

**FUNDAÇÃO ESCOLA DE COMÉRCIO ÁLVARES PENTEADO –  
FECAP  
MESTRADO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**JOSÉ PAULO ALBANEZ FERREIRA LUSCRI**

**ANÁLISE COMPARATIVA DOS RESULTADOS DAS  
EMPRESAS DO RAMO DE CONSTRUÇÃO CIVIL QUE  
ADOTAM RELATÓRIOS DE SUSTENTABILIDADE EM SUAS  
DIVULGAÇÕES**

**São Paulo  
2016**

**JOSÉ PAULO ALBANEZ FERREIRA LUSCRI**

**ANÁLISE COMPARATIVA DOS RESULTADOS DAS EMPRESAS DO  
RAMO DE CONSTRUÇÃO CIVIL QUE ADOTAM RELATÓRIOS DE  
SUSTENTABILIDADE EM SUAS DIVULGAÇÕES**

Dissertação de Mestrado apresentada à Fundação  
Escola de Comércio Álvares Penteado, como  
requisito para a obtenção do título de Mestre em  
Ciências Contábeis.

**Orientador: Profº. Drº. Anisio Candido Pereira.**

**São Paulo**

**2016**

FUNDAÇÃO ESCOLA DE COMÉRCIO ÁLVARES PENTEADO – FECAP

Reitor: Prof. Dr. Edison Simoni da Silva

Pró-reitor de Graduação: Prof. Dr. Ronaldo Frois de Carvalho

Pró-reitor de Pós-graduação: Prof. Dr. Edison Simoni da Silva

Diretor da Pós-Graduação Lato Sensu: Prof. Alexandre Garcia

Coordenador de Mestrado em Ciências Contábeis: Prof. Dr. Cláudio Parisi

Coordenador do Mestrado Profissional em Administração: Prof. Dr. Heber Pessoa da Silveira

**FICHA CATALOGRÁFICA**

L968a

Luscri, José Paulo Albanex Ferreira

Análise comparativa dos resultados das empresas do ramo de construção civil que adotam relatórios de sustentabilidade em suas divulgações / José Paulo Albanex Ferreira Luscri. - - São Paulo, 2016.

96 f.

Orientador: Prof. Dr. Anisio Candido Pereira.

Dissertação (mestrado) – Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado - FECAP - Mestrado em Ciências Contábeis.

1. Gestão ambiental.
2. Análise de envoltória de dados - Contabilidade.
3. Sustentabilidade - Contabilidade.

**CDD 658.408**

**JOSÉ PAULO ALBANEZ FERREIRA LUSCRI**

**ANÁLISE COMPARATIVA DOS RESULTADOS DAS EMPRESAS DO RAMO DE  
CONSTRUÇÃO CIVIL QUE ADOTAM RELATÓRIOS DE SUSTENTABILIDADE EM  
SUAS DIVULGAÇÕES**

Dissertação apresentada à Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado –  
FECAP, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

**COMISSÃO JULGADORA**

---

Profº Drº Antonio Benedito Silva Oliveira

**Pontifícia Universidade Católica de São Paulo - PUC-SP**

---

Profº Drº Marcos Reinaldo Severino Peters

**Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado - FECAP**

---

Profº Drº Anisio Candido Pereira

**Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado - FECAP**

**Professor Orientador – Presidente da Banca Examinadora**

**São Paulo, 14 de dezembro de 2016**

Dedico este trabalho, primeiramente, a Deus pela saúde, determinação e perseverança para alcançar este objetivo, à minha esposa Eliane pela paciência e companheirismo nas horas de estudo, aos meus filhos Vítor e Thiago pela compreensão, incentivo e carinho durante minhas ausências para a confecção deste trabalho, dedico em especial para minha filha Danielle e meu genro Alexandre, que nos presentearam com o netinho Matheus, dias antes da defesa desta dissertação.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecimento e reconhecimento da importância de meus pais que sempre batalharam para eu ter uma boa educação, permitindo assim, hoje, me tornar um mestre na área das Ciências Contábeis.

Agradeço aos Professores Doutores da Comissão Julgadora : Prof<sup>o</sup> Dr.<sup>o</sup> Antonio Benedