



CENTRO

CIÊNCIAS CONTÁBEIS

FERNANDA SIMÕES SMANIO

**CONTABILIDADE NA GESTÃO AMBIENTAL**

**Procedimentos e Princípios**

RIO DE JANEIRO

2018.1

FERNANDA SIMÕES SMANIO

MATRÍCULA Nº 13110055

## **CONTABILIDADE NA GESTÃO AMBIENTAL**

Procedimentos e Princípios

Trabalho Acadêmico apresentado à disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso do curso de Ciências Contábeis da Universidade Cândido Mendes como pré-requisito a obtenção de grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

ORIENTADOR: PROF.º MARCOS PEDRO

RIO DE JANEIRO

2018.1

FERNANDA SIMÕES SMANIO

MATRÍCULA Nº 13110055

## **CONTABILIDADE NA GESTÃO AMBIENTAL**

Procedimentos e Princípios

Trabalho Acadêmico apresentado à disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso do curso de Ciências Contábeis da Universidade Cândido Mendes como pré-requisito a obtenção de grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

BANCA AVALIADORA

---

MARCOS PEDRO

RIO DE JANEIRO

2018.1

Dedico este trabalho primeiramente a Deus que iluminou o meu caminho durante esta caminhada, a todos os professores que acompanharam minha graduação, em especial ao Prof. Marcos Pedro, responsável pela realização deste trabalho, aos meus pais pelo incentivo e apoio constantes, aos meus amigos, porém em especial a Pamela Miranda, obrigada por toda paciência e principalmente pelo carinho.

“Aqueles que se sentem satisfeitos sentam-se e nada fazem. Os insatisfeitos são os únicos benfeitores do mundo.”  
(Walter S. Landor)

## RESUMO

SMANIO, F. S. *Contabilidade na Gestão Ambiental*. Monografia (Graduação em Ciências Contábeis). Ciência Contábeis da Universidade Cândido Mendes – Unidade Centro: Rio de Janeiro, 2018.

A intervenção do ser humano sobre a natureza, estando assim o mesmo envolvido, tem feito com que se debata e realize cada vez mais ações que, ao visualizarem o fator ambiental, visem não comprometer a qualidade de vida das nossas gerações futuras. O desenvolvimento progressivo das entidades sobre este assunto, ao longo do tempo, destacou uma preocupação dos sistemas produtivos sob uma visão eficiente e eficaz.

O processo decisório nas empresas sofre limitações cada vez mais rigorosas, ficando evidente que um dos componentes importantes dessa reviravolta acontecer, são mudanças no modo de pensar e agir.

Acontece um equívoco na divulgação deste tema, e ocorre então voluntariamente de forma crescente, mas não de forma constante. As entidades só divulgam as informações referentes ao tema que lhe convém, ou seja, aspectos positivos; deixando assim uma pseudo consciência ambiental.

Este trabalho vai procurar demonstrar que a preocupação com o meio ambiente tem que ser um forte aliado das empresas e organizações. Nesse enfoque vem a Contabilidade Ambiental, que pode ser aplicada dentro das empresas diante de pequenos gestos dos administradores, gestores e partes interessadas.

Para este trabalho também foram realizadas pesquisas de fontes oficiais governamentais Nacionais (CPC e IBRACON). Adicionalmente contempla um mapeamento de algumas partes da Legislação Brasileira referente aos tributos ambientais e a convergência com a Ciência Contábil.

Demonstrarei dois estudos de caso real de duas empresas brasileiras e suas abordagens de Gestão Contábil Ambiental. As conclusões vão procurar trazer um diagnóstico do cenário Brasileiro para o tema, o ponto de melhoria para a adoção da Gestão Contábil Ambiental, modelos adotados no Brasil e uma análise Econômica acerca da Gestão Ambiental nas empresas.

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

SGR – SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL

ONU – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS

TQEM – GERENCIAMENTO AMBIENTAL DE QUALIDADE TOTAL

PNAM – POLITICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE

CMMAD – COMISSÃO MUNDIAL PARA O MEIO AMBIENTE E O DESENVOLVIMENTO

UFSC – UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

IDA – INDICADOR DE DESEMPENHO AMBIENTAL

IDO – INDICADOR DE DESEMPENHO OPERACIONAL

IDG – INDICADOR DE CONDIÇÃO AMBIENTAL

ICA – INDICADOR DE CONDIÇÃO AMBIENTAL

PNUMA – PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE

ANEFAC – ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE EXECUTIVOS DE FINANÇAS, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE

FIPECAFI – FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISA CONTÁBEIS ATUARIAIS E FINANÇAS

P4P – PROJETO QUARTA PELOTIZAÇÃO

FCPA – FOREIGN CORRUPT PRACTICES ACT

TCSA – TERMO DE COMPROMISSO SOCIOAMBIENTAL

LO – LICENÇA DE OPERAÇÃO

TAC – TERMOS DE AJUSTES DE CONDUTA

TCA – TERMOS DE COMPROMISSO AMBIENTAL

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	10
1. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....	12
1.1 - Contabilidade Gerencial.....	13
1.2 - Visão Sistêmica das entidades .....	16
1.3 - Legislação voltada para a Contabilidade na Gestão Ambiental .....	21
1.4 - Desenvolvimento econômico sustentável gerando benefícios rentáveis .....	24
1.5 - Conceitos e aplicabilidade na Contabilidade na gestão Ambiental .....	27
2.0 PRÁTICA ADOTADAS NA CONTABILIDADE DA GESTÃO AMBIENTAL .....	30
2.1 - A Gestão Ambiental e a sustentabilidade no cotidiano das empresas .....	30
2.2 - Ativo Ambiental (Bens e Direitos).....	31
2.3 - Passivo Ambiental (Obrigações).....	32
2.4 - Receitas Ambientais (Prestação de Serviços e venda de produtos elaborados por meio do reaproveitamento etc.).....	33
2.5 - Custos e Despesas ambientais (Consumo de ativos relacionados à área ambiental).....	34
3.0 ESTUDO DE CASO E DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS .....	35
3.1 Demonstração do Resultado do Exercício .....	36
3.1.1 - Demonstração do Fluxo de Caixa .....	37
3.1.2 - Balanço Patrimonial.....	38
3.1.3 - Demonstração dos Lucros ou Prejuízos Acumulados.....	38
3.1.4 - Demonstração do Valor Adicionado.....	38
3.2 - Aspectos ambientais no Balanço e onde encontrá-los na Demonstração de Resultados .....	39
3.3 - Indicadores de desempenho ambiental como exemplo de aplicação da CGA.....	41
3.4 - Estudo de caso – SAMARCO MINERAÇÃO.....	44
3.4.1 - Estratégia e Gestão .....	47
3.4.2 - Gestão de riscos.....	48
3.4.3 - Destaque Financeiros .....	48
3.4.4 - Resultados financeiros.....	49
3.4.5 - Desempenho Socioambiental .....	51
3.4.6 - Iniciativas ambientais.....	52
3.4.8 - Demonstrações de Resultados.....	54
3.4.9 - Demonstração Financeira abrangente .....	54
3.4.10 - Demonstração do Fluxo do Caixa .....	55
3.4.11 - Ativos e Passivos.....	56
3.4.12 - Tributos a receber.....	57
3.4.13 - Tributos a recolher .....	58

CONCLUSÃO .....	59
REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA .....	61

## INTRODUÇÃO

Com o desenvolvimento da tecnologia e avanço industrial houve se a necessidade de adaptar as empresas para que não tivesse muita agressão ao meio ambiente, devido a isso surgiram Leis para que as empresas se adaptassem com responsabilidade para manter sempre o meio ambiente livre de agressão.

Antigamente as empresas apenas tinham o objetivo de crescimento e lucro, porém, com tantos prejuízos e agressões ao meio ambiente houve a conscientização ambiental, através da educação ambiental, a responsabilidade social, várias gestões socioambientais visando minimizar o impacto ambiental.

Devido a toda repercussão na preservação do meio ambiente, teve a obrigatoriedade e surgimento da Contabilidade na Gestão Ambiental, sendo um instrumento de registro, controle e de informações com o objetivo de fornecer informações úteis e de controle para que tenha baixo impacto no meio ambiente.

Este presente trabalho propõe e mostra a importância da contabilidade Ambiental, como sendo um instrumento importante para a Gestão Ambiental, e sendo o diferencial no mundo competitivo da empresa, que sempre busca manter o equilíbrio entre o desenvolvimento econômico de suas atividades e a utilização dos recursos do nosso meio ambiente.

Podemos destacar que a preservação e a recuperação do meio ambiente são relatadas através da Contabilidade Ambiental, sendo que sua finalidade é coletar, evidenciar e mensurar os gastos e todo o investimentos ambientais das empresas e auxiliar todos os gestores nas decisões corretas permitindo que todos tenham acessos a essas informações da empresa.

O surgimento da Contabilidade Ambiental na década 70 se deve pelo aparecimento de problemas ambientais, notando assim o valor da preocupação e foco para melhoria do mesmo, efetuando assim a contabilização dos seus benefícios e seus prejuízos que o desenvolvimento de um determinado produto poderia causar ao meio ambiente, sendo assim, surgiu várias ações planejadas para desenvolver projetos com a intenção de preservar o meio ambiente.

Aqui no Brasil foi abordado esse assunto desde 1800, criando algumas leis e tratados para regular o uso dos recursos naturais e definir investimentos na manutenção/preservação do meio ambiente, tendo um maior impacto mesmo em 1930, pois tornou se evidente a necessidade de atender ao desenvolvimento econômico e social para a melhoria do meio ambiente.

Com uma grande demanda de entidades a favor da preservação ambiental adotando a Contabilidade na Gestão Ambiental foram feitas leis e diretrizes para a preservação do mesmo, adaptando a responsabilidade das empresas favoráveis a preservação e manutenção do meio ambiente. A Legislação Ambiental Brasileira e bastante ampla, sendo um conjunto variado de

dispositivos e instrumentos legais que avalia a regulamentação tanto de proteção, como de controle e Gestão Ambiental, podemos citar a Lei nº 6.938/81 que estabelece a Política Nacional do Meio Ambiente, há também a Resolução n. 1.003 de 19 de agosto de 2004 que aprova a NBC T 15 sendo uma norma técnica que traça as diretrizes que torna obrigatório do profissional Contador Ambiental para realizar o Balanço Ambiental, isto é, o dever do Contador da Gestão Ambiental que divulga informações de natureza social e ambiental das responsabilidades da empresa.

Esse presente trabalho tem como objetivo geral avaliar e expor a importância do profissional contador na Gestão Ambiental e as empresas que utilizam a Contabilidade Ambiental. Pretende-se também como objetivos específicos demonstrar o uso da Contabilidade Ambiental como forma para preservação do meio ambiente, demonstrar todas as vantagens do seu uso e identificar como instrumento de estratégia e planejamento de diferenciação entre as empresas.

Foi utilizado nesse trabalho a metodologia de pesquisa bibliográfica com a utilização de artigos, livros, monografias, teses relacionados com Contabilidade Ambiental e Gestão Ambiental.

## 1. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A Contabilidade não tem apenas o papel de evidenciar a situação patrimonial e a evolução financeira das entidades, com o decorrer da evolução das empresas devido à grande competitividade do mercado de trabalho têm cada vez mais chamado atenção o controle dos impactos ambientais. O objetivo da Contabilidade acaba por não apenas restrito organização financeira, os investimentos realizados, as despesas e as obrigações das entidades, com essa alta competitividade entre os mesmo os Sistema de Gestão Ambiental (SGA) tornou-se um grande aliado das organizações buscando manter seus processos, os seus aspectos e os impactos ambientais sob controle, a Contabilidade tem que acima de tudo também demonstrar de uma forma sucinta e clara as organizações sua interação com o ambiente que situa, informando os seus investimentos realizados, as suas despesas e as obrigações adquiridas em benefícios do meio ambiente, sendo tanto no sentido de evitar a sua degradação quanto nos gastos para recuperação das agressões ali praticadas contra a natureza e o meio ambiente (KRAEMER 2004).

Para aprofundar a importância sobre a Contabilidade Ambiental temos de entender o significado de Ciências Contábeis, que define como uma ciência social que através da relação entre o homem e sua riqueza, ou seja, uma das áreas de grande conhecimento específico sendo responsável por organizar e cuidar das finanças de uma organização, através de registro e do controle das despesas, receitas e dos lucros, sendo a área que coordena e monitora o registro de negócios, como vendas, compras, os investimentos e as aplicações da mesma, portanto deve se criar um vínculo entre o homem, sua riqueza e o meio ambiente, a Contabilidade Ambiental favorece como um mecanismo de tratamento entre as relações econômicas e as riquezas ligada ao meio ambiente (KRAEMER 2004).

É de conhecimento universal que os recursos naturais são limitados, comprometendo o equilíbrio ecológico do nosso planeta, tendo base nessa informação de grande relevância a Contabilidade Ambiental, tornou se a ciência que apresenta condições de forma sistemática registros e controles contribuindo de forma positiva a proteção ambiental com vários dados econômicos e financeiros (PRAZERES, GOMES, AZEVEDO 2002).

*“[...] assim, as empresas começam a apresentar soluções para alcançar o desenvolvimento sustentável e, ao mesmo tempo, aumentar a lucratividade de seus negócios. Neste contexto, gestão ambiental não é apenas uma atividade filantrópica nem apenas tema para ecologistas e ambientalistas é sim uma atividade que pode propiciar ganhos financeiros para as empresas. A administração, com suas novas concepções, dentre elas a dimensão da gestão ambiental, está sendo considerada uma das principais chaves para solução*

*dos mais graves problemas que afligem o mundo moderno. ” (PRAZERES, GOMES, AZEVEDO 2002)*

A Contabilidade na Gestão Ambiental se tornou importante e fundamental para as organizações, adotando várias medidas efetivas para a conservação e preservação do meio ambiente, sua abordagem social obriga as empresas a participar ativamente de pesquisa informando os eventos realizados pela mesma que pode afetar o meio ambiente, simultaneamente, cuidar para que haja apenas resultados positivos (PRAZERES, GOMES, AZEVEDO 2002).

A Contabilidade Ambiental surgiu no ano de 1970 quando perceberam que os problemas ambientais deveriam ter um pouco mais de atenção, efetuando a contabilização dos benefícios e prejuízos que o desenvolvimento de um determinado produto/serviço poderia trazer ao meio ambiente. Sendo um conjunto de várias ações planejadas para desenvolver projetos levando em conta apenas a preocupação com o meio ambiente (SOUZA, MIRANDA 2011).

### **1.1 - Contabilidade Gerencial**

A Contabilidade Gerencial serve para fornecer informações a gerentes para utilizar na sua organização. “Criar valor por meio de valores” lema utilizada na Contabilidade Gerencial, significa que deve se manter um compromisso com valores éticos quando utilizados para influenciar decisões que criam valor para as partes interessadas nas organizações, tornando parceiros estratégicos compreendendo os aspectos financeiros e operacionais dos negócios, analisando essas responsabilidades em termos de lucros – demonstrações contábeis, pessoas – aprendizagem e satisfação dos funcionários, processos – foco na satisfação do cliente, e do planeta – gestão ambiental e sustentabilidade (GARRISON, NOREEN, BREWER 2013).

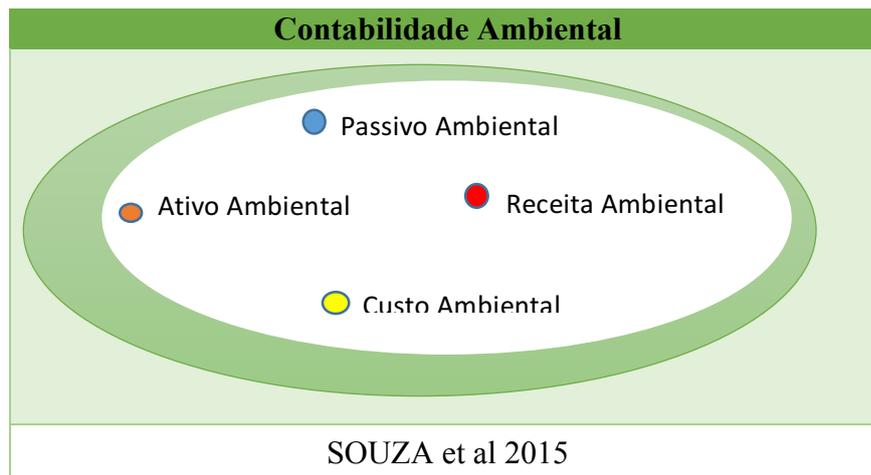
Na Contabilidade Gerencial, como apresentado no TABELA 01 abaixo, os gerentes auxiliam na realização de três atividades importantes: planejamento, controle e tomada de decisões.

<b>TABELA 01- Contabilidade Gerencial</b>
Divulga informações para gerentes da organização com o propósito de: planejamento; controle e tomada de decisões;
Enfatiza decisões que afetarão o futuro
Enfatiza a relevância
Enfatiza fazer as coisas no tempo hábil
Enfatiza relatórios no nível do segmento
Não tem necessariamente que seguir os GAAP/IFRS
Não é obrigatória
GARRISON, NOREEN, BREWER 2013

- **Planejamento:** estabelecer objetivos e especificar suas formas para alcançá-las;
- **Controle:** processo de coletar feedback garantindo que o plano tenha sido executado adequadamente ou se necessário modificar;
- **Tomada de decisões:** selecionar uma ação dentre as alternativas concorrentes (GARRISON, NOREEN, BREWER 2013).

