pequenas empresas agindo como protetor das grandes corporações do custo das flutuações do mercado.

➤ **Mudanças administrativas e seus reflexos**

Um novo fato que torna motivador o engajamento das empresas é a chamada vantagem competitiva, iniciada nos anos 80, que veio com os desenvolvimentos de programas de reciclagem, de economia de energia, de aproveitamento de resíduos etc., tornando as empresas exemplos muitas vezes usados pelo marketing para se destacar da concorrência. A necessidade por reais mudanças veio seriamente acompanhada com as evoluções culturais das pessoas

nos nossos pais, além de acontecimentos naturais decorrentes do pedido de socorro do meio ambiente isso tudo vem deixando claro a importância das empresas ao longo dos últimos dois séculos, após a revolução industrial. De se habituar a proteger de verdade o meio ambiente claro, boa parte dessa responsabilidade são as exigências governamentais, junto a entidades não governamentais que têm se preocupado com ambiente. Situações como as que ocorreram no Rio de Janeiro, são evidências de maus tratos com o ambiente e uma sociedade carregada de irresponsabilidade social.

8.2. Responsabilidade e conscientização social

A conscientização social refere-se ao posicionamento empresarial ao lado das ações que geram melhor utilização e aproveitamento dos recursos naturais. Podemos assim citar o modelo desenvolvido por Ackerman e Bauer (1979), que consiste em mudanças gerenciais divididas em três fases: percepção, compromisso e ação.

Quadro 1: Benefícios Econômicos e Estratégicos

Benefícios Econômicos	
Economia de custos	- Economias devido à redução do consumo de água, energia e outros insumos. - Economias devidos à reciclagem, venda e aproveitamento de resíduos e diminuição de efluentes - Redução de multas e penalidades por poluição.
Incremento de receitas	- Aumento de contribuição marginal de produtos verdes que podem ser vendidos a preços mais altos. - Aumento da participação no mercado devido a inovação dos produtos e menos concorrências. - Linhas de novos produtos para novos mercados. - Aumento da demanda para produtos que contribuam para a diminuição da poluição.
Benefícios Estratégicos	
	- Melhoria da imagem institucional - Renovação do portfólio de produtos. - Aumento da produtividade. - Alto comprometimento do pessoal - Melhoria nas relações de trabalho. - Melhoria e criatividade para novos desafios. - Melhoria das relações com os órgãos governamentais, comunidade e grupos ambientalistas. - Acesso assegurado ao mercado externo. - Melhor adequação aos padrões ambientais.
Fonte : Adaptado de NORTH, K. Environmental business management. Genebra: ILO, 1992.	

8.3. O que fazer por um ambiente melhor.

Alarmada com os danos que a natureza vinha sofrendo em razão do crescimento desordenado, a Organização das Nações Unidas (ONU) promoveu, em 1972, a Conferência de Estocolmo para discutir o problema. O encontro produziu a declaração sobre o ambiente humano. O documento assinalava que o crescimento econômico do mundo e o uso de recursos naturais deveriam ser limitados e, antes de qualquer coisa, deveria ser respeitado e preservado o meio ambiente. A declaração dizia ainda que não apenas as gerações de hoje, mas também as futuras precisariam ter reconhecido seu direito à vida em um ambiente sadio. Para se ter idéia, hoje, mais de um bilhão de pessoas ainda não tem acesso à água potável, sendo que a água e o saneamento básico são dois fatores ambientais a sociedade.

Em 1987, a ONU retomou o tema, ao publicar o relatório *nosso futuro comum*, da Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento. O documento definia a expressão desenvolvimento sustentável, também chamada de sustentabilidade dos dias de hoje. Basicamente, o termo se baseia em três pilares: econômico, ambiental e social. A idéia é desenvolver práticas que beneficiam a natureza e a sociedade, reduzindo os impactos ambientais causados pela ação de empresas e pessoas. Tudo isso sem prejudicar o desenvolvimento do mercado e a geração de riqueza e empregos. Ou seja, é necessário que tudo esteja em harmonia. O assunto é tão sério que todos os setores da sociedade devem tomar iniciativas para o desenvolvimento sustentável. No Estado de São Paulo, por exemplo, existem a Lei de Proteção dos Mananciais e as Leis específicas das Represas Bilings e Guarapiranga. Os textos regularizam a utilização do solo nas margens dos reservatórios de água que abastecem quase de oito milhões de pessoas na região metropolitana de São Paulo. Hoje, a responsabilidade social empresarial é uma das principais ferramentas de desenvolvimento sustentável. Cada vez mais as empresas em todos os setores de atuação precisam pensar o que farão pelo social e pelo meio ambiente, sem se esquecer de gerar renda, afirma Gladis Eboli, gerente executiva de Mobilização e Comunicação do Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social. Ela ressalta que a implantação de um planejamento sustentável no ambiente de trabalho traz benefícios. As equipes ficam mais motivadas e os funcionários começam a pensar duas vezes antes de aceitar