Com todo esse conhecimento sobre a Contabilidade Gerencial, voltamos ao ponto chave, a Contabilidade na Gestão Ambiental, pois tendo o planejamento, o controle e as tomadas de decisões os gestores podem investir no setor ambiental, tendo a ideia de que é necessário investir muito com recursos para atingir os objetivos de preservação ambiental, levando em consideração que os retornos tanto financeiros quanto os ambientais não serão de resultados imediatos sendo a longo prazo seus benefícios.

*“O conflito entre o investimento financeiro e o retorno que será alcançado com a implantação um sistema de gerenciamento ambiental desmembrado entre o aspecto lucrativo e o ecologicamente saudável, pode vir a prejudicar o desempenho econômico da empresa, inicialmente devido aos efeitos dessas mudanças”*, porém com gestores adequados e treinados com objetivos e foco no Gerenciamento da Contabilidade Ambiental pode estabelecer objetivos visando um equilíbrio nas despesas e lucros, fornecendo informações da sua organização para controlar o patrimônio, avaliação do desempenho e tomada de decisão do mesmo, e a Organização das Nações Unidas (ONU) por meio de normas contábeis, que enfatiza a contabilização dos elementos de proteção e da recuperação ambiental visando o desempenho ambiental. Com a exposição dos ativos, passivos, despesas, custos e receitas ambientais, sendo tanto no balanço patrimonial ou na demonstração em parte mostrando a sociedade seus compromissos com a preservação do meio ambiente (VEGINI 2007).



- **Ativo Ambiental:** são bens e direitos adquiridos pela organização com a finalidade de promover a preservação, controle e/ou recuperação ambiental;
- **Passivo Ambiental:** é o prejuízo ou danos ao meio ambiente causado pelas empresas no decorrer de suas atividades industriais;
- **Despesas Ambientais:** é o gasto geral estando relacionado diretamente ao meio ambiente não estando ligado com o processo produtivo da empresa;
- **Custos Ambientais:** é o consumo dos recursos empregados pela empresa no processo produtivo com o intuito de aliviar, monitorar e prevenir os danos no meio ambiente;
- **Receitas Ambientais:** são recursos provenientes da venda e comercialização de produtos reciclados como matéria-prima para outras atividades podendo ser reutilizados no processo produtivo da própria empresa. (SOUZA et al 2015).

No TABELA 02 podemos observar os conceitos e objetivos sobre Contabilidade Gerencial, deixando bem evidente que os gestores que tem informações úteis, analisa e prepara a empresa, estando sempre a par das informações financeiras e não-financeiras e tendo auxílios de todos os departamentos, com todo esse auxílio sempre haverá um feedback positivo e o crescimento da organização é garantida (FREZATTI, AGUIAR, GUERREIRO 2007), demonstrando assim que influencia na Gestão Ambiental também, mas que com foco, organização e objetivo toda empresa pode e deve fazer sua parte na preservação do meio ambiente e com lucro significativo.

TABELA 02	
Fontes	Conceito/objetivo sobre Contabilidade Gerencial
Anderson, Needles e Cadwell (1989)	Processo de identificação, mensuração, acumulação, análise, preparação, interpretação e comunicação da informação financeira usada pelos gestores para planejamento, avaliação e controle. A informação financeira possibilita aos gestores, de um lado, o uso apropriado de recursos, de outro lado, a prestação de contas (accountability) decorrente desse uso.

Louderback et al. (2000)	Prover informações para dar apoio às necessidades dos gestores internos da organização.
Anthony e Welsch (1981)	Fornecer informações úteis para os gestores, que são pessoas que estão dentro da organização.
Hansen e Mowen (1997)	Identificar, coletar, mensurar, classificar, e reportar informações que são úteis para os gestores no planejamento, controle e processo decisório.
Horngren, Foster e Datar (2000)	Medir e reportar as informações financeiras e não financeiras que ajudam s gestores a tomar decisões, para atingir os objetivos da organização.
Horngren, Sundem e Stratton (2004)	Projeto de identificar, mensurar, acumular, analisar, preparar, interpretar, e comunicar informações que auxiliem os gestores a atingir objetivos organizacionais.
FREZATTI, AGUIAR, GUERREIRO 2007	

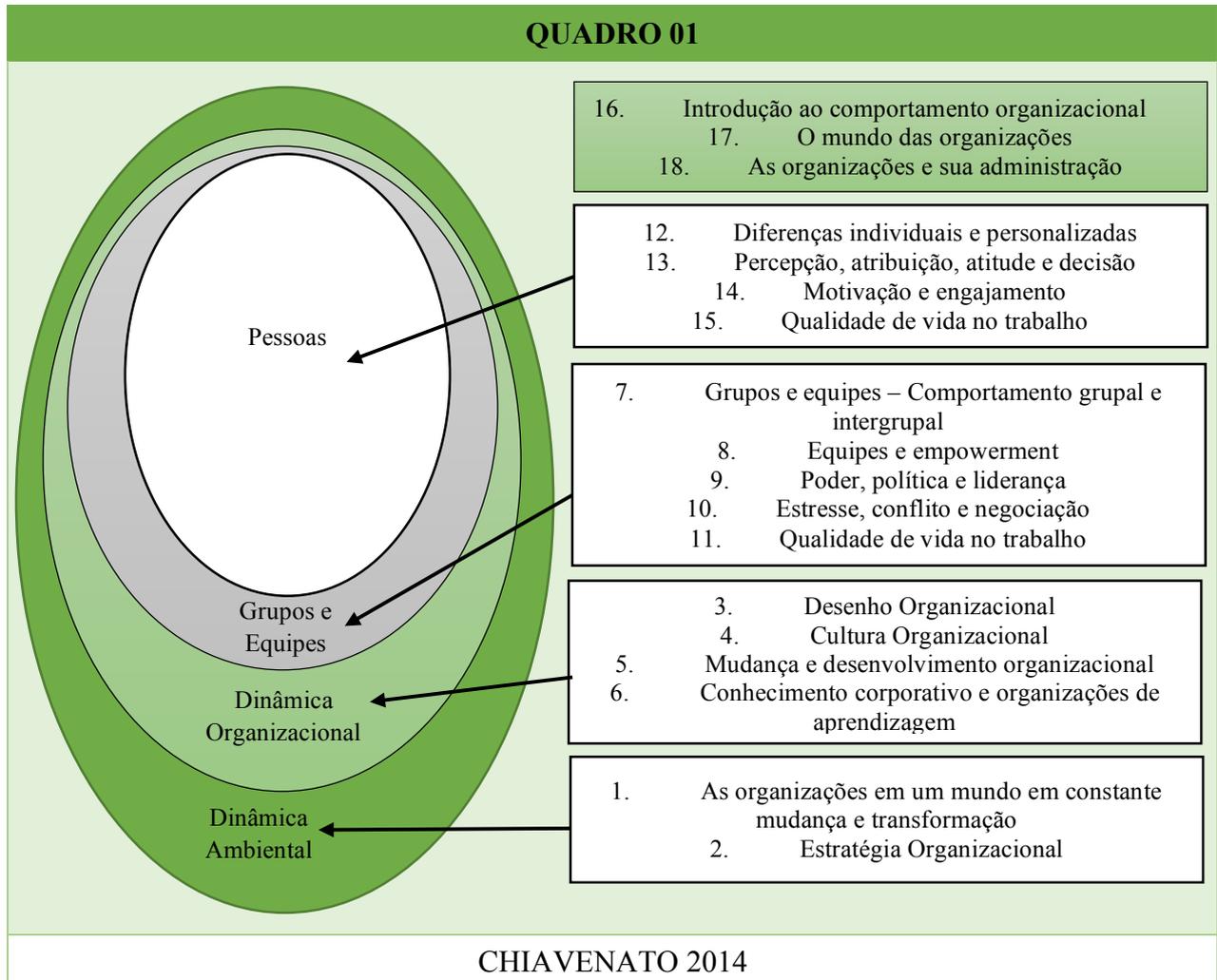
## 1.2 - Visão Sistêmica das entidades

Toda empresa no seu âmbito de sucesso, passou por várias etapas, vários planejamentos, pois as empresas para que funcione com total harmonia deve haver planejamento, e uma administração impecável com contabilidade financeira e gerencial auxiliando no bom desempenho da mesma. As organizações não devem trabalhar a base da improvisação, tendo que ser tudo planejado. O planejamento é a primeira função administrativa de uma entidade, a função administrativa defini objetivos a atingir e como fazer para alcança-los (SILVA, FILHO 2011).

No planejamento empresarial é de grande relevância o envolvimento não apenas dos gestores, mas de todos que são envolvidos tanto com ações presente ou com ações futuras, isso se torna necessário para que todos se comprometam com o mesmo objetivo da empresa a realizar as metas expostas e tenham total conhecimento de todos elementos que norteiam o trabalho com o maior número de pessoas estejam alinhados com a estratégia da organização. Quanto maior a capacidade do planejamento melhor se torna os resultados em relação aos objetivos e metas estabelecidas (SILVA, FILHO 2011).

Todas as organizações fazem parte da população, elas não existem isoladamente, de um modo geral, as organizações dependem uma das outras para poderem sobreviver e se competirem de um mundo complexo de empresas. Toda entidade deve conhecer seu ambiente interno que torna de uma forma mais fácil o comportamento e entendimento de sua equipe, e o seu ambiente externo sendo composto por outras organizações, a sociedade, outros países, isto é, o mundo dinâmico e globalizado no qual vivemos (CHIAVENATO 2014).

No QUADRO 01 abaixo segue uma estrutura de uma visão mais didática de compreensão de como é dividida uma entidade levando em consideração quatro diferentes ambientes (CHIAVENATO 2014).



- **Pessoas:** são os que participam da empresa e realiza as diferentes tarefas e níveis de atividades;
- **Grupos/equipes:** são as pessoas que compõe as atividades de maior complexidade que exige o trabalho em grupo;
- **Ambiente interno:** envolve todo o sistema organizacional, de um lado tem os aspectos estruturais e do outro os aspectos dinâmicos e vivencias;
- **Ambiente externo:** envolve o ambiente social, econômico, cultural, tecnológico, demográfico e ecológico que influencia no seu funcionamento. (CHIAVENATO 2014).

Com toda estratégia, planejamento, objetivo e foco no crescimento empresarial, a empresa notou que com os avanços tecnológicos, as mudanças no mercado de trabalho e no ambiente externo notou-se a necessidade de serem flexível e modificável para o melhor no futuro em relação ao meio ambiente. Os conceitos de planejamento juntamente com a percepção

de mudança tomaram se a iniciativa de considerar a Gestão Ambiental, dando assim um maior foco e ênfase na Contabilidade da gestão Ambiental.

No Brasil os pensamentos sobre as questões ambientais estão sendo discutidas desde 1800, foram criadas algumas leis e tratados para tentar regular o uso de recursos naturais e por ora definir investimentos na manutenção/preservação do sistema. O planejamento Ambiental propriamente dito tem maior peso em 1930, quando ocorre conflitos por água, terra, recursos biológicos e energético tornando evidente a necessidade de atender um desenvolvimento econômico e social para a melhoria do meio ambiente (SILVA, FILHO 2011).

*“Nestes últimos trinta anos, desde a Conferência de Estocolmo de 1972 que inseriu a questão ambiental de forma prioritária e definitiva na agenda internacional, os problemas ambientais mudaram de significado e importância, e estão cada vez mais presentes nos diferentes elementos que influem nas decisões empresariais. No que se refere à importância, é nítido ver a incorporação crescente das preocupações ambientais em todas as grandes questões estratégicas da sociedade contemporânea, algo que não ocorria há algumas décadas.” (SOUZA 2002)*

Com a gravidade do assunto as entidades empresarias passaram a ter uma visão sistêmica em relação ao assunto, as dimensões econômicas e mercadológicas em relação as questões ambientais tornaram cada vez mais relevantes. É notável através das mídias destinada ao público empresarial e financeiro o vínculo criado das empresas e dos mercados em questão ambiental cada vez maior, mais positivo e explícitos. Em termos de significado a questão ambiental passou a não mais ser tratada como um assunto qualquer nos meios empresariais, mas sim um assunto de grande impacto, de acordo com SOUZA 2002 “ [...] Com o passar dos anos, sobretudo a partir da década de 80, o surgimento de novos conceitos - como o Desenvolvimento Sustentável e o Ecodesenvolvimento no campo das teorias de desenvolvimento, e a Produção Mais Limpa e o Gerenciamento Ambiental da Qualidade Total (TQEM) no campo empresarial, dentre outros - foi acentuando os vínculos positivos entre preservação ambiental, crescimento econômico e atividade empresarial [...]”. Dessa forma as questões ambientais crescentemente incorporadas aos mercados e as estruturas sociais e regulatórias da economia tornou um elemento considerado parte das estratégias de crescimento empresarial.

No TABELA 03 temos a evolução desde a década de 70 até uma visão futura para o ano de 2020 a evolução na preocupação com o meio ambiente e sua evolução, desde o comando e controle até a Gestão de conhecimento na atualidade.

<b>TABELA 3</b>				
<b>Tópicos</b>	1970 Comando e Controle	1980 Instrumento de Mercado	1990 Abordagens Híbridas	2000-2020 Gestão do Conhecimento

<b>1. Foco</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controle da poluição nas indústrias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controle no início da prevenção</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controle e prevenção integrados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Negócio sustentável e estímulo para os processos de inovação</li> </ul>
<b>2. Meios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extensa legislação sobre os limites de cada fonte poluidora</li> <li>• Taxar a empresa que polui (ligada ao conceito de externalidade com base local)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taxas e permissões para poluir (abordagem de custos)</li> <li>• Poluidor paga;</li> <li>• Externalidade com base local</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevenção da poluição por todos os membros da sociedade</li> <li>• Esforços de integração nas empresas</li> <li>• Crítica ao conceito da externalidade com base local</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Legislação como oportunidades</li> <li>• Processos integrados com as necessidades ambientais</li> <li>• Revisão do conceito de externalidade com base local</li> </ul>
<b>3. Influências</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visão da capacidade de regulamentação</li> <li>• Visão restritiva da legislação ambiental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redução do Estado Previdência e do papel regulador do Estado</li> <li>• Visão restritiva da legislação ambiental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisão das políticas ambientais do Estado</li> <li>• Discurso sobre as responsabilidades sociais das empresas exercidas a partir da missão, cultura, objetivos e quadro de valores explicitamente comprometidos com o meio ambiente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cultura de negócios rumo ao desenvolvimento sustentável e a responsabilidade socioambiental</li> </ul>
<b>1. Principais barreiras</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumprir apenas a legislação</li> <li>• Pouca integração entre matriz e filial</li> <li>• Pequena articulação de gestão ambiental com negócio</li> <li>• Consumidor interessado apenas no preço</li> <li>• Envolveu apenas as empresas poluentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Legislação normativa</li> <li>• Consumidor interessado apenas no preço</li> <li>• Pequena articulação da gestão ambiental com o negocio</li> <li>• Pouca integração entre matriz e filial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cultura conservadora em alguns segmentos das empresas</li> <li>• Início da gestão ambiental na cadeia fornecedor-cliente</li> <li>• Início de aproximação das políticas de P&amp;B, produção e gestão ambiental entre matriz e filial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Todos os níveis das organizações envolvidos nas políticas ambientais</li> <li>• Integração da gestão ambiental concluída na cadeia fornecedor-cliente</li> <li>• Maior aproximação das políticas de P&amp;D, produção e gestão ambiental entre matriz e filial</li> </ul>
<b>5. Políticas concretas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestão fim de tubo (tratar e dispor os poluentes após o fim da produção, sem interferir sobre os processos)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manutenção de gestão fim de tubo</li> <li>• Permissões com poucos resultados mesmo na OECD</li> <li>• Tentativa de organização de um mercado de regulação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisão da gestão fim de tubo</li> <li>• P&amp;D integrado com as políticas ambientais</li> <li>• Emprego das certificações</li> <li>• Estratégias de comunicação com</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Superação da gestão fim de tubo</li> <li>• Telecomunicações atuando na cooperação intrafirmas e trabalho de rede</li> <li>• Certificações integradas com a missão e os objetivos da companhia;</li> </ul>

			compromissos ambientais relativamente mais claros	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampla participação da alta gestão</li> </ul>
<b>6. Inovações</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento da indústria ambiental</li> <li>• Primeiros mecanismos de redução da poluição nas indústrias</li> <li>• Origem das agências reguladoras de meio ambiente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indústria ambiental na OECD</li> <li>• Integração das agências reguladoras no plano nacional</li> <li>• Marketing ambiental (apenas na diferenciação de produtos)</li> <li>• Primeiras experiências de P&amp;D com os negócios ambientais</li> <li>• Certificação Ambientais e Selos Verdes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cinco pontos de gestão ambiental aproximam pessoas (incluindo a gestão de resíduos residenciais), empresas (substituição de matérias-primas, redução do consumo de energia e de processos), ONGs e Estados dos processos de prevenção ambiental</li> <li>• Início do marketing ambiental que integra as necessidades dos consumidores com as práticas ambientais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Políticas de longo prazo para a cadeia produtiva</li> <li>• Integração entre as agências reguladoras no plano internacional</li> <li>• Marketing ambiental efetivo</li> <li>• Práticas de gestão ambiental em toda a cadeia de suprimentos</li> <li>• P&amp;D incorporado às ações ambientais</li> </ul>
<b>7. Problemas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ênfase na legislação reduziu o estímulo para inovações ambientais nas fabricas isoladamente</li> <li>• Poucas relações de P&amp;D com negócios ambientais e marketing corporativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pequeno número de permissões para poluir não foi capaz de gerar um mercado</li> <li>• Marketing ambiental restrito a pequenas diferenciações</li> <li>• Poucas relações de P&amp;D com negócios ambientais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dificuldade na integração entre as diversas políticas de gestão</li> <li>• Marketing ambiental ainda não totalmente implantado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dependência tecnológica</li> <li>• Maior implantação do marketing ambiental</li> <li>• Forte disputa em relação a direitos e patentes</li> <li>• Barreiras informais no comercio exterior com base em justificativas ambientais</li> </ul>
<b>8. Ferramentas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relatório de impactos ambientais (licenciamento ambiental)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestão de riscos, eficiência energética, recuperação ecológica</li> <li>• Leilão dos direitos de poluir</li> <li>• Análise de viabilidade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificações</li> <li>• Produção mais limpa (estratégias ambientais integradas a produtos, processos e serviços)</li> <li>• Análise do ciclo de vida (ferramenta de decisão com base no exame sistêmico da produção desde as matérias-primas, aceitação do mercado e disposição dos produtos)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ecodesign (envolve o design para a produção ambiental combinado com a saúde e a segurança durante todo o ciclo de vida dos processos da empresa)</li> <li>• Produção limpa (avanço qualitativo em relação á produção mais limpa) envolve quatro princípios básicos: precaução, prevenção, integração e controle democrático por parte da sociedade</li> <li>• Ecoeficiência (estratégia que integra as ações ambientais e</li> </ul>

			• ISO 14.000	todas as áreas da empresa)
9. Perfil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reativo</li> <li>• (Apenas cumpre a legislação, sem preocupação com o meio ambiente)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ofensivo (Pequenas mudanças nos processos produtivos, pouca integração entre gestão ambiental e negócios)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transição (Mudança de cultura efetivas rumo a critérios ambientalmente sustentáveis e investimentos orientados para objetivos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inovativo (proativo) (Antecipa problemas, desenvolve processos e produtos ambientalmente corretos com enfoque estratégico)</li> </ul>
POLIZELLI, PETRONI, KRUGLIANSKAS 2005				

Para OLIVEIRA, SERRA 2009 os projetos que valorizam o meio ambiente tornaram importante e devem mudar décadas de negligências ambientais, modificando os processos que causaram grande impactos ambientais, sendo assim aos poucos está sendo introduzidas e aplicadas nas empresas os projetos ambientais. E dentre esse assunto sobre a manutenção e melhoria no meio ambiente destacamos a grande importância da Gestão ambiental.

*"Gestão ambiental envolve planejamento, organização, e orienta a empresa a alcançar metas [ambientais] específicas, em uma analogia, por exemplo, com o que ocorre com a gestão de qualidade. Um aspecto relevante da gestão ambiental é que sua introdução requer decisões nos níveis mais elevados da administração e, portanto, envia uma clara mensagem à organização de que se trata de um compromisso corporativo. A gestão ambiental pode se tornar também um importante instrumento para as organizações em suas relações com consumidores, o público em geral, companhias de seguro, agências governamentais, etc." (NILSSON, 1998).*

### 1.3 - Legislação voltada para a Contabilidade na Gestão Ambiental

Com a grande demanda de empresas a favor da preservação adotando a Contabilidade na Gestão Ambiental tornou necessário a adoção de políticas e diretrizes da Gestão Ambiental. A adoção das políticas ambientais, ao contrário do que imaginavam que se tornaria uma desvantagem financeira, transformou num importante diferencial competitivo, ou seja, os seus produtos obtidos de processos e componentes que são favoráveis à preservação e manutenção do meio ambiente tomaram força no mercado, exigindo assim das empresas informações sobre a origem e a forma de obtenção dos produtos que são oferecidos aos consumidores (GUIMARÃES 2014).

Com toda essa globalização da preocupação com o Meio Ambiente e a intervenção industrial no mesmo, a contabilidade é um importante instrumento na evidência e divulgação dos efeitos dos custos e as receitas consequente da adoção de investimentos sustentáveis dos resultados e no patrimônio das empresas. Justo que a Gestão Ambiental envolve nas decisões difíceis e de considerável impacto no empreendimento torna-se inevitável o conhecimento da legislação que aplica as questões ambientais (GUIMARÃES 2014).

De acordo com CRUZ, MARQUES, FERREIRA 2009 “ [...]uma das questões consideradas mais relevantes que compõem o escopo da atuação estatal é o meio ambiente. Isso porque o debate está na agenda mundial em decorrência da degradação que vem sofrendo em praticamente todo o planeta, como resultado da exploração industrial. Ao considerar que a finalidade da atuação do Estado é promover o bem comum e que o meio ambiente é considerado um recurso de uso comum das pessoas tutelado pelo Estado, pode-se afirmar que a gestão e defesa dos recursos ambientais constituem finalidade da ação do Estado. ” A Partir desse pensamento e fundamento a Constituição Federal de 1988 o meio ambiente passou a ser visto como um bem tutelado juridicamente, “a Constituição de 1988 foi, portanto, a primeira a tratar deliberadamente da questão ambiental” trazendo mecanismos para a proteção e o controle da preservação, sendo vista por alguns como a “Constituição Verde” (SILVA 2004).

A Legislação Ambiental Brasileira é bastante ampla, constituindo um conjunto variado de dispositivos e instrumentos legais que avaliam a regulamentação de proteção, controle e gestão ambiental. Dentre as principais normas brasileiras que lidam com as questões ambientais, destacamos a Lei nº 6.938/81, que estabelece a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), e o Capítulo VI da Constituição Federal do Brasil de 1988 que trata do meio ambiente (GUIMARÃES 2014).

O Art. 225 da Constituição de 1988 prescreve 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.*

*§ 1º - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:*

*(...)*

*IV – 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.*

*V – controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente;*

*VI – promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;*

*(...)*

*§ 3º - As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas independentemente da obrigação de reparar os danos causados.”*

A questão ambiental passou a ser tratado como um tema importante e relevante, tendo impacto com toda a população, devendo ter intervenção de todos, não apenas da população, mas também das empresas que de certa forma tem grande influência no meio ambiente quando sua organização retira da natureza seus recursos e matérias para seu próprio benefício. O meio ambiente, seja qual for o conceito é certo que todos estão ligados diretamente a sobrevivência

de todo ser humano no planeta, de acordo com TINOCO, KRAEMER 2008: *“O meio ambiente pode ser definido como o conjunto de elementos bióticos (organismos vivos) e abióticos (energia solar, solo, água e ar) que integram a camada da Terra chamada biosfera, sustentáculo e lar dos seres vivos”*, A sobrevivência do homem se deve apenas por estarmos inserido em um ecossistema, por se tratar de uma questão de sobrevivência, as organizações juntamente com toda a humanidade reconheceu que agredindo o meio ambiente põe em risco a vida de toda espécie, então, fica entendido que meio ambiente, segundo a Lei nº. 6.938 de 31 de agosto de 1981, como: *“o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”* (LAURINDO 2014).

Toda empresa tem sua responsabilidade social, uma obrigação com a sociedade, a Contabilidade na Gestão Ambiental pode ser vista como uma excelente ferramenta estratégica de apoio as inúmeras empresas, todas as informações de caráter econômico e financeiro deve ser transparente juntamente com a parte social. A responsabilidade das empresas não define apenas com projetos e serviços sociais, mas também com divulgações das informações aos interessados e de como está sendo as alterações patrimoniais da empresa que refletem na sociedade. Podemos destacar nessa responsabiliza empresarial no art. 4º da Lei nº 6.938/81 os objetivos da Política Nacional do Meio ambiente:

- a) A compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico;
- b) A difusão de tecnologias de manejo do meio ambiente, a divulgação de dados e informações ambientais e a formação de uma consciência pública sobre a necessidade de preservação da qualidade ambiental e do equilíbrio ecológico;
- c) A imposição, ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados e, ao usuário, da contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos (GUIMARÃES 2014).

A Contabilidade na Gestão Ambiental tornou se importante para auxiliar as empresas, sendo uma especialização voltada para a necessidade de expor informações adequadas de características da gestão ambiental, sendo também direcionada para a Contabilidade Financeira Ambiental, Contabilidade Nacional Ambiental, e a Contabilidade Gerencial Ambiental, e tendo também um papel importante a Auditoria Ambiental (GUIMARÃES 2014). No domínio da Contabilidade Ambiental foi exposta uma norma pelo Conselho Federal de Contabilidade, a Resolução n. 1.003, de 19 de agosto de 2004 aprovando a NBC T 15 que é uma norma técnica que traça as diretrizes para que haja a realização por profissional contador do “Balanço

Ambiental”, isto é, o dever de enunciação das informações de natureza social e ambiental das responsabilidades das empresas (FURLAN 2013).

A implantação do Sistema de Gestão Ambiental ISO 14000 (International Organization for Standardization) teve a finalidade de quantificar, determinar e analisar os impactos ambientais de interesse tanto do poder público quanto das empresas nacionais e multinacionais, estão sendo implementadas e exigidas; há também as determinações do Conselho Federal de Contabilidade constante da NBC T 15; há também os projetos de Lei nº 3116/1997 e 1254/2003 da Câmara dos Deputados, todos com focos específicos na disciplina da contabilidade, ou seja a Contabilidade Ambiental (FURLAN 20013).

Devemos sempre lembrar que quando se fala em Contabilidade Ambiental não só as empresas, mas também os governos têm seu papel, a Contabilidade Ambiental para as empresas procura evitar que sua produção venha causar danos ao equilíbrio ecológico, porém o governo deve fazer sua parte através de Leis que sejam seguidas e com profissionais capacitados para intervir e fiscalizar as organizações. Temos como exemplo e um ponto importante é a Lei nº 6.938/81 é a obrigação do poluidor, independentemente da culpa existente, tem por obrigação indenizar e/ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, se destacando a Lei de Crimes Ambientais, Lei nº 9.605/98, dispõe sobre as sanções penais e administrativas, derivadas das condutas e atividade que lesionam o meio ambiente (GUIMARÃES 2014).

Com a economia globalizada e o avanço tecnológico e a exigência da sociedade por um mundo mais prático e saudável, se sentiram na obrigação exigir dos entes estatais e das empresas a demonstração da responsabilidade ambiental, isto é, que haja de uma forma clara a divulgação de atos que são implementados em benefício do planeta e suas gerações futuras. Devido à grande demanda na produção nos dias atuais foi imposto que não deveria haver agressão a natureza ou agredi-la o mínimo possível, diante dessa tal responsabilidade a palavra ordem é “Gestão Ambiental”, tanto na empresa pública quando na privada, sendo que haja eficácia é necessário que as informações sejam produzidas no âmbito da Contabilidade Ambiental (FURLAN 2013).

#### **1.4 - Desenvolvimento econômico sustentável gerando benefícios rentáveis**

Desenvolvimento sustentável: esse conceito surgiu devido a estudos da Organizações das Nações Unidas em relação as mudanças climáticas, usado como uma resposta para a humanidade com a crise social e ambiental que atingia o mundo na segunda metade do século XX. Durante a Comissão Mundial para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CMMAD) que

ficou conhecida como Comissão de Brundtland, presidida pela norueguesa Gro Haalen Brundtland, foi um processo do qual continha informações colhidas pela comissão durante o período de 3 anos de pesquisa e análise, destacando nessa pesquisa questões sociais, ao que se refere ao uso da terra, suprimento de água, educativos e sanitários, serviços sociais e abrigos, além do crescimento urbano. Foi concluído nesse relatório e exposto que o conceito de desenvolvimento sustentável “[...] *aquele que atende as necessidades do presente sem comprometer as possibilidades de as gerações futuras atenderem suas próprias necessidades*”, esse relatório também ressaltou as questões urbanas, a descentralização dos recursos financeiros e humanos e o valor do poder político sobre a sociedade (BARBOSA 2008).

De acordo com a Comissão Mundial do Meio Ambiente e Desenvolvimento os objetivos do desenvolvimento sustentável estão relacionados com o processo de crescimento da cidade objetivando a conservação do uso racional dos recursos naturais que são usadas nas atividades produtivas das empresas (BARBOSA 2008). O Desenvolvimento Sustentável pode ser uma consequência do desenvolvimento econômico, social e a preservação ambiental, como é demonstrado no QUADRO 02 abaixo.

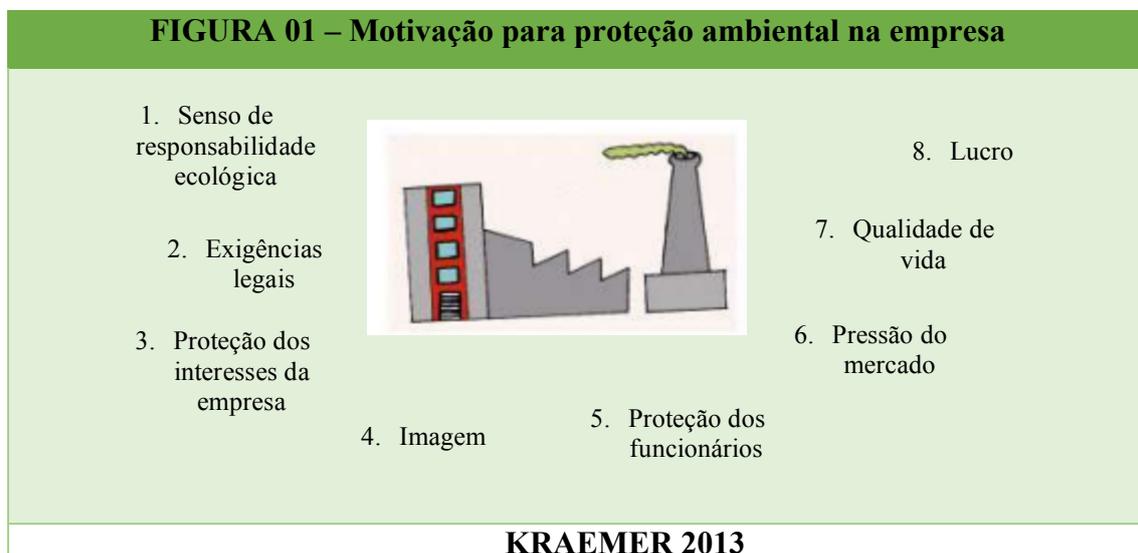


*“Para que uma sociedade seja sustentável, é necessário haver a integração do desenvolvimento com a conservação ambiental.”* A sustentabilidade econômica se faz necessário juntamente com a política econômica sendo instrumento para a sustentação dos ecossistemas e dos recursos naturais, os sistemas convencionais costumam lidar com o meio ambiente, os mercados e as economias devem sempre agir preventivamente e conscientizar sobre os valores desses bens e serviços com os recursos ambientais (CARVALHO et al 2015).

*“Para alcançarmos o DS, a proteção do ambiente tem que ser entendida como parte integrante do processo de desenvolvimento e não pode ser considerada isoladamente; é aqui que entra uma questão sobre a qual talvez você nunca tenha pensado: qual a diferença entre crescimento e desenvolvimento? A diferença é que o crescimento não conduz automaticamente à igualdade nem à justiça sociais, pois não leva em consideração nenhum outro aspecto da qualidade de vida a não ser o acúmulo de riquezas, que se faz nas mãos apenas de alguns indivíduos da população. O desenvolvimento, por sua vez, preocupa-se com a geração de riquezas sim, mas tem o objetivo de distribuí-las, de melhorar a qualidade de vida de toda a população, levando em consideração, portanto, a qualidade ambiental do planeta. “ (CARVALHO et al 2015)*

O Desenvolvimento Econômico Sustentável tornou importante para as empresas, pois a gestão de qualidade empresarial é obrigada que implementem em seus sistemas de produção a valorização dos bens naturais. A proteção do meio ambiente se tornou o objetivo de muitas organizações, introduzindo em suas empresas programas de reciclagens, poupar energia e várias outras inovações ecológicas. Para que se entenda a relação da empresa com o meio ambiente e o desenvolvimento econômico sustentável temos que aceitar como se estabelece a teoria do sistema, que a empresa é um sistema aberto, sendo formado por um conjunto de elementos relacionados entre si, gerando bens e serviços, empregos, dividendos, também consumindo recursos naturais dentro do limite de preservação (KRAEMER et al 2013).

Na FIGURA 01 pode-se identificar empresas experientes com desenvolvimento econômico rentável, identificamos resultados econômicos e resultados estratégicos da organização na causa ambiental, estes resultados não é viabilizado de imediato, tendo a necessidade de que seja planejado e organizado corretamente passo a passo para a interiorização da variável ambiental na organização e possa atingir o conceito de excelência ambiental (KRAEMER 2013), lembrando que todo esse processo e desenvolvimento deve-se sempre feito juntamente com a Contabilidade da gestão Ambiental.



1. Desenvolva e publique uma política ambiental.

2. Estabeleça metas e continue a avaliar os ganhos.
3. Defina claramente as responsabilidades ambientais de cada uma das áreas e do pessoal administrativo (linha de assessoria).
4. Divulgue interna e externamente a política, os objetivos e metas e as responsabilidades.
5. Obtenha recursos adequados.
6. Eduque e treine seu pessoal e informe os consumidores e a comunidade.
7. Acompanhe a situação ambiental da empresa e faça auditorias e relatórios.
8. Acompanhe a evolução da discussão sobre a questão ambiental.
9. Contribua para os programas ambientais da comunidade e invista em pesquisa e desenvolvimento aplicados à área ambiental.
10. Ajude a conciliar os diferentes interesses existentes entre todos os envolvidos: empresa, consumidores, comunidade, acionistas etc.

Para KRAEMER 2013 “A sustentabilidade econômica – que deve ser alcançada através do gerenciamento e alocação mais eficientes dos recursos e de um fluxo constante investimentos públicos e privados”, ou seja, diversas organizações empresariais estão cada vez mais focados e preocupados em atingir o desempenho satisfatório em relação ao meio ambiente, neste sentido, a gestão ambiental é um aspecto funcional da gestão de qualquer empresa, que desenvolve e também implanta as políticas e estratégias ambientais visando um desenvolvimento econômico sustentável gerando benefícios rentáveis.