uma proposta de emprego. No entanto, adotar uma gestão de responsabilidade social não deve ter como motivação os benefícios próprios, mais sim o impacto social dessas práticas. Uma doação em dinheiro, por exemplo, não significa que uma empresa é responsável. É preciso pagar os impostos conscientizar seus funcionários e elaborar técnicas que prejudiquem menos o meio ambiente, explica o administrador Michel Freller, sócio da consultoria Criando, com foco no terceiro setor. Entre as dicas que os especialistas dão para os empresários estão: fazer sempre mais pelo meio ambiente, incentivar os funcionários a respeitar a natureza, adotar práticas de reciclagem, reduzir o consumo e o descarte de resíduos e ter uma política ecológica de compras.

8.4. Educação ambiental – uma alternativa

A questão ambiental ainda é pouco conhecida pela população no Brasil e atinge basicamente as classes mais privilegiadas da sociedade. Poucos sabem, mas a Educação Ambiental já é lei no país. A Lei 9.795 de 27/04/1999 institui a política nacional de Educação Ambiental a qual reza que todos os níveis de ensino e da comunidade devem colaborar para a disseminação dessas informações. Até o momento pouco foi implantado nessa área. Embora ainda não muito familiarizados com a consciência ecológica, os brasileiros se mostram dispostos a colaborar. Segundo CRESPO (1998), comprovou esse fato quando realizou uma pesquisa sobre meio ambiente, na qual entrevistou 2.000 pessoas e 90 líderes de vários setores, em 1992 e 1997. A população citou como principais problemas ambientais: o desmatamento e as queimadas (45%) e a contaminação dos rios, mares e oceanos (26%). Já os líderes em questões ambientais no país apontaram o saneamento e o lixo, seguidos de contaminação dos recursos hídricos. Eles também se mostraram dispostos a ajudar em campanhas de separação e reciclagem de lixo (72%), contra o desperdício de água (52%) e energia (41%) e no reflorestamento (27%). Mais da metade (59%) consideram a natureza sagrada e têm noção de que os danos ambientais causados pelo homem são irreversíveis e concordam que o controle da natalidade é indispensável para o meio ambiente. A preservação do meio ambiente depende de todos: governo, educadores, empresas, ONGs, meios de comunicação e de cada cidadão. A educação ambiental é fundamental na resolução desses problemas, pois vai incentivar os cidadãos a conhecerem e fazerem parte,

entre elas: evitar desperdício de água, luz e consumos desnecessários (reduzir, reutilizar e reciclar), fazer coleta seletiva, adquirir produtos de empresas preocupadas com o meio ambiente, cobrarem as autoridades competentes para que apliquem a lei, tratem o lixo e o esgoto de forma correta, protejam áreas naturais, façam um planejamento da utilização do solo, incentivem a reciclagem entre outros.

O maior número de leis de proteção ambiental, os grandes investimentos em pesquisas e tecnologias limpas por empresas, a criação de ONGs e a participação mais ativa da sociedade são uma realidade mundial. Todos esses avanços ainda não são suficientes para salvar o planeta e as previsões são sombrias. O tema é complexo e envolve fatores políticos, econômicos, sociais e até mesmo culturais entre todas as nações e por isto a resolução do problema não é tão simples. No Brasil, está aumentando a consciência ecológica e há leis mais rígidas, mas ainda não há uma ação política efetiva nessa área. Evidente que essas atitudes estão mudando, embora que lentamente. Nas campanhas eleitorais atuais, alguns partidos incluíram em seus planos de governo questões ambientais como o Tratado de Kyoto. Apesar de o país estar se destacando na área ambiental frente a outros países da América Latina, ainda é no Brasil que ocorrem os maiores desastres ecológica atribuída à indústria (BRAGA, 2002).

Para que os danos ambientais não atinjam maiores proporções, ou seja, danos irreversíveis, serão indispensáveis neste século que todos os povos se unam. A educação ambiental será absolutamente necessária para conscientizar a sociedade e, com isso, obter a participação mais ativa da mesma. A adoção de uma política ambiental mais eficiente com leis rigorosas, monitoramento ambiental adequado e permanente, fiscalização, maiores investimentos em pesquisas de solução ecologicamente sustentável para os problemas ambientais e incentivos fiscais a empresas, será a única alternativa viável para conter os danos ao meio ambiente.