### **1.5 - Conceitos e aplicabilidade na Contabilidade na gestão Ambiental**

Contabilidade de Gestão Ambiental ou, Contabilidade Ambiental é um sistema de informações destinados a prover as organizações informações sobre a rarefação dos recursos naturais utilizados e também as ações desenvolvidas para evitar o mesmo, isto é, acarretar menos prejuízos no meio ambiente. Sendo assim, a Gestão Ambiental compreende estratégias conjuntas que destinam ao cumprimento da Legislação Ambiental e o seu controle nos impactos ambientais através de tecnologias limpas e gerenciamento nos parâmetros ambientais e a prevenção dos aspectos que possam vir a causar impactos ao meio ambiente e a saúde humana (BERNARDO, MACHADO 2010).

*“[...] todos os elementos da gestão ambiental devem estar registrados em sistemas de informações contábeis ambientais, os quais proverão aos usuários internos e externos informações relevantes para a tomada de decisões, a fim de se avaliar o desempenho ambiental de determinada organização. [...] para que possa absorver as informações de caráter ambiental precisa, antes de tudo, estar estruturada e integrada ao sistema de gestão ambiental.*”

*[...] a eficiência de ambos os sistemas proverá aos usuários internos e externos de informações preciosas e fidedignas a respeito da ecoeficiência de uma organização ou processo específico, que no caso pode ser o processo de produção de determinado bem. ” (BERNARDO, MACHADO 2010)*

A Contabilidade Ambiental tem alguns pontos no seu objetivo a ser aplicado na empresa:

- Saber se a empresa cumpriu com a Legislação ambiental;
- Comprovar a evolução da atuação ambiental da empresa;
- Observar se os objetivos ambientais estabelecidos estão sendo cumpridos;
- Auxiliar no processo decisório e na fixação da gestão ambiental;
- Verificar e detectar áreas da qual necessitam de atenção, as áreas críticas, em relação aos aspectos ambientais;
- Identificar todas as oportunidades de melhoria da gestão dos aspectos ambientais;
- Identificar oportunidade estratégicas obtendo informações para satisfazer seus stakerolders (todas as partes interessadas) (COSTA 2014).

Com visão futura a organização tem de modo positivo se esforçado e procurado agir com a responsabilidade social, isto é, através dos princípios que tragam benefícios para todos. Através dos sistemas de gestão as empresas visaram minimizar os impactos ambientais, por isso, houve resultados positivos satisfatórios como boa imagem junto à sociedade e racionalização do uso dos meios de recursos de produção. Devido toda a repercussão de proteção ao meio ambiente, as entidades têm tentado respeitar a legislação ambiental vigente e adotados as chamadas normas voluntárias, que definem princípios e requisitos que podem contribuir para a sua atuação de forma proativa, diminuindo assim os riscos ambientais (COSTA 2014).

A Contabilidade na Gestão Ambiental se tornou um fator estratégico para analisar a administração das organizações, através de várias atividades implementadas como assegurar a conformidade com as leis ambientais, formular as estratégias de administração para com o meio ambiente, implementar alguns programas de prevenção à poluição, organizar os produtos às especificações ecológicas, controlar os instrumentos de correção ao meio ambiente, e administrar o programa ambiental da empresa (TINOCO, ROBLES 2006).

No TABELA 04 há uma demonstração de uma visão geral da Gestão Ambiental, de uma forma sucinta dos aspectos da Gestão de Processos, Gestão de Resultados, Gestão de Sustentabilidade e Gestão do Plano Ambiental.

<b>TABELA 04 – Visão geral da gestão ambiental</b>			
<b>Gestão de processos</b>	<b>Gestão de resultados</b>	<b>Gestão de sustentabilidade</b>	<b>Gestão do plano ambiental</b>

Exploração de recursos	Emissões gasosas	Qualidade do ar	Princípios e compromisso
Transformação de recursos	Efluentes líquidos	Qualidade da água	Política ambiental
Acondicionamento de recursos	Resíduos sólidos	Qualidade do solo	Conformidade legal
Transporte de recursos	Particulados	Abundancia e diversidade da flora	Objetivos e metas
Aplicação e uso de recursos	Odores	Abundância e diversidade da fauna	Programa ambiental
Quadros de riscos ambientais	Ruídos e vibrações	Qualidade de vida do ser humano	Projetos ambientais
Situações de emergência	Iluminação	Imagem institucional	Ações corretivas e preventivas
<b>TINOCO ROBLES 2006 apud MACEDO 1994</b>			

Quando uma empresa analisa o ponto de vista empresarial o aspecto econômico, qualquer atitude que venha a ser tomada em relação a variável ambiental, tem se a ideia que as despesas aumentam e conseqüentemente o aumento dos custos de processo produtivo (TINOCO, ROBLES 2006). *“Algumas empresas, porém, têm demonstrado que é possível ganhar dinheiro e proteger o meio ambiente mesmo não sendo uma organização que atua no chamado “mercado verde”, desde que as empresas possuam certa dose de criatividade e condições internas que possam transformar as restrições e ameaças ambientais em oportunidades de negócios”* (DONAIRE 1999).

Na Contabilidade na Gestão Ambiental existe um problema que é a falta de definição normalizada de custos ambientais, dependendo das várias abordagens, incluindo uma variedade de custos ambientais, como por exemplo, custos de investimentos ou deposição, que por muitas vezes, também, custos externos – custos incorridos fora de empresa. Além disso, partes destes custos não é identificada e nem atribuída aos respectivos processos e produtos, mas apenas somada ao overhead (custo ou despesa) geral. A Contabilidade na Gestão Ambiental é uma abordagem que facilita a transição de informações tanto da Contabilidade financeira e da Contabilidade analítica para aumentar a eficiência de materiais e reduzir o impacto e risco ambiental os custo da prevenção ambiental (PENEDA, MARÇAL 2001).

Os custos ambientais na Contabilidade da Gestão Ambiental compreendem tanto os custos externos quanto internos e referem-se a todos custos relacionados com a prevenção e degradação ambientais, compreende todas as atividades adotada para satisfazer as conformidades regulamentar, voluntários ou compromissos próprios, já as despesas da prevenção ambiental incluem todas as despesas medidas de proteção ambiental sob a responsabilidade de prevenção, controlar e documentar os aspectos ambientais, controlar os

impactos e riscos, essas despesas está diretamente relacionada com o seu desempenho ambiental (PENEDA, MARÇAL 2001).

Podemos citar três razões básicas para que uma empresa adote as especificidade da contabilidade: **exigências legais** – exigência legal e normativa, obrigando os administradores a controlar mais seus riscos ambientais, sob pena de multas e indenizações; **demanda de parceiros sociais** – a empresa está sob a pressão interna e externa, essas demandas podem vim dos clientes, organizações ecológicas, administração pública, investidores etc.; **gestão interna** – relacionada com ativa gestão ambiental e seu controle, visando reduzir os custos e as despesas operacionais e melhorando a qualidade dos produtos (TINOCO, ROBLES 2006).

Podemos avaliar que os Contadores têm um papel importante neste processo, incentivando as empresas a implementar gestões ambientais que venha a gerir dados apresentáveis contabilmente, nos balanços sociais, além de criar os sistemas e métodos dos elementos e mostrar aos empresários as vantagens dessa ação (PINTO, GUTIERREZ, LONGO 2006).

## **2.0 PRÁTICA ADOTADAS NA CONTABILIDADE DA GESTÃO AMBIENTAL**

Neste trabalho, foi relatado que nos dias atuais as empresas têm tido ações ambientais assumindo seu papel cada vez mais integrado. Para SOUZA 2002 existe três razões que as empresas buscaram melhorar o seu desempenho ambiental: 1º - o regime regulatório internacional está mudando em direção a exigências crescentes em relação à proteção ambiental; 2º - o mercado empresarial está em constante mudança, tanto de fatores quanto de produtos; 3º - o conhecimento e a tecnologia está mudando, com crescentes descobertas e publicidade sobre as causas e consequências dos danos ambientais. Podemos então dizer que a gestão ambiental empresarial está condicionada pela pressão das regulamentações, em busca de melhor reputação, a pressão de acionistas, seus investidores e os bancos para que as empresas reduzam o seu risco e impacto ambiental.

### **2.1 - A Gestão Ambiental e a sustentabilidade no cotidiano das empresas**

A Gestão Ambiental faz parte dos objetivos da empresa, sendo tanto do ponto de vista econômico quanto social, a empresa é vista como um sistema dinâmico avertido, onde existem

entradas que alimentam esse processo, das quais geram saídas. As entradas são as matérias primas, a energia, o recurso financeiro e tecnológico e o trabalho, e o processo são as realizações dessas atividades empresarias, que consomem a entrada, sendo assim produzindo bem ou serviço, por se tratar de um sistema dinâmico e aberto a empresa está sempre em constante interação com o seu ambiente (VEGINI 2007). O grande desafio para se obter um desenvolvimento sustentável são os diversos obstáculos a serem superados, porém, quando falamos de preservação ambiental, significa não produzir determinados produtos para não afetar o meio ambiente, tornando isso de forma cara, até mesmo as vezes sem condições de serem adquiridos pelo consumidor final. *“Os danos causados pelas empresas ao meio ambiente tomaram proporções tão significativas que as medidas para tentar a reversão ou contenção deste quadro emergem de vários pontos.”* Desta forma o governo ressaltou mais a legislação ambiental, estabelecendo vários parâmetros técnicos sobre o volume máximo de resíduos considerados ambientalmente aceitável, visando mais as penalidades extremamente rigorosas, podendo até por em risco a continuidade da empresa (PRAZERES, GOMES, AZEVEDO 2002).

Todas as empresas que já possuem esse sistema de Gestão Ambiental e tiveram gasto para implementar e melhorar o desempenho do mesmo visando o melhor para o meio ambiente, tendo diversas maneiras de agirem em prol do meio ambiente, podendo ser divulgadas ao grande público com o objetivo de estimular outras companhias a tomar as mesmas decisões, demonstrando comprometimento e responsabilidade da empresa com a qualidade ambiental, através da divulgação a sua imagem e a de seus produtos (PRAZERES, GOMES, AZEVEDO 2002).

A Contabilidade Gerencial na Gestão Ambiental é a melhor forma de gerir o meio ambiente, sendo necessário um controle financeiro constante a fim de melhorar o resultado da política ambiental, sendo um dos principais problemas das empresas é a escassez de recursos, a contabilidade se torna importante pois através das suas informações auxiliam os gestores a desenvolverem um trabalho produtivo, viabilizando a custos baixos, monitorando, proteção e a recuperação do meio ambiente (PRAZERES, GOMES, AZEVEDO 2002).

## **2.2 - Ativo Ambiental (Bens e Direitos)**

Os ativos ambientais são todos os bens adquiridos pela entidade com a finalidade de controle, recuperação e preservação do meio ambiente (SOUZA, MIRANDA 2011). Os ativos se tornam diferentes entre uma empresa e outra na Contabilidade Ambiental, sendo

representada através de estoques de produto em processos de redução ou eliminação da poluição, bem como por investimento realizados pela organização e o aprimoramento de tecnologias sempre mantendo o foco no controle ambiental, proteção, processo e conservação do meio ambiente (SOUZA et al 2015).

Esses ativos são recursos controlado, que surgem de fatos passados e são esperados futuros fluxos de benefícios econômicos diretos e indiretos para a empresa. O capital de giro, ou também capital circulante é o montante aplicado para a realização da atividade econômica da entidade, sendo composto pelas disponibilidades e também pelos ativos realizados tanto a curto quanto a longo prazo (AULER 2002).

Podemos citar dois exemplos de ativos ambientais que se enquadra no presente trabalho:

- a) Na conta disponibilidades, podemos contabilizar valores referentes a recebimentos originados de uma receita ambiental;
- b) Nos ativos a curto e longo prazo realizados podem ser lançados os direitos originários de uma receita ambiental e seus estoques, quando consideramos os insumos do sistema de gerenciamento ambiental ou com produtos reaproveitamos o processo operacional (PRAZERES, GOMES, AZEVEDO 2002).

Dentro do capital fixo, dividimos as contas ambientais em:

- a) **Imobilizado:** são bens destinados a manutenção do gerenciamento ambiental, temos como exemplo, filtros de ar, equipamentos de estação de tratamento, etc.;
- b) **Investimentos:** participação societária nas empresas ecologicamente responsáveis;
- c) **Diferido:** são gastos em desenvolvimento de tecnologia “limpa” de produção que beneficiarão nos exercícios futuros, temos como exemplos, a implantação dos gastos do Sistema de Gestão Ambiental para a certificação ISO 14001 (PRAZERES, GOMES, AZEVEDO 2002).

Os ativos realizáveis a curto e a longo prazo, podem ser lançados seus direitos originários de uma receita ambiental e os seus estoques, mesmo estando relacionados com os insumos dos sistemas de gerenciamento ambiental ou com os produtos reaproveitados do processo operacional (AULER 2002).

### **2.3 - Passivo Ambiental (Obrigações)**

Passivo Ambiental é quando há prejuízo ou danos ambientais causados pela própria entidade durante suas atividades. Advém de um fator importante gerador do passado ou do presente, é uma “dívida” que a entidade cria com o meio ambiente, exigindo em um

determinado prazo a entrega dos seus ativos correspondentes, ou a prestação de um serviço futuro (SOUZA et al 2015).

O Passivo Ambiental é definido como sendo toda obrigação contraída voluntária ou involuntária, destinada a aplicar ação de controle, preservação e recuperação do meio ambiente, ou seja, contrapartida um ativo ou custo ambiental. De acordo com a Norma Internacional de Contabilidade (IAS 37), o reconhecimento de um passivo ambiental deve atender aos seguintes requisitos: 1º - a empresa tem por obrigação legal ou implícita como consequência de um evento passado, é o uso do meio ambiente ou a geração de resíduos tóxicos; 2º - os recursos sejam exigidos para se liquidar o passivo ambiental, isto é, tendo a chance de ocorrer a saída de recursos dependendo um ou mais eventos futuros; 3º - o passivo ambiental envolvido possa ser estimado com segurança suficiente (AULER 2002).

Para os princípios contábeis, esses gastos e suas respectivas exigibilidades deveriam ser contabilizadas e registrarem a receita deles decorrente, permitindo a confrontação de receitas e despesas no mesmo período contábil. Essas dificuldades de identificação e quantificação dos custos nessa área ambiental podemos notar as diversas técnicas de que a Contabilidade pode estar impondo valor, ainda que aproximado, dos custos e dos passivos ambientais incorridos nos processos de obtenção das receitas (PRAZERES, GOMES, AZEVEDO 2002).

Dentro do Passivo Ambiental, assim como qualquer passivo, dividimos em capital de terceiros e capital próprio dos quais constituem as origens de recursos da empresa. Capital de terceiros (exigível) – **bancos**: empréstimos nas entidades financeiras para investimentos na gestão ambiental; fornecedores: adquiri através de compra de equipamentos e insumos para o controle ambiental; **sociedade**: indenização ambiental. Capital próprio (não exigível) – **acionistas**: aumento do capital com meta exclusiva para investimentos em meio ambiente, ou para pagamento de um passivo ambiental; **entidade**: destinar parte dos lucros em programas ambientais (AULER 2002).

Dessa forma, podemos destacar que a empresa terá que realizar através de investimento ou uma ação de igual valor aos prejuízos ambientais por ela causados de tal forma a compensá-los (SOUZA et al 2015).

#### **2.4 - Receitas Ambientais (Prestação de Serviços e venda de produtos elaborados por meio do reaproveitamento etc.)**

Receita ambiental é mais uma forma de lucro a mais gerado pela entidade, que resulta da venda de resíduos e sobras adquiridos durante o processo de produção, que resulta em ganhos

positivos em decorrência da atuação da empresa e na prevenção do meio ambiente. As receitas ambientais decorrem de: venda de produtos reciclados; prestação de serviços especializados; venda de produtos elaborados de insumos do processo produtivo; receita de aproveitamento de gases e calor; redução do consumo de energia elétrica; redução do consumo de água; redução do consumo de matéria-prima; participação do faturamento total da empresa (SOUZA, MIRANDA 2011).

As receitas ambientais tiveram origem dos recursos provenientes da venda de produtos reciclados ou comercializados através da matéria prima para outras atividades, podendo ser reutilizados no processo produtivo da própria empresa. Pode se definir receita como o acréscimo de benefícios econômicos no período contábil usado na forma de entrada de ativos ou decréscimo de exigibilidade e que assim resulta em um aumento do patrimônio líquido, porém, o objetivo principal na aplicação da gestão ambiental não é gerar receita para a entidade, mas desenvolver uma forma de política responsável acerca dos problemas ambientais (AULER 2002).

Valendo destacar que o ganho de mercado que a empresa obtém com o reconhecimento público quanto a sua política ambiental, também se enquadra dentro das receitas ambientais da empresa (SOUZA et al 2015).

## **2.5 - Custos e Despesas ambientais (Consumo de ativos relacionados à área ambiental)**

Custo ambiental: consumo de recurso empregado pela empresa no processo produtivo com o objetivo de aliviar, monitorar e prevenir os danos ambientais, ou seja, compreende todos os gastos relacionados direta ou até indiretamente protegendo o meio ambiente ativados em função de sua vida útil (SOUZA et al 2015). Os custos ambientais são gastos realizados pela entidade, sendo utilizado para reduzir ou eliminar os efeitos negativos do seu sistema operacional sobre o meio ecológico (AULER 2002).

Podemos ressaltar que os custos ambientais são classificados em custos internos (os privados) e custos externos (sociais): custos internos – tradicionalmente contabilizados ao longo do processo produtivo, que servem de base para a determinação do preço de venda dos produtos; custos externos – custos gerados pelo impacto da atividade empresarial no meio ambiente e na sociedade (AULER 2002).