ESTUDO DE CASO: A EMPRESA AMBITEC

O presente estudo de caso tem por finalidade apresentar o trabalho da Ambitec, empresa especializada em projetos ligados ao meio ambiente, e como análise deste estudo a filial instalada como prestações de serviços na Empresa Embraer, na cidade de Gavião Peixoto, onde é a responsável pela coleta e armazenamento de todo resíduo produzido no pólo industrial.

Apresentaremos a maneira de como o armazenamento é realizado com os resíduos coletados, a sua separação, o armazenamento e o destino final desses resíduos.

➤ Contextualização da Empresa Ambitec

A Ambitec é uma empresa do grupo Ambipar que trabalha com serviços ambientais especializados para os setores públicos e privados, prestando serviços que são considerados essenciais e indispensáveis para a conservação do meio ambiente. É pioneira na implantação de unidades voltadas para o destino final de resíduos, tendo como exemplo, o primeiro aterro de resíduos urbanos e industriais licenciado do estado de São Paulo, localizado em Guará.

➤ História

O grupo Ambipar foi o pioneiro em soluções ambientais e teve origem a partir da empresa de transportes Expressos G Borlenghi, criada por Guido Borlenghi em 1929. Desde então o grupo vem inovando a cada dia, sempre visando atender a seus clientes da forma que os satisfaça e colabore com a preservação e proteção do nosso meio ambiente, foco principal da empresa.

➤ Valores

Sempre focada na preservação e conservação do meio ambiente, visa em parcerias com seus clientes, soluções inovadoras que atendam às mudanças, sempre acompanhando o mercado, mantendo assim a qualidade do serviço e fidelizando cada vez mais seus clientes, sempre buscando a cada dia aperfeiçoar e

qualificar seus funcionários constantemente, mantendo-os sempre motivados, treinados e cientes do trabalho por eles realizado.

➤ **Áreas de Atuação da Empresa**

A Ambitec possui várias áreas ligadas no que diz respeito às soluções ambientais, desde a separação de resíduos, da implantação de projetos ambientais e destino final de resíduos. Para cada situação, a Ambitec tem a solução adequada:

- Implantação e operação de serviços de limpeza, manutenção e conservação urbana.
- Concessões de saneamento básico e ambiental.
- Serviços de saneamento básico e ambiental, incluindo a implantação e a operação de unidades de tratamento de águas e de efluentes.
- Projeto, implantação e operação de serviços de gerenciamento de resíduos industriais, da geração de resíduos à sua adequada valorização, tratamento e destinação final.
- Serviços industriais especializados: limpeza e conservação de unidades industriais e comerciais, manutenção de áreas verdes, limpeza de lagoas e de sistemas de tratamento de efluentes industriais, sanitários e de água, aplicação de composto em áreas de cultivo.
- Projeto, implantação e operação de unidades de com postagem e de aterros para resíduos industriais.
- Recuperação de áreas devastadas.
- Investigação ambiental e recuperação de áreas degradadas.
- Projeto, implantação e monitoramento de planos de revegetação.

➤ **Diferenciais e Estrutura do Grupo Ambitec**

- Ampla e moderna frota de equipamentos para cada necessidade em particular.
- Equipe qualificada, continuamente treinada e conscientizada para o desempenho das atividades com responsabilidade e agilidade.

- Incorporação de tecnologia e inovação com proposições de alto valor agregado.
- Foco na produtividade de serviços, maximizando os resultados de nossos clientes e garantindo a integridade do meio ambiente.
- Atendimento com qualidade, eficiência e segurança.
- Disponibilidade para aporte de investimentos na implementação das soluções propostas.

➤ **Classificação de Resíduos**

Podemos definir a separação de resíduos com o primeiro passo no processo da coleta seletiva e armazenamento de resíduos. É nesse momento que temos que definir o que pode ser reciclado com o que vai ser descartado.

De acordo com ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) os resíduos que podem ser reciclados são classificados em: perigosos e não perigosos.

Perigosos: é considerado perigoso o resíduo que apresenta qualquer risco a saúde humana e ao meio ambiente. Exemplos: produtos inflamáveis (querosene, tinta, solvente entre outros), corrosivos (removedor de tinta), reativos (catalisador) e tóxicos. Esses produtos perigosos são classificados em como Resíduos de Classe I.

Não perigosos: todos os produtos que não se enquadram na classificação de Classe I e são divididos em subclasses: Classe IIA e Classe IIB onde:

Classe IIA: não inertes: é a mistura de resíduos que não se enquadram na classificação de resíduos inerte. Esses resíduos apresentam as características de combustibilidade, biodegradabilidade ou solubilidade com água.

Classe IIB: resíduos que não tiveram nenhum de seus componentes solubilizados a padrões superiores de potabilidade da água.

➤ **Armazenamento dos resíduos**

O primeiro passo no armazenamento é definir a maneira como o resíduo será armazenado (big bag, tambores, caçambas, tanques ou a granel). Em

alguns casos haverá a necessidade de utilização de palets para que haja a estabilidade e a segurança no armazenamento.

O local onde será feito o armazenamento tem que ser isolada à presença de pessoas estranhas (não autorizadas), bem sinalizadas e identificadas e iluminada, onde as condições climáticas não afetem a integridade do resíduo.

Vale lembrar que os produtos perigosos não podem estar armazenados no mesmo local que os demais. Outro ponto importante é o uso de EPI (Equipamento de Proteção Individual), sendo esse obrigatório e essencial para que a integridade e a saúde do profissional sejam preservadas.

➤ Destino dos resíduos

Após todo o processo de separação e armazenamento dos resíduos, a Ambitec providencia o destino final para cada tipo de resíduo. Existem certos casos onde a própria empresa é responsável pelo fim dos resíduos, como por exemplo, os de classe I, sendo esse transportado para o Rio de Janeiro.

Para todos os tipos de resíduos, há empresas responsáveis pela retirada e destinação dos resíduos. A Quimatec é a responsável pelo querosene; a empresa Rainha e Belo se encarregam por todo o tipo de metal a Utep se encarrega dos pneus, a Luart é a responsável pelo óleo hidráulico produzido, a Suzaquim faz a coleta das baterias e pilhas; e todo o resíduo orgânico produzido na fábrica é encaminhado para o aterro sanitário de Guatapará, sendo transportado pela própria Ambitec

Considerações Finais

O mundo, desde seu surgimento até os dias atuais, vem sofrendo mudanças consideráveis no ambiente em que vivemos por causa das atitudes tomadas pelo ser humano, que de forma inconsciente e irracional, vem alterando a ordem e o desenvolvimento da natureza.

Tais mudanças no ambiente começaram a afetar vida de todos os humanos e animais que vivem na Terra.

Quando surgiu, o homem veio com a tarefa de habitar e cuidar do planeta. Porém, a ganância e a ignorância do ser humano estão acabando aos poucos com o Planeta e a tendência é piorar a cada dia que passa. Sempre visando o lucro e crescimento econômico, não se preocupa com o ambiente a qual vivemos.

Cabe a todos nós começarmos a mudar esse quadro de destruição que a cada dia se espalha por todos os cantos do mundo. E a mudança só pode ser realizada por quem a começou: o ser humano. É dever de todos nós olharmos para trás e tomar como exemplo que atitudes e medidas até então tomadas têm que ser mudadas.

Diante desse quadro, algumas pessoas e empresas começaram a rever seus conceitos e atitudes começaram a serem tomadas. Mudanças que podem serem feitas para mantermos o desenvolvimento sem afetar o ambiente.

Empresas como a Ambitec apresentam projetos de desenvolvimento sustentável e benéfico ao ambiente, sem descuidar dos interesses empresariais de seus parceiros.

O trabalho realizado pela Ambitec juntamente com a Embraer nos dá uma visão da importância que a empresa dá ao meio ambiente e que é possível unir desenvolvimento sustentável com a preservação do planeta, nos dando informações importantes e que o futuro está em nossas mãos.

Dessa maneira, o homem poderá continuar o desenvolvimento sem descuidar da área ambiental e de forma sustentável.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FERNANDA POMPERMAYER. Não dá para esperar. **Cidade Nova**, Volume Nº03, Fascículo Exemplar 539, Pagina de 12 á 17, Março de 2011

FLAVIO VALENTE. Acertando as contas com o clima. **Cidade Nova**, Volume Nº04, Fascículo Exemplar 540, Pagina de 12 á 13, Abril de 2011

MARIA FLORA MANGANO. Estilos de vida sustentáveis. **Cidade Nova**, Volume Nº04, Fascículo Exemplar 540, Pagina de 26 á 27, Abril de 2011

MARIANA FERREIRA. Petróleo no mar. **Guia do Estudante**, Edição Nº12, Pagina de 186 á 187, Março de 2011

PLAFI. **Imagens**. Disponível em: [HTTP://www.plafi.com.br](http://www.plafi.com.br)>. Acesso em: 19 out.2011

< [HTTP://www.suapesquisa.com](http://www.suapesquisa.com)>. Acesso em: 30 out.2011

<[HTTP://www.planetaplastico.com.br](http://www.planetaplastico.com.br)>. Acesso em: 16 jul.2011

TACHIZAWA, Takeshy. **Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa**: Edição Nº6. São Paulo: Editora Atlas, 2010. Páginas 435.