Despesas Ambientais: são os recursos adquiridos sem benefícios algum, podendo beneficiar direta ou indiretamente o patrimônio da empresa e o meio ambiente, temos como exemplos de despesas compra de insumos e equipamentos antipoluentes; insumos necessários

aos processos de definição e manutenção de programas e políticas ambientais, etc. (SOUZA 2015).

As despesas ambientais representam como a utilização ou de consumo de bens e serviços no processo de produzir receitas, ou refere-se a gastos efetuados no passado, também no presente que influenciara no futuro, de uma forma geral, pode se dizer que o grande fato gerador de despesas é o esforço contínuo para produzir receita (AULER 2002).

Tantos os custos quanto as despesas quando destinados a preservação ambiental deve ocorrer uma ligação com o processo produtivos e/ou em decorrência deste, destacando em grupo específicos da demonstração de resultado do exercício e consiste dos custos de insumos e de mão de obra necessário a proteção, recuperação e preservação do meio ambiente, amortizando os gastos capitalizados (AULER 2002).

As despesas e os custos ambientais são os gastos das entidades aplicados direta ou indiretamente no Sistema de Gestão Ambiental do processo produtivos e também nas atividades ecológicas, quando aplicados indiretamente são denominados de despesas, mas quando são aplicados diretamente são chamados de custos (AULER 2002).

### **3.0 ESTUDO DE CASO E DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS**

O presente trabalho tem como foco conceitos tantos econômicos quanto ecológicos como a Gestão Ambiental, a Contabilidade Ambiental e o Desenvolvimento sustentável, interagindo todos de forma harmoniosa, demonstrando cada papel tanto no desenvolvimento econômico quanto no meio ambiente e sua preservação.

A Gestão Ambiental que atua nos recursos naturais, juntamente com a Gestão dos Recursos Humanos desenvolvem caminhos econômicos sustentáveis no mercado de trabalho, de forma coerente usando métodos, ferramentas e estratégias para obter soluções que não agridem o meio ambiente (CUNHA, LIMONGI, PAIVA 2010).

Na Gestão Ambiental podemos citar três aspectos importantes:

- a) Dimensão institucional: envolve a pessoa responsável no processo de tomada de decisão referente a Gestão Ambiental;
- b) Dimensão espacial: delimitar o espaço físico onde a Gestão Ambiental atua e onde se dará os resultados;
- c) Dimensão temática: delimita quais a questão ambiental será envolvida na Gestão Ambiental (CUNHA, LIMONGI, PAIVA 2010).

Sabemos que a Contabilidade Ambiental é a contabilidade que avalia, evidencia e identifica os eventos tanto econômicos quanto financeiros que estão relacionados com a área ambiental, servindo como meio de comunicação entre a empresa e a sociedade, ou seja, é o ramo da contabilidade que mostra informações financeiras da empresa em relação ao meio que se encontra. Essas informações produzidas são utilizadas pelos gestores de tal forma a alcançar o desenvolvimento sustentável econômico, tornando uma meta de administração moderna com função de fatores internos e externos as empresas (VEGINI 2007).

Segundo a Lei nº. 6.404/76 informa que a Demonstrações Financeiras Obrigatórias tem cinco atualizações que são essenciais para o mesmo: Demonstração do Resultado do Exercício; Demonstração do Fluxo de Caixa; Balanço Patrimonial; Demonstração dos Lucros ou Prejuízos Acumulados e Demonstração do Valor Adicionado. Podemos citar as Notas Explicativas sendo informações complementares que relata as demonstrações contábeis, podendo ser usadas para descrever as práticas contábeis utilizadas pelas entidades como explicação adicional sobre as contas ou as operações específicas. “ (CUNHA, LIMONGI, PAIVA 2010).

*“A Lei das Sociedades por Ações, ao tratar de notas explicativas, estabelece que as empresas deverão indicar pelo menos:*

*(a) os principais critérios de avaliação dos elementos patrimoniais, especialmente estoques, dos cálculos de depreciação, amortização e exaustão, de constituição de provisões para encargos ou riscos e dos ajustes para atender às perdas prováveis na realização de elementos ativos;*

*(b) os investimentos em outras sociedades, quando estes forem relevantes;*

*(c) o aumento de valor de elementos do ativo resultantes de novas avaliações;*

*(d) os ônus reais constituídos sobre elementos do ativo, as garantias prestadas a terceiros e outras responsabilidades eventuais ou contingentes;*

*(e) a taxa de juros, as datas de vencimento e as garantias das obrigações;*

*(f) as opções de compras de ações outorgadas e exercidas no exercício;*

*(g) o número, as espécies e as classes das ações de capital social;*

*(h) os ajustes de exercícios anteriores;*

*(i) eventos subsequentes à data de encerramento do exercício que tenham, ou possam vir a ter, efeito relevante sobre a situação financeira e sobre os resultados futuros da empresa. ” (TERMOS CONTÁBEIS 2018)*

### **3.1 Demonstração do Resultado do Exercício**

Instituída no art. 187 da Lei nº. 6.404, de 15 de dezembro de 1976 (Lei das Sociedades por Ações) tem como seu objetivo principal demonstrar de forma simples e vertical as operações realizadas durante um determinado período, normalmente de doze meses, e o resultado pode ser tanto de lucro ou de prejuízo. A forma de elaboração completa exigida por

lei é importante apresentar os grupos de receitas, impostos, despesas e lucros como no TABELA 05 abaixo (SOARES et al 2007).

<b>TABELA 05 – Demonstração do Resultado do Exercício</b>	
<b>DRE</b>	
<b>Receita Bruta</b>	
<b>(-) vendas Canceladas</b>	
<b>(-) Descontos Incondicionais</b>	
<b>(-) Impostos Sobre Vendas</b>	
<b>(=) Receita Líquida</b>	
<b>(-) CMV</b>	
<b>(=) LUCRO BRUTO</b>	
<b>(-) Despesas Operacionais</b>	
<b>Vendas</b>	
<b>Administrativas</b>	
<b>Outras receitas/despesas</b>	
<b>(=) LUCRO OPERACIONAL</b>	
<b>Receitas Financeiras</b>	
<b>Despesas Financeiras</b>	
<b>Resultado Financeiro Líquido</b>	
<b>Resultado antes da CSLL/IR</b>	
<b>Provisão CSLL</b>	
<b>Provisão IR</b>	
<b>Resultado antes das Participações</b>	
<b>(-) Debenturistas</b>	
<b>(-) Administradores</b>	
<b>(=) LUCRO DO PERÍODO</b>	
<b>Lucro por Ação</b>	
<b>VALENTE 2018</b>	

### 3.1.1 - Demonstração do Fluxo de Caixa

Não sendo um demonstrativo exigido por Lei, ela não deixa de ser importante para o controle financeiro de uma empresa, controlando de forma detalhada toda a origem de todo dinheiro que entra em Caixa ou Conta de Movimento do Banco, assim também como o destino de todos o que sai e o resultado deste fluxo. O gerente financeiro cuida de todas situações divergentes que ocorrem na empresa quando compara a Demonstração de Resultado do Exercício ao saber o motivo de mesmo o Caixa estando baixo e a empresa alcançando lucro considerável o porquê não foi capaz de liquidar as suas obrigações, ou então o motivo que a empresa teve o prejuízo mesmo que o Caixa tenha aumentado (SOARES et al 2007).

### **3.1.2 - Balanço Patrimonial**

O Balanço Patrimonial é a forma de demonstração contábil destinada a evidenciar tanto qualitativa quanto quantitativamente em uma determinada data a posição patrimonial e financeira de uma organização. As suas contas deverão ser classificadas de acordo com os elementos de patrimônio que registram e agrupam de tal forma para facilitar o conhecimento e a análise da situação financeira da empresa. O Balanço Patrimonial é composto por três subdivisões: ativo – compreende os direitos e os bens e as demais aplicações dos recursos controlados pela empresa, sendo capaz de gerar benefícios econômicos futuros; passivo – compreende as origens de recursos que são representados pelas responsabilidades para com terceiros, que resulta de eventos ocorridos que exigem ativos para a sua liquidação; patrimônio líquido – compreende os próprios recursos da empresa, e o seu valor é a diferença positiva sendo entre o valor do Ativo e o valor do Passivo (PORTAL CONTABILIDADE 2012).

### **3.1.3 - Demonstração dos Lucros ou Prejuízos Acumulados**

A Demonstração dos Lucros ou Prejuízos Acumulados também se tornou obrigatória perante a Lei 6.404/76 com o objetivo de mostrar as mutações que ocorrem na conta de lucros, ou prejuízos, acumulados durante o período de apuração contábil. É aplicado o princípio do regime econômico, ou da responsabilidade dos exercícios, pois os ajustes de exercícios anteriores sobre os elementos patrimoniais não podem afetar o resultado do exercício atual (IESDE BRASIL).

*“De acordo com o que determina o artigo 186 da Lei 6.404, de 15 de dezembro de 1976, a DLPA é um relatório contábil que evidencia:*

*Art. 186. [...] I - o saldo do início do período, os ajustes de exercícios anteriores e a correção monetária do saldo inicial; II - as reversões de reservas e o lucro líquido do exercício; III - as transferências para reservas, os dividendos, a parcela dos lucros incorporada ao capital e o saldo ao fim do período. ” (IESDE BRASIL)*

### **3.1.4 - Demonstração do Valor Adicionado**

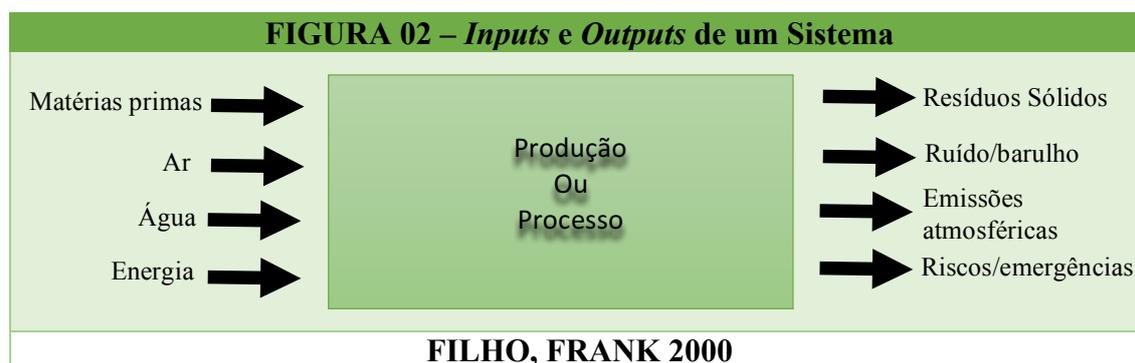
O Demonstração do Valor Adicionado em conjunto com o Balanço social se tornam valiosos demonstrativos para a empresa evidenciar tanto o lado social quanto o econômico. Assim como os outros, também foi inserido de forma obrigatória através da Lei nº. 11.638 de 28 de dezembro de 2007, e também fazendo parte das demonstrações financeiras exigidas pela Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, para as empresas de capital aberto. O valor da riqueza

quando gerada pela empresa, a sua distribuição entre os elementos que contribuem para a geração dessa riqueza, tais como financiadores, acionistas, colaboradores, governo, etc. bem como também a parcela da riqueza não distribuída é o conteúdo mínimo de um Demonstração do Valor Adicionado, do artigo 188 desta Lei na qual foi alterada (UFSC).

### 3.2 - Aspectos ambientais no Balanço e onde encontrá-los na Demonstração de Resultados

Balanço ambiental também chamado de balanço de massa e energia é a base para realizar cálculo de entradas e saída em um sistema pré-determinado com ênfase nos aspectos ambientais de acordo com a sua atividade. Para eficácia da aplicação do balanço ambiental nas entidades tem que haver o conhecimento da entidade, através de medições físicas de suas saídas, relacionando com as quantidades de entrada, através do estabelecimento de complexas relações estequiométricas que ocorre entre os elementos que compõe os materiais envolvidos nos processos de transformação. Para que o mesmo seja de forma completa citamos quatro fases: o levantamento do inventario (onde são estabelecidos todos os fluxos e inter-relações); o cálculo do balanço; a definição dos objetivos e a avaliação dos resultados obtidos (FILHO, FRANK 2000).

A aplicação do Balanço é importante para um conhecimento maior do sistema, dentro da determinação tanto qualitativa quanto quantitativa de seus *inputs* e *outputs*, como demonstrado na FIGURA 02 abaixo a forma de construção de um sistema, através dessa aplicação fornece dados para o Sistema de Gestão Ambiental (FILHO, FRANK 2000).



Podemos destacar que, quanto mais detalhado for esse fornecimento de dados aos sistemas, mais claro e rápidos serão identificados os pontos de processos responsáveis pelos impactos ambientais associados e assim, conseqüentemente, torna mais fácil a definição de que ações será preciso ser planejada e implementada para que haja a correção dos problemas (FILHO, FRANK 2000).

Através do Balanço Ambiental podemos utilizar de tal forma a monitorar a evolução dos fatores de riscos ambientais dentro da metodologia de Gestão Ambiental, essa metodologia serve para monitorar as ações ambientais de uma determinada empresa sendo necessário estudar os fatores de riscos ambientais presentes na atuação da organização, esses fatores de risco devem estar restritos a fatores ambientais como também aspectos sociais e éticos. Esse indicador ambiental depois de avaliado é estabelecido uma formula de cálculo de cada índice específico, sendo feito de acordo com a natureza de cada índice apresentado no TABELA 06, esse quadro exhibe a estrutura genérica do Balanço Ambiental proposto (FREIRE, CRISÓSTOMO, ROCHA 2006).

<b>TABELA 06 – Modelo de balanço ambiental a partir de indicadores ambientais</b>							
<b>Indicadores Ambientais</b>		<b>Peso</b>	<b>Ano 01</b>	<b>Ano 02</b>	<b>E (%)</b>	<b>Avanço Ambiental</b>	<b>Retrocesso Ambiental</b>
<b>Água, Ar e Saneamento</b>	Uso da água (litros)						
	Geração de lixo sólido						
	Geração de lixo líquido						
	Geração de lixo radioativo						
	Emissão de CO <sup>2</sup>						
<b>Biodiversidade</b>	Uso de componentes biológicos						
	Desmatamento						
	Outros						
<b>Energia</b>	Geração de energia alternativa						
	Uso de energia						
<b>Saúde</b>	Geração de radiação						
	Geração de luminosidade excessiva						
	Geração de ruídos						
<b>Agricultura</b>	Uso de terra						
	Acidentes ambientais						
	Utilização de produtos químicos						
<b>Total Avanço ou Retrocesso</b>							
<b>Superávéis ou Déficit Ambiental</b>							
<b>Totalização</b>							
<b>FREIRE, CRISÓSTOMO, ROCHA 2006</b>							

Sendo assim podemos destacar que o Balanço Social, aprovado pela Resolução CFC 1.003/2004 de 01 de janeiro de 2006 através da NBC T 15 como um procedimento para evidenciar informações de natureza social e também ambiental, tendo como objetivo transparecer a sociedade a participação e a responsabilidade social da empresa. O Balanço Ambiental é um modelo de informação que demonstra atividades de uma empresa privada perante a sociedade sendo diretamente relacionada, tendo como objetivo a divulgação da gestão econômico e social, e sobre seu relacionamento com a comunidade demonstrando de forma clara o resultado de sua responsabilidade social. (ZANLUCA).

*“[...] os modelos de balanço ambiental proposto em conjunto com relatórios administrativos quanto aos fatores de riscos ambientais permitem que sejam analisadas principalmente as ameaças e vulnerabilidade envolvidas na gestão ambiental. A proposta é uma ferramenta a mais no contexto das tentativas de contribuir para uma empresa mais responsável.” (FREIRE, CRISÓSTOMO, ROCHA 2006)*

### 3.3 - Indicadores de desempenho ambiental como exemplo de aplicação da CGA

O Desempenho Ambiental é um processo da gestão interna baseado em indicadores que serve para analisar a evolução do desempenho ambiental de uma empresa, comparando às suas metas estabelecidas pela mesma. Podemos destacar duas categorias a serem considerados no desempenho ambiental: os indicadores de condição ambiental (fornece informações importante sobre a qualidade do meio ambiente local, geralmente coletados de acordo com padrões e regras ambientais que são estabelecidos por normas e dispositivos legais) e os indicadores de desempenho ambiental (divididos em dois grupos o Indicador de Desempenho de Gestão que fornece informação sobre as práticas de gestão que influencia dentro do desempenho ambiental e o Indicadores de desempenho Operacional que fornece informação das operações do processo produtivo interferindo no desempenho ambiental) (COMISSÃO DE ESTUDO DE QUESTÕES AMBIENTAIS E SEGURANÇA DO NOS-27).

<b>TABELA 07 – Classificação dos indicadores de desempenho ambiental (IDA)</b>		
<b>Categoria</b>	<b>Tipo</b>	<b>Exemplos de indicadores</b>
Indicador de Desempenho Ambiental (IDA)	Indicador de Desempenho Operacional (IDO)	Consumo relativo de energia Consumo relativo de água Geração relativo de matéria-prima
	Indicador de Desempenho de Gestão (IDG)	Consumo relativo de matéria-prima Quantidade de ocorrências ambientais

		Percentual de metas atingidas
Indicador de Condição Ambiental (ICA)		Concentração de um contaminante específico na água, ar e solo
		Número total de espécies da fauna em uma área local definida
<b>COMISSÃO DE ESTUDO DE QUESTÕES AMBIENTAIS E SEGURANÇA DO NOS-27</b>		

*“Com desenvolvimento industrial [...] houve a necessidade de criar estratégias organizacionais para as questões ambientais, tendo em vista a mitigação e redução dos impactos ambientais negativos e potencialização dos impactos positivos. Para minimizar tais impactos ambientais, algumas empresas tem utilizados ferramentas de gestão empresarial com foco no meio ambiente tais como, ecoeficiência, produção mais limpa (P+L), implantação de programas de monitoramentos, treinamentos, sistemas de gestão ambiental e outros que auxiliem na tomada de decisões sobre as ações que envolvam o meio ambiente.” (ANDRADE, SOUSA, ÉRAS 2011)*

Devido ao grande problema da falta de ferramentas para avaliar o risco que as dependências das empresas têm dos serviços ambientais, por isso o objetivo do presente é dos indicadores agregar e quantificar informações para mostrar sua importância, simplificando suas informações sobre fatos complexos com base na melhora do processo de comunicação. Esses indicadores têm como objetivo demonstrar o uso dos recursos naturais demonstrando valores monetários e em valores absolutos de quantidade ou consumo considerando as iniciativas do gerenciamento ambiental, os impactos significativos que estão diretamente relacionados ao setor da atividade e as respectivas ações de minimização (RAUPP, SELIG, SIERRA 2015).

Os indicadores de desempenho ambiental minimizam os impactos ao meio ambiente através das atividades organizacionais que demonstram com valores monetários ou absolutos as quantidades dos recursos naturais analisando também os reflexos dessas ações de gerenciamento ambiental. *“Diferentes indicadores ambientais podem transmitir informações a partir de medições diretas, relativas ou índices estabelecidos. Podem se apresentar de forma agregada ou ponderada, de acordo com as informações e o uso que se pretende, sendo conveniente que tais agregações e ponderações sejam realizadas de forma a assegurar a consistência, clareza, e comparabilidade desses indicadores”.* (RODRIGUES et al 2015). Após ter estabelecido o propósito da utilização correta dos indicadores operacionais nos subsistemas proposto, deve se garantir a coleta dos dados, disponibilidade, procedência, executando atividades de monitoramento periódico, levantando os dados realmente necessários para obter os indicadores e índices de desempenho (BECKER, FERREIRA, POSSAMAI 2013).

Com a adaptação das industriais aos novos modelos ambientais produzindo assim cada vez mais produtos limpos, conseqüentemente houve um aumento de indústrias que utilizam normas da ISO 14000 na busca de uma melhor excelência ambiental dos produtos. A ISO 14000 visa estabelecer padrões internacionais de desempenho e práticas de gestão ambiental corporativa, temos aqui alguns benefícios esperados da implementação de um indicador que é a ISO 14000:

- Reduzir os custos através da redução de resíduos;
- Maior segurança a financiadores e seguradoras;
- Provável melhora do tratamento recebido por agentes reguladoras;
- Manutenção de assentimento ambiental;
- Melhor relação com os clientes e com o público em geral.
- Melhorar a produtividade e a eficiência com a melhora do gerenciamento; (FREIRE, CRISÓSTOMO, ROCHA 2006).

A execução de projetos acaba exigindo das empresas requisitos ambientais e sociais, dessa forma, também foi proposto que além dos indicadores do desempenho de negócios (essencial para análise do desempenho da empresa), tivessem também indicadores ambientais e sociais permitindo analisar o quanto a mesma se encontra adequada a padrões ambientais e sociais demonstrada por ela, governo ou organismo internacional. A utilização desses indicadores que permite a demonstração do desempenho ambiental e social, seja posto em prática o plano da Gestão Ambiental e a Responsabilidade Social. Foram usadas ferramenta gerencial na medida que dá uma visão sucinta e ilustrativa do desempenho da empresa, podendo ser absolutos (único item por período, tais como lucro ou perda do período) ou relativos (um item por período, tais como lucro por ação) (FREIRE, CRISÓSTOMO, ROCHA 2006).

Podemos considerar três combinações de indicadores relativos sendo utilizados para descrever o Desempenho Ambiental: indicador financeiro em relação a outro financeiro; indicador ambiental em relação a um indicador financeiro; e um indicador ambiental em relação a outro indicador ambiental (FREIRE, CRISÓSTOMO, ROCHA 2006).

Vale ressaltar que a escolha de um conjunto de indicadores ambientais se torna essencial para a elaboração de uma metodologia de avaliação de Gestão Ambiental, mantendo características associadas aos tipos de atividades, o porte da entidade, os processos produtivos e os produtos. Esses indicadores, normalmente definidos pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente-PNUMA órgão ligados a ONU como sendo prioritários, tem cinco grupos:

- Água, ar e saneamento – a água, como conhecimento de todos, é um dos recursos naturais que mais preocupa, pois, os grandes centros urbanos já sentem os efeitos da contaminação da mesma devido a resíduos de esgoto doméstico, práticas inadequadas de agrícolas e efluentes industriais. O ar com o aumento de gases nas emissões atmosféricas com o efeito estufa se tornou uma das principais preocupações.
- Biodiversidade - devido a contenção da expansão da fronteira agrícola pelo aumento da produtividade das culturas, permitiu assim manter intactos milhões de hectares de vegetação nativa dentro do ecossistema brasileiro, mesmo assim, foi necessário avanço no desenvolvimento da tecnologia para possibilitar a convivência das atividades dos agronegócios para com a conservação dos recursos naturais e da biodiversidade, impedindo assim perda no mesmo;
- Energia – o sistema energético realiza atividades de extração, processamento e distribuição e o uso de energia, seus efeitos nocivos atinge de forma considerável numa escala regional e até global;
- Saúde – no quesito saúde temos que aplicar a promoção da saúde, com intuito de proteção do ser humano e do meio ambiente através da identificação, do controle e monitoramento dos riscos, diminuindo doenças respiratórias e de vários males causados pela produção do mesmo, porém, para que haja essa promoção de saúde é necessário capacitar os empregados em política de segurança, de meio ambiente e de prevenção de doença;
- Agricultura – o solo é a base de uma produção de alimentos que necessita de cuidados especiais, sendo assim, deve ter o manejo do solo de forma sustentável, isso é uma forma de ação estratégica de grande importância social, econômica e ambiental (FREIRE, CRISÓSTOMO, ROCHA 2006).

*“Os indicadores das condições ambientais avaliam directamente as condições da qualidade do estado do ambiente. São utilizados para aceder à informação do impacte das emissões atmosféricas na qualidade do ar ou das águas. As condições ambientais ao redor da empresa, tais como a qualidade do ar e da água, são geralmente monitorizadas pelas entidades governamentais. Se uma determinada empresa for a única, ou a principal poluidora da região, a legislação pode requerer que a monitorização seja realizada pelas empresas, [...]. Uma vez que a qualidade dos componentes ambientais como o ar, a água ou o solo e os impactes nas actividades humanas (p.e., eutrofização, redução da biodiversidade, efeito de estufa) dependem de vários factores (emissões de outras empresas, instalações de produção de energia, urbanizações e tráfego), a quantificação e registo dos ICA é principalmente desenvolvida por entidades oficiais. “ (PENEDA, MARÇAL 2001)*

### **3.4 - Estudo de caso – SAMARCO MINERAÇÃO**

SAMARCO MINERAÇÃO S.A, capital fechado, fundada em 1977, a Samarco é uma empresa Brasileira de mineração que é controlada em partes iguais por dois acionistas entre a Vale S.A e a BHP Billiton Brasil Ltda. Está situada em Belo Horizonte/MG, na Rua Paraíba, nº 1122, Bairro Funcionários. Uma empresa sólida, com 35 anos de mercado que cultivou o respeito as pessoas, a integridade e a mobilização com objetivo de atingir resultados duradouros e diferenciados.

SAMARCO: empresa de empreendimento integrado que compreende a lavra, o beneficiamento e a concentração de minério de ferro de baixo teor também com a movimentação desse minério concentrado por minerodutos, estando ligados as duas unidades operacionais da Companhia – Minas Gerais ao Espírito Santo. A unidade do Espírito Santo ocorre os processos de pelotização – transforma o minério concentrado em pelotas, principal produto da empresa, e de escoamento da produção por terminal marítimo próprio. Já a unidade de Minas Gerais constitui os recursos geológicos da ordem de 8,0 bilhões de toneladas de minério de ferro.

**Objetivo empresarial:** produzir e fornecer pelotas de minério de ferro, utilizando do avanço da tecnologia de forma intensiva para otimizar o uso de recursos naturais e gerando desenvolvimento econômico e social, com total respeito ao meio ambiente.

**Visão futura – 2022:** dobrar o valor da Empresa e ter reconhecimento por empregados, clientes e sociedade como a melhor empresa do setor.

**Valores a manter:** Respeito às pessoas; Integridade; Mobilização para resultados

## **Principais destaques de 2012**

### **Econômico:**

- O setor de minério de ferro houve instabilidade em 2012, com uma baixa de 19,4% no preço médio das pelotas no mercado internacional;
- Receita bruta fechou 2012 em R\$6.610,7 milhões, um recuo de 7,1% em relação ao ano anterior. Atingiu um Ebitda Ajustado de R\$3.553,9 milhões e uma margem Ebitda de 54,3%. Esses dados representam, respectivamente, uma queda de 13,4% e de 4,0 pontos percentuais em comparação a 2011;
- Para financiar as aspirações estratégicas e assegurar a competitividade, foi captado R\$2.010,02 milhões em uma operação de emissão de bonds no exterior e obtivemos R\$506,4 milhões em empréstimos com cobertura do Nippon Export and Investment Insurance;

- O Projeto Quarta Pelotização (P4P), fundamental para os planos de crescimento, atingiu 67,3% de progresso acumulado, incluindo as áreas de engenharia, construção e suprimentos. Até dezembro de 2012, já tinha sido investido R\$5,3 bilhões no projeto, ou 99,1% do orçamento previsto;
- Foi produzido 21,305 milhões de toneladas de pelotas de minério de ferro, atingindo o recorde histórico de produção mensal de pelotas, com a marca de 1,971 milhão de toneladas;
- Pelo segundo ano consecutivo, foram reconhecidos com o Troféu Transparência, concedido pela Associação Nacional de Executivos de Finanças, Administração e Contabilidade (ANEFAC) e a Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Finanças (FIPECAFI).

### **Sociais**

- A taxa de acidentes registrados encerrou o ano em 0,65, índice superior ao de 2011, mas dentro da meta anual. Foi destacado a queda no número de acidentes com maior potencial de gravidade e perda de tempo (CPT), atingindo a segunda melhor marca histórica, de 0,14;
- Permaneceu as ações de desenvolvimento socioinstitucional do Projeto Quarta Pelotização (P4P), com o objetivo de mitigar os impactos nas áreas de influência direta das obras;
- O projeto Cidadão do Futuro beneficiou 280 crianças e adolescentes em 2012, que tiveram um índice de aprovação escolar de 99,6% no Espírito Santo e de 100% em Minas Gerais, nas escolas beneficiadas pelo programa;
- O índice de satisfação dos clientes alcançou 89%, resultado superior ao de 2011, que foi de 85%;
- Foram eleitos uma das 150 Melhores Empresas para Trabalhar, pelas revistas Exame e Você S/A.

### **Ambientais**

- Houve avanço no controle das emissões atmosféricas, com a inauguração dos precipitadores eletrostáticos e na evolução das obras de instalação de barreiras de vento (wind fences) na unidade de Ubu;
- Foi assinado os convênios para a carboneutralização da etapa de implementação do P4P, iniciativa inédita no Brasil para empreendimento desse porte;
- Após a instalação da nova usina de pelotização em Ubu, foi investido R\$5,3 milhões na construção de uma nova estação de tratamento de efluentes;

- O Programa de Educação Ambiental beneficiou 3.736 alunos e 345 professores de escolas públicas e privadas, 767 produtores rurais e 16 comunidades vizinhas às nossas operações;
- Através projeto de reaproveitamento de óleo vegetal foi estendido para Guarapari e Anchieta (ES), com a instalação de 60 pontos de coleta, beneficiando escolas e associações de catadores desses municípios.

#### **3.4.1 - Estratégia e Gestão**

A Samarco avalia de todas as formas o futuro dos negócios na mineração, mas está ciente que haverá desafios que deverá transpor para atingir seus objetivos de longo prazo. Dessa maneira, foi conduzido, ao longo de 2012, um novo ciclo de revisão da estratégia, que resultou na elaboração de dois planos de negócio, um destinado aos próximos cinco anos e outro contemplando a Visão 2022, denominado o Mapa Estratégico. Por meio dos fóruns de Saúde e Performance – reuniões mensais com as diretorias e gerências gerais –, implantados no ano 2012, e do trabalho de comitês temáticos, foi reunido visões das diversas áreas da Empresa para analisar as visões de negócio e o caminho para alcançar as metas.

Em 2022 pretende dobrar o valor da Empresa e serem reconhecidos por empregados, clientes e a sociedade como os melhores do setor. Para obter esse resultado, a estratégia está baseada em três pilares de gestão: Conformidade - respeitar as leis, brasileiras e internacionais, e as próprias normas e procedimentos; Excelência - persistir, a cada dia, o melhor em tudo o que planejarem, seja no processo produtivo, nas operações ou na promoção de um ambiente de trabalho saudável e seguro; Crescimento - crescer não apenas em situação de riqueza, mas em na capacidade de influenciar a sociedade por meio de práticas positivas, como os investimentos em ecoeficiência.

O processo de formulação estratégica gerou a necessidade de revisitarmos a nossa identidade organizacional. Como consequência, além de assumirmos a nova visão, revimos nossa missão e sintetizamos nossos valores em três: respeito às pessoas, integridade e mobilização para resultados. Queremos, assim, garantir a promoção de atitudes e comportamentos necessários para alcançar nossos objetivos. Em 2013, a nova identidade será desdobrada pelos líderes a todos os empregados da Empresa.

Para serem mais eficientes, devem ter objetividade, simplicidade para identificar boas ideias, criatividade para aprimorar resultados e humildade para crescer. O alinhamento organizacional é a força motriz para promover a confiança, a mobilização e a transparência na Empresa, através do fluxo de informações, entendimento, crença, prática e disseminação de condutas, por isso, espera se que os líderes mostrem comunicação como competência, a

liderança pelo exemplo e o protagonismo como meio de transformar a si próprio, influenciar suas equipes e contribuir positivamente para o ambiente ao redor.

### 3.4.2 - *Gestão de riscos*

A gestão de riscos é um processo-chave para desenvolver a estratégia e os processos de gestão. Todos os riscos operacionais, estratégicos e de projetos são sempre avaliados em relação aos seus impactos em saúde e segurança, meio ambiente, legal e financeiro, buscando englobar os diferentes aspectos da sustentabilidade do negócio. A Política de Gestão de Riscos e o Manual de Gestão de Riscos Corporativos contêm as diretrizes e a metodologia de gestão, sendo referência a todos os demais documentos utilizados nesse processo. A abordagem está alinhada àquelas adotadas pelos acionistas e de acordo com as melhores práticas de mercado.

Os riscos da Samarco são classificados em:

- Riscos Estratégicos;
- Riscos Operacionais;
- Riscos de Projetos;
- Riscos Financeiros e de Conformidade;
- Riscos de Saúde e Segurança.

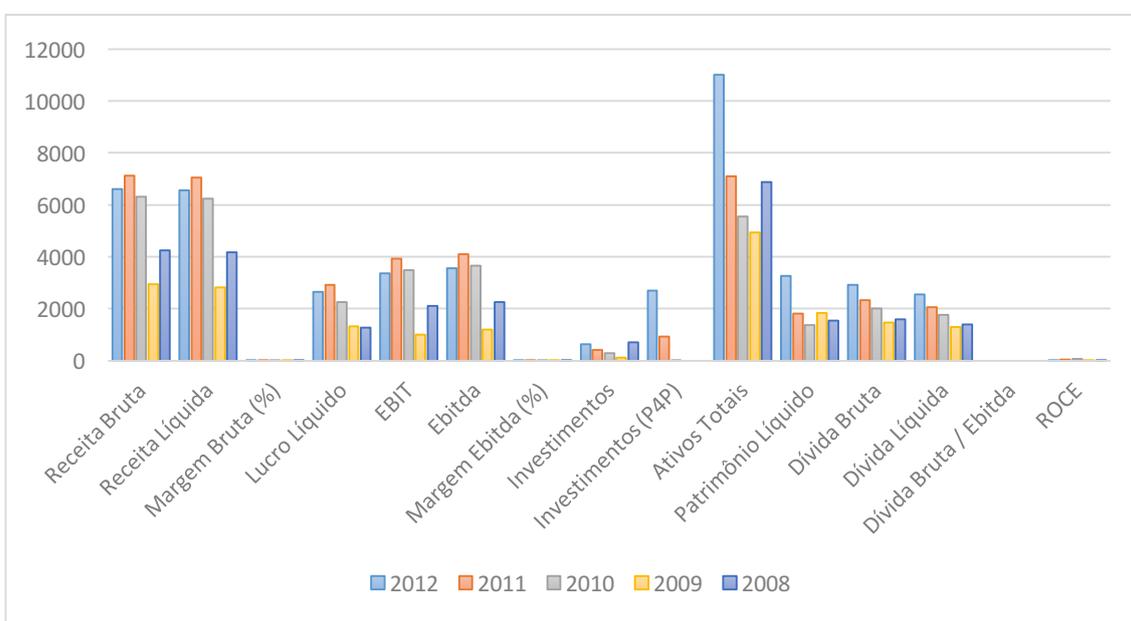
O processo para monitorar as ações de tratamento de riscos foi refeito, e as ações críticas passaram a ser acompanhadas em cronograma detalhado. Além disso, foi elaborado versões iniciais de seis planos de continuidade do negócio relacionados aos riscos de maior impacto na organização. Durante o decorrer do ano, esse processo foi compartilhado com os acionistas, com a realização de diversas reuniões de acompanhamento. Foi desenvolvido os guias de verificação de conformidade, documentos que apresentam a relação de requisitos críticos dos processos da Samarco, leis brasileiras e as legislações FCPA (Foreign Corrupt Practices Act) e UK Bribery Act. Em 2012, foi elaborado os guias para os temas suprimentos e financeiro, sendo que os demais (relacionamento, recursos humanos, saúde e segurança, meio ambiente, comercial e tecnologia da informação) serão desenvolvidos ao longo de 2013.

### 3.4.3 - *Destaque Financeiros*

<b>TABELA 08</b>					
	<b>2012</b>	<b>2011</b>	<b>2010</b>	<b>2009</b>	<b>2008</b>
Receita Bruta	6611	7117	6324	2937	4240
Receita Líquida	6550	7059	6240	2813	4166
Margem Bruta (%)	61,30%	63,90%	64,80%	51,60%	62,10%
Lucro Líquido	2646	2914	2247	1312	1263

EBIT	3357	3922	3493	1002	2118
Ebitda	3554	4113	3671	1190	2247
Margem Ebitda (%)	54,30%	58,30%	58,80%	42,00%	53,90%
Investimentos	643	420	294	114	699
Investimentos (P4P)	2709	935	24	-	-
Ativos Totais	11001	7095	5542	4947	6878
Patrimônio Líquido	3274	1807	1377	1829	1555
Dívida Bruta	2931	2340	2023	1471	1583
Dívida Líquida	2553	2073	1758	1290	1404
Dívida Bruta / Ebitda	1,7x	1,1x	0,9x	2,2x	1,6x
ROCE	29,3	55,2	67,2	20,4	30,1

### REPRESENTAÇÃO EM GRÁFICO – TABELA 08



#### 3.4.4 - Resultados financeiros

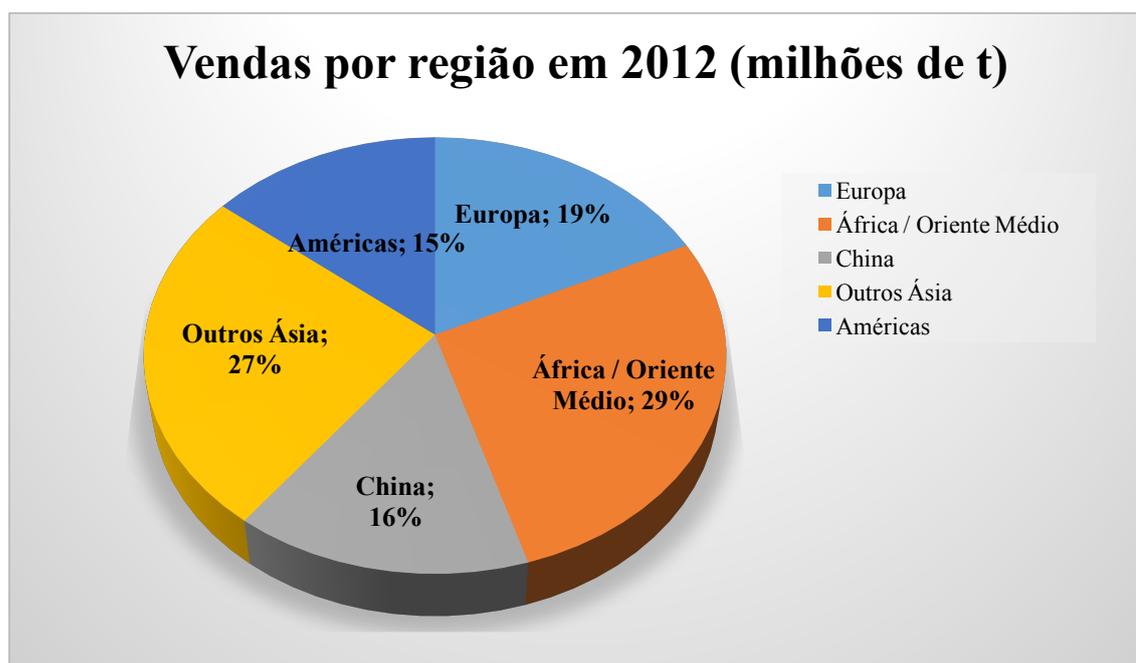
#### GRÁFICO 01

## Composição de receita bruta 2012 (em%)



GRÁFICO 02

## Vendas por região em 2012 (milhões de t)



Em 2012, o faturamento bruto da Samarco alcançou R\$6.610,7 milhões, 7,1% abaixo do montante registrado no ano anterior, que foi de R\$7.117,3 milhões. Esse resultado se deve, principalmente, à redução no preço médio de venda das pelotas, na ordem de 19,4% em comparação a 2011 (2012 – USD/dmt 153.9 x 2011 – USD/dmt 190.9). Mesmo com a eficiência de custos alcançada em 2012, a redução na receita líquida de vendas resultou na diminuição de 2,5% na margem bruta, em moeda doméstica no ano, que ficou em 61,3%. Em 2011, ela foi de 63,9%.

As despesas operacionais somaram desembolsos da ordem de R\$656,2 milhões no ano de 2012, equivalente a 10,0% da receita líquida, versus R\$585,9 milhões registrados no ano anterior (8,4% da receita líquida). O lucro líquido atribuído em 2012 foi de R\$2.646,3 milhões, um recuo de 9,2% em relação aos R\$2.914,3 milhões apurados em 2011. O resultado foi intensificado pelo aumento das despesas financeiras (R\$11,6 milhões), em função do maior nível de endividamento em 2012, ainda que em patamares seguros, com destaque ao covenant dívida bruta/Ebitda de 1,7x.

### **3.4.5 - Desempenho Socioambiental**

#### **Clientes**

A SAMARCO mantém sempre um relacionamento próximo e transparente com os clientes em toda a cadeia de atendimento, do desenvolvimento de produtos ao monitoramento pós-entrega. Para isso, contam com equipes comprometidas e o apoio de sistemas e processos adequados.

#### **Poder Público**

A relação com o poder público é pautada pelo respeito recíproco, pelo cumprimento das leis e pelo compartilhamento dos objetivos de desenvolvimento nas áreas de influência da Empresa. Além das iniciativas em andamento, no âmbito do Projeto Quarta Pelotização atuam de forma sistemática, no Espírito Santo, por meio da Comissão de Gestão e Acompanhamento do Termo de Compromisso Socioambiental (TCSA), firmado entre o Governo do Estado, o Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, o Ministério Público e os municípios de Anchieta, Guarapari e Piúma, além da Samarco. Esses grupos reúnem-se mensalmente para discutir ações para o fortalecimento da governança regional, tendo o foco no desenvolvimento do território de nossa área de influência direta.

#### **Comunidades**

O diálogo respeitoso, próximo e construtivo é a base do relacionamento da Samarco com as 81 comunidades vizinhas às entidades. Ao longo dos 29 municípios que fazem parte da área de influência, realizaram atividades para contribuir com o desenvolvimento local e a geração de valor compartilhado, investindo em educação, geração de renda, empreendedorismo e preservação ambiental.

#### **Empregados**

Devido a função das mudanças estratégicas da Samarco, revisado em 2012 o escopo e os desafios em recursos humanos, levou a um novo posicionamento da área. Assim, atrair, reter

e capacitar profissionais, melhorar seu desempenho e criar programas mais eficazes de gestão de desenvolvimento foram temas de grande atenção ao longo do ano.

### 3.4.6 - Iniciativas ambientais

Além da licença para a instalação do Projeto Quarta Pelotização, adquirida em 2011, cumpriram, na unidade de Ubu (ES), cerca de 150 condicionantes relativas a Licenças de Operação (LO), Termos de Ajuste de Conduta (TAC) e Termos de Compromisso Ambiental (TCA). Em Germano (MG), possuem 25 licenças ambientais, 10 autorizações de funcionamento, entre outras outorgas que, juntas, somam 217 condicionantes. Todos os processos de renovação e obtenção dessas licenças têm transcorrido normalmente.

<b>TABELA 09 – Investimento em programas e projetos ambientais (em R\$ mil)</b>				
<b>Ano</b>	<b>Espírito Santo</b>	<b>Minas Gerais</b>	<b>Investimento Total</b>	<b>% do Faturamento Bruto</b>
<b>2009</b>	R\$ 7.568	R\$ 8.620	R\$ 16.188	0,57%
<b>2010</b>	R\$ 48.569	R\$ 35.362	R\$ 83.932	1,33%
<b>2011</b>	R\$ 87.296	R\$ 39.378	R\$ 126.674	1,78%
<b>2012</b>	R\$ 165.240	R\$ 38.427	R\$ 203.667	3,08%

### 3.4.1 - Balanço Patrimonial

<b>TABELA 10 – BALANÇO PATRIMONIAL</b>					
<b>Ativo</b>	<b>Nota Explicativa</b>	<b>Controladora</b>		<b>Consolidado</b>	
		<b>2012</b>	<b>2011 (Reclassificado)</b>	<b>2012</b>	<b>2011 (Reclassificado)</b>
<b>Circulante</b>					
Caixa equivalentes de caixa	3	507.204	256.858	523.032	270.005
Aplicações financeiras em caixa restrito	4	-	-	249.028	230.539
Contas a receber	5	993.381	979.682	744.422	750.037
Estoques	6	349.939	266.886	349.939	266.886
Despesas antecipadas		474	1.392	776	1.553
Outros ativos	8	27.035	7.959	27.198	7.805
<b>Total de ativo circulante</b>		<b>2.112.913</b>	<b>1.594.820</b>	<b>2.129.344</b>	<b>1.608.911</b>
<b>Não circulante</b>					
Depósitos judiciais	19	148.746	94.146	148.746	94.146
Tributos a recuperar	7	47	4.268	47	4.268
Imposto de renda diferido	28	-	177.495	-	177.527
Outros ativos	8	22.209	36.771	22.413	36.932

		171.002	312.680	171.206	312.873
Investimentos	9	27.496	23.701	-	-
Imobilizado	11	8.668.983	5.148.489	8.669.080	5.148.567
Intangível	12	31.425	24.987	31.427	24.990
Total do ativo não circulante		8.898.906	5.509.858	8.871.713	5.486.430
Total do ativo		11.011.819	7.104.678	11.001.057	7.095.341
<b>Passivo</b>	<b>Nota Explicativa</b>	<b>Controladora</b>		<b>Consolidado</b>	
<b>Circulante</b>		2012	2011 (Reclassificado)	2012	2011 (Reclassificado)
Fornecedores	13	337.934	301.417	337.961	301.419
Adiantamentos sobre contratos de câmbio	14	404.908	1.243.879	404.908	1.243.879
Empréstimos e financiamentos	15	409.497	379.772	409.497	379.772
Encargos financeiros a pagar	14 e 15	27.314	13.019	27.314	13.019
Salários, provisões e contribuições sociais	17	74.108	66.181	76.142	67.399
Tributos a recolher	18	28.985	20.795	29.093	20.858
Provisão para imposto de renda	28	81.949	77.164	81.917	77.306
Dividendos	22	661.578	-	661.578	-
Provisões diversas	20	62.995	32.233	62.995	32.233
Outros passivos	21	42.231	34.801	29.340	24.039
Total do passivo circulante		2.131.499	2.169.261	2.120.745	2.159.924
Não circulante					
Empréstimos e financiamentos	15	5.143.893	2.750.919	5.143.893	2.750.919
Encargos financeiros a pagar	14 e 15	1.353	859	1.353	859
Provisões para contingências	19	309.398	288.283	309.398	288.283
Imposto de renda diferido	28	22.119	-	22.097	-
Provisões diversas	20	128.913	87.770	128.913	87.770
Outros passivos	21	516	495	530	495
Total do passivo não circulante		5.606.192	3.128.326	5.606.184	3.128.326
Patrimônio					
Capital social	22	297.025	297.025	297.025	297.025
Reserva de capital	22	2.476	2.476	2.476	2.476
Reserva de lucros	22	294.549	294.549	294.549	294.549
Ajustes acumulados de conversão	22	695.345	467.675	695.345	467.675

Dividendos adicionais propostos	22	1.984.733	745.366	1.984.733	745.366
Total do patrimônio líquido		3.274.128	1.807.091	3.274.128	1.807.091
Total do passivo e do patrimônio líquido		11.011.819	7.104.678	11.001.057	7.095.341

### 3.4.8 - Demonstrações de Resultados

**TABELA 11 – BALANÇO PATRIMONIAL**

	Nota Explicativa	Controladora		Consolidado	
		2012	2011	2012	2011
Receitas	23	6.549.679	7.059.432	6.549.679	7.058.930
Custo dos produtos vendidos	24	(2.536.090)	(2.551.273)	(2.536.323)	(2.550.752)
Lucro bruto		4.013.589	4.508.159	4.013.356	4.508.178
Despesas operacionais					
Vendas	25	(118.606)	(120.976)	(115.203)	(118.018)
Gerais e administrativas	25	(56.685)	(46.645)	(56.685)	(46.645)
Outras despesas operacionais, liquidas	26	(432.247)	(420.010)	(484.353)	(421.217)
Resultado de equivalência patrimonial	9	810	2.376	-	-
Resultado financeiro					
Receitas financeiras	27	5.913	9.177	6.061	9.329
Despesas financeiras	27	(103.396)	(91.785)	(103.431)	(91.816)
Variações cambiais liquidas	27	127.571	(123.036)	127.536	(122.063)
Lucro operacional		3.386.949	3.717.260	3.387.281	3.717.748
Imposto de renda	28	(740.638)	(802.928)	(740.970)	(803.416)
Lucro líquido do exercício		2.646	2.914.332	2.646.311	2.914.332

Para exercícios findos em 31 de dezembro 2012 e 2011 na moeda de apresentação (Em milhares de Reais – R\$)

### 3.4.9 - Demonstração Financeira abrangente

**TABELA 12**

	Controladora e Consolidado	
	2012	2011
<b>Lucro líquido do exercício</b>	2.646.311	2.914.332
<b>Outros resultados abrangentes</b>		
<b>Ajustes de conversão do exercício</b>	227.670	284.663
<b>Outros resultados abrangentes para o exercício</b>	227.670	284.663
<b>Resultado abrangente total</b>	2.873.981	3.198.995

Para exercícios findos em 31 de dezembro 2012 e 2011 na moeda de apresentação (Em milhares de Reais – R\$)

### 3.4.10 - Demonstração do Fluxo de Caixa

As demonstrações dos fluxos de caixa, pelo método indireto, são preparadas e apresentadas de acordo com o pronunciamento contábil CPC 03 (R2) – Demonstração dos Fluxos de Caixa. As demonstrações do valor adicionado são preparadas conforme o pronunciamento contábil CPC 09 – Demonstração do Valor Adicionado e apresentadas como informação suplementar às demonstrações financeiras.

**TABELA 13 – Demonstração de Fluxo de Caixa**

	Nota Explicativa	Controladora		Consolidado	
		2012	2011	2012	2011
Fluxo de caixa das atividades operacionais					
Lucro líquido antes do imposto de renda		3.386.949	3.717.260	3.387.281	3.717.748
Ajustes para reconciliar o lucro líquido com caixa gerado pelas atividades operacionais					
Depreciação e amortização	11 e 12	196.775	190.306	196.798	190.319
Provisão (reversão) para créditos de liquidação duvidosa		2.656	(57)	2.653	20
Provisão (reversão) para revisão de preços	5	(84.868)	168.736	(84.868)	169.736
Provisão para obsolescência dos estoques	6	4.050	1.160	4.050	1.160
Provisão para realização dos impostos a recuperar	7	243.705	123.204	243.705	123.204
Reversão de provisão para realização de outros ativos		555	(186)	555	(585)
Constituição de provisão para contingências	19	21.316	13.161	21.316	13.161
Reversão (constituição) de provisão para outros passivos		35.715	(7.425)	35.715	(7.425)
Perda de ativo imobilizado e intangível	11 e 12	2.353	4.081	2.352	4.801
Equivalência patrimonial	9	(810)	(2.376)	-	-
Encargos financeiros		104.892	64.783	104.892	64.783
Variação cambial – ativos e passivos		41.578	323.745	41.480	324.170
		3.954.866	4.598.112	3.955.929	4.601.092
(Aumento) redução nos ativos operacionais:					
Aplicações financeiras em caixa restrito		-	-	(18.489)	(22.627)
Contas a receber de clientes		68.513	(196.506)	87.829	(193.257)
Estoques		(69.238)	8.967	(69.238)	17.266
Tributos a recuperar		(414.483)	(228.575)	(414.434)	(227.009)
Depósitos judiciais		(54.600)	(21.388)	(54.600)	(21.388)
Despesas antecipadas		832	(841)	777	(974)

Outros ativos		(8.070)	(17.807)	(5.437)	(15.355)
Aumento (redução) nos passivos operacionais:					
Fornecedores		36.517	65.831	36.542	65.690
Impostos a recolher		30.309	111.881	30.332	111.898
Aumento (redução) nos passivos operacionais:					
Salários, provisões e contribuições sociais		3.487	10.807	4.303	11.202
Imposto de renda pago/compensado	28	(460.612)	(730.493)	(461.118)	(730.906)
Outros passivos		47.880	9.128	45.767	15.936
Caixa líquido gerado pelas atividades operacionais		3.135.446	3.609.116	3.138.163	3.611.568
Fluxo de caixa das atividades de investimento					
Aquisição de imobilizado e intangível	11 e 12	(3.231.669)	(1.292.926)	(3.231.705)	(1.292.962)
Recebimento pela venda de imobilizado e intangível		6	139	6	139
Caixa líquido aplicado nas atividades de investimento		(3.231.663)	(1.292.787)	(3.231.699)	(1.292.823)
Fluxo de caixa das atividades de financiamento					
Capitação de financiamentos – terceiros		5.270.919	4.081.313	5.270.919	4.081.313
Pagamento de financiamentos		(4.092.181)	(3.532.128)	(4.092.181)	(3.532.128)
Pagamento de juros		(90.103)	(62.033)	(90.103)	(62.034)
Pagamento de dividendos	22	(745.366)	(2.768.828)	(745.366)	(2.768.827)
Caixa líquido gerado pelas (aplicado nas) atividades de financiamento		343.269	(2.281.676)	343.269	(2.281.676)
Aumento líquido do saldo de disponibilidade	3	250.346	34.769	253.027	37.185
Caixa e equivalentes de caixa no início do exercício		256.858	222.089	270.005	232.820
Caixa e equivalentes de caixa no fim do exercício		507.204	256.858	523.032	270.005
		250.346	34.769	253.027	37.185

### 3.4.11 - Ativos e Passivos

As práticas contábeis para registro e divulgação de ativos e passivos contingentes e obrigações presentes são as seguintes:

- ativos contingentes são reconhecidos somente quando há garantias reais ou decisões judiciais favoráveis, transitadas em julgado. Os ativos contingentes com êxitos prováveis são apenas divulgados em nota explicativa.

- passivos contingentes avaliados como perdas possíveis são apenas divulgados em nota explicativa e os passivos contingentes avaliados como de perdas remotas não são provisionados nem divulgados.

#### 3.4.12 - Tributos a receber

A composição do saldo de tributos a recuperar encontra-se detalhada a seguir:

<b>TABELA 13 – Tributos a receber</b>					
	Notas	Controladora		Consolidado	
		2012	2011	2012	2011
ICMS – MG	(a)	431.027	276.772	431.027	276.772
Provisão para perdas sobre ICMS – MG	(a)	(431.027)	(276.772)	(431.027)	(276.772)
ICMS – ES	(b)	472.300	382.850	472.300	382.850
Provisão para perdas sobre ICMS – ES	(b)	(472.300)	(382.850)	(472.300)	(382.850)
PIS e COFINS	(c)	147.243	85.380	147.243	85.380
Imposto de renda a recuperar	(d)	87.348	-	87.348	-
Outros		336	931	405	974
Total		234.927	86.311	234.996	86.354
Ativo circulante		234.880	82.043	234.949	82.086
Ativo não circulante		47	4.268	47	4.268

Os créditos de ICMS são caracterizados como ativos contingentes por estarem vinculados ao desfecho dos litígios em que se discute a incidência de ICMS sobre a transferência de concentrado do Estado de MG para ES (vide nota explicativa n.º 19), em que os autos de infração contemplam os valores referentes aos créditos. Por esse motivo, a Companhia constituiu provisão para perda de 100% dos saldos de créditos de ICMS - MG.

Os créditos de PIS e de COFINS referem-se principalmente à aquisição de materiais, insumos, energia elétrica e à aquisição de ativo imobilizado, cuja apropriação ocorre pela razão de 1/12 por mês. A realização desses créditos ocorre mensalmente por meio da sua compensação com outros tributos federais, em especial o IRPJ a pagar.

### 3.4.13 - Tributos a recolher

**TABELA 14 – Tributos a recolher**

	Controladora		Consolidado	
	2012	2011	2012	2011
ISS retido	7.898	5.328	7.898	5.328
INSS de terceiros a recolher	7.965	4.869	7.965	4.869
IRRF a recolher	4.920	4349	5.028	4.412
DIFAL de ICMS a recolher	3.119	2.491	3.119	2.491
CFEM a recolher	2.539	2.151	2.539	2.151
COFINS retido	1.556	1.011	1.556	1.011
Outros	988	596	988	596
	28.985	20.795	29.093	20.858

Todos os dados da SAMARCO foram retirados do Relatório da Administração e Demonstrações Financeiras desenvolvida em 2012.

## CONCLUSÃO

Conclui se que mesmo com todo avanço que temos com maquinas, formas de utilização de bens naturais para beneficio em prol do desenvolvimento da população, houve se a necessidade de dar a importância da preservação do meio ambiente, as utilizações desses recursos naturais estavam fazendo de forma negativa uma grande agressão ao meio ambiente.

Dentre todos os fatores que com o tempo foi se agravando, foi vindo a necessidade de dar ênfase ao assunto, criando Leis e diretrizes para a preservação do mesmo, e também profissionais para melhoria da empresa com objetivo e planejamento no melhor para o meio ambiente.

Foi visto pelas próprias empresas a necessidade de melhoria na preservação, visando também até um bem para o lucro da sua empresa, pois sabiam que colaborando com a preservação do meio ambiente, se tornariam um diferencial no mercado de trabalho gerando lucro. Pode se perceber a atuação ambiental de algumas empresas, começaram a agir com mais responsabilidades em relação ao meio ambiente, investindo cada vez mais em equipamento antipoluentes com foco em agredir menos a natureza, essas atitudes das empresas trazem sempre benefícios para si próprio, mas também para a sociedade também, pois a agressão ao mesmo prejudica a todos.

Através do crescimento no setor industrial os consumidores não aceitaram mais as “agressões” ao meio ambiente, se interessando apenas em produtos que não agridam ao meio ambiente, mesmo que acabem pagando mais caro. Com esse posicionamento dos consumidores as empresas obrigaram-se a promover mudanças significativas nos modelos de administração de recursos, sendo capaz de controlar o rendimento e também adequar os recursos humanos e de materiais.

Com todo o processo de adaptação empresarial com foco na preservação ambiental houve a obrigatoriedade de um profissional capacitado, a Contabilidade Ambiental, tornando fundamental para o planejamento e organização da empresa econômico e financeiro sempre relacionando com a preservação ambiental, auxiliando sempre os gestores e demonstrando suas obrigações em prol do meio ambiente.

A Contabilidade na Gestão Ambiental é muito importante para empresas, sendo uma ferramenta estratégica, devemos ser utilizados por todos os gestores e administradores de forma sistemática e sistêmica. Devemos evidenciar os ativos e passivos ambientais, ou seja, as empresas devem possuir plano de contas e critérios que mostram métodos mais seguros que influencia no meio ambiente, sendo condicionado para preservação, proteção, o desenvolvimento e a recuperação do meio ambiente.

Desta forma, podemos concluir que toda empresa deve possuir em sua Gestão Ambiental um desenvolvimento constante, e esse sistema tende a obedecer a legislação e melhorar sua responsabilidade para com a sociedade e com o meio ambiente de uma forma sustentável.

## REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

- AULER, J. R. Importância e aplicabilidade da Contabilidade Ambiental em empresas do estado: Caso: Pw Brasil Export S.A. 2002.
- ANDRADE, C. S.; SOUSA, C. A.; ÉRAS, A. C. S. Indicadores de Desempenho Ambiental utilizados como ferramenta de Gestão no setor de Distribuição e revenda de combustíveis. IBEAS - Instituto Brasileiro de Estudos Ambientais, Dourados/MS, 2011.
- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil, Texto Constitucional de 5 de outubro de 1988.
- BRASIL. LEI Nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.
- BARBOSA, G. S. O desafio do desenvolvimento sustentável. Rev Visões, 4ª edição, Nº 4, v. 1, Rio de Janeiro, 2008.
- BERNARDO, M. L.; MACHADO, D. C. Contabilidade e Gestão Ambiental: um estudo de caso sobre o Disclosure Ambiental da Companhia Petróleo Brasileiro S/A (Petrobras). XXX Encontro Nacional de Engenharia de Produção, São Carlos/SP, 2010.
- BECKER, B.; FERREIRA, G. L. B.; POSSAMAI, O. Método para elaboração de indicadores de desempenho ambiental integrando o planejamento estratégico a gestão do processo produtivo. I World Congress on Systems Engineering and Information Technology. p. 117 - 21, 2013.
- COSTA, C. L. Gestão Ambiental por meio da Contabilidade. XI Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, 2014. Disponível em <<https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos14/40020454.pdf>> acesso em 05 de maio de 2018.
- CRUZ, C. F., MARQUES, A. L. FERREIRA, A. C. S. Informação Ambientais na Contabilidade Pública: reconhecimento de sua importância para a sustentabilidade. Sociedade, Contabilidade e Gestão, Rio de Janeiro, v. 4, n. 2, 2009.
- CUNHA, A. M.; LIMONGI, B.; PAIVA, K. S. E. Contabilidade Ambiental e demonstrações financeiras obrigatórias: informações ambientais relevantes nas notas explicativas. XIII Semead, 2010.
- COMISSÃO DE ESTUDO DE QUESTÕES AMBIENTAIS E SEGURANÇA DO NOS-27. Manual de indicadores de desempenho ambiental.
- CHIAVENATO, I. Comportamento Organizacional dinâmica do sucesso das organizações. Editora Manole LTDA, 3ª edição, 2014.
- DONAIRE, D. Gestão ambiental na empresa. 2ª edição, São Paulo: Atlas, 1999.
- FREZATTI, F.; AGUIAR, A. B.; GUERREIRO, R. Diferenciações entre a contabilidade financeira e a Contabilidade Gerencial: uma pesquisa empírica a partir de pesquisadores de vários países. Rev Cont Fin, USP, São Paulo/SP, nº 44, p. 9 - 22, 2007.

FURLAN, R. C. Contabilidade Ambiental e sua obrigatoriedade: uma abordagem no estado de Roraima. Ver UFRR, 2013. Disponível em: <<https://revista.ufrr.br/examapaku/article/viewFile/1448/1038>> acesso em 22 de abril de 2018.

FILHO, M. M.; FRANK, B. Balanço ambiental de processos como ferramenta para a gestão ambiental. Fundação Universidade Regional de Blumenau - FURB, 2000. Disponível em: <[http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENECEP2000\\_E0138.PDF](http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENECEP2000_E0138.PDF)> acesso em 07 de junho de 2018.

FREIRE, F. S.; CRISÓSTOMO, V. L.; ROCHA, E. S. Proposta de Modelo de Balanço Ambiental. UnB Contábil, Brasília, vol. 9, nº 1, p. 33 - 57, 2006.

GUIMARÃES, R. P. Contabilidade Ambiental: a mensuração, a contabilização e a evidenciação de eventos ambientais. Conteúdo Jurídico, Brasília-DF: 18 mar. 2014. Disponível em: <<http://www.conteudojuridico.com.br/?artigos&ver=2.47466&seo=1>>. Acesso em 24 maio 2018.

GARRISON, R. H.; NOREEN, E. W.; BREWER, P. C. Contabilidade Gerencial, 14ª edição, 2013.

IESDE BRASIL S.A. A demonstração de lucros e/ou prejuízos acumulados. p. 119 - 41. Disponível em: <<http://www.denacon.com.br/wp-content/uploads/2013/02/05.A-demonstra%C3%A7%C3%A3o-de-lucros-e-ou-preju%C3%ADzos-acumulados.pdf>> acesso em 06 de junho de 2018.

KRAEMER, M. E. P. A contabilidade como instrumento de gestão ambiental. Rev Meio Ambiente, 2004. Disponível em: <<https://www.gestiopolis.com/a-contabilidade-como-instrumento-de-gestao-ambiental/>> acesso em 11 de abril de 2018.

KRAEMER, M. E. P.; BEHLING, G.; REBELO, H. M.; GOEDE, W. Gestão Ambiental e sua contribuição para o desenvolvimento sustentável. Simpósio de excelência em gestão e tecnologia, 2013.

LAURINDO, J. S. A contabilidade Ambiental como instrumento de Gestão interna nas organizações. Faculdade de Ciências Econômicas da Região Carbonífera - Facierec, Criciúma/SC, 2014. Disponível em: <<http://www.uniedu.sed.sc.gov.br/wp-content/uploads/2014/01/Jamile-da-Silva-Laurindo.pdf>> acesso em 06 de junho de 2018.

LISBOA, L. P.; RIBEIRO, M. S. Balanço social. Ver Brasileira de Contabilidade. Brasília: CFC, ano 28, nº 115, 1999.

NILSSON, W. R. Serviços em vez de produtos: experiências de mercados de energia - exemplos da Suécia. In: MEYER-KRAHMER, F. (Ed.). Inovação e desenvolvimento sustentável: lições para políticas de inovação. Heidelberg: Physica-Verlag, 1998.

OLIVEIRA, O. J.; SERRA, J. R. Benefícios e dificuldades da gestão ambiental com base na ISO 14001 em empresas industriais de São Paulo. Rev Produção, Faculdade de Engenharia de Bauru, FEB, Universidade Estadual Paulista, UNESP, São Paulo, 2009.

PRAZERES, D. C.; GOMES, F. C.; AZEVEDO, T. C. Contribuição da Contabilidade Na Gestão Ambiental. IX Congresso Brasileiro de Custos, São Paulo/SP, 2002.

POLIZELLI, D. L., PETRONI, L. M., KRUGLIANSKAS, I. Gestão ambiental nas empresas líderes do setor de telecomunicações no Brasil. Rev de Administração – RAUSP, 2005. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=223417490001>> ISSN 0080-2107 acesso em 24 de maio de 2018.

PENEDA, C.; MARÇAL, M. Contabilidade da Gestão Ambiental Procedimentos e Princípios. Nações Unidas, Nova Iorque, 2001.

PINTO, M. O.; GUTIERREZ, R. H.; LONGO, O. C. A contribuição da contabilidade para a gestão ambiental. XIII SIMPEP, Bauru/SP, 2006.

PORTAL DA CONTABILIDADE. Balanço Patrimonial, 2012. Disponível em: <<http://www.portaldecontabilidade.com.br/guia/balancopatrimonial.htm>> acesso em 06 de junho de 2018.

RAUPP, F.; SELIG, P. M.; SIERRA, E. J. S. Determinação de indicadores de desempenho ambiental para as indústrias sucroalcooleiras. Rev Gestão Industrial, Paraná, v. 11, nº 01, p. 47-68, 2015.

RODRIGUES, A. M.; ZEVIANI, C. H.; REBELATO, M. G.; BORGES, L. Avaliação de desempenho ambiental industrial: elaboração de um referencial metodológico. Rev Produção Online, Florianópolis/SC, v. 15, nº 1, p. 101-134, 2015.

SOUZA, L. S. K.; MIRANDA, C. C. F. A importância da contabilidade ambiental nas organizações. XV Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e XI Encontro Latino Americano de Pós-graduação - Universidade do Vale do Paraíba. São José Campos - SP, 2011.

SOUZA, C. C.; VILELA, F. T. C. V.; OLIVEIRA, M. T.; VIEIRA, R. S. Contabilidade Ambiental: Pequenas atitudes grandes mudanças. Gestão em Foco, Edição nº 7, p. 283 - 294, 2015.

SILVA, B. C.; FILHO, H. P. C. Planejamento e Importância da Visão Sistêmica para um Planejamento Estratégico. Gestão de Políticas Públicas e Segurança Social da UFRB, 2011. Disponível em: <<http://www.uneb.br/espcont/files/2011/12/ART-001200-10.pdf>> acesso em 11 de abril de 2018.

SOUZA, R. S. Evolução e Condicionantes da Gestão Ambiental nas Empresas. REAd - Edição especial 30, vol. 8, nº 6, Santa Maria/RS, 2002.

SILVA, J. A. Direito ambiental constitucional. 5ª Edição, São Paulo: Malheiros, 2004.  
SOARES, D. C.; VIEIRA, S. A.; FARIA, S. M.; FREIRE, V. M. Balanço Patrimonial, DRE e DFC: demonstrações obrigatórias e a utilização administrativa. Belo Horizonte/MG, 2007.

SAMARCO, Desenvolvimento com Envolvimento. Relatório da Administração e Demonstrações Financeiras, Fipecafi – Serasa Experian, 2012.

TINOCO, J. E. P.; KRAEMER, M. E. P. Contabilidade e gestão ambiental. 2ª Edição. São Paulo: Atlas, 2008.

TINOCO, J. E. R.; ROBLES, L. T. A contabilidade da Gestão ambiental e sua dimensão para a transparência empresarial: estudo de caso de quatro empresas brasileiras com atuação global. RAP, Rio de Janeiro, p. 1077 - 96, 2006.

TINOCO, J. E. R.; ROBLES, L. T. A contabilidade da Gestão ambiental e sua dimensão para a transparência empresarial: estudo de caso de quatro empresas brasileiras com atuação global. RAP, Rio de Janeiro, p. 1077 - 96, 2006 apud MACEDO, R. K. Gestão ambiental — os instrumentos básicos para a gestão ambiental de territórios e de unidades produtivas. Rio de Janeiro: Abes/Aidis, 1994.

TERMOS CONTABEIS. O que é Notas Explicativas, 2018. Disponível em: <[http://www.contabeis.com.br/termos-contabeis/notas\\_explicativas](http://www.contabeis.com.br/termos-contabeis/notas_explicativas)> acesso em 06 de junho de 2018.

VEGINI, D. Contabilidade e Auditoria Ambiental como Instrumento Gerencial: Um Estudo de Caso em um Hospital. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis/SC, 2007.

VALENTE, A. Elaboração das demonstrações contábeis. Conselho Regional de Contabilidade do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2018.

UFSC - Universidade Federal de Santa Carina. Demonstração do valor adicionado: Contribuindo para o Desenvolvimento econômico social das Empresas. Disponível em: <<http://dvl.ccn.ufsc.br/congresso/anais/2CCF/20080715175829.pdf>> acesso em 06 de junho de 2018.

ZANLUCA, J. C. Balanço Social. O que é. Como fazê-lo. Portal de Contabilidade. Disponível em: <<http://www.portaldecontabilidade.com.br/tematicas/balancosocial.htm>> acesso em 07 de junho de 2018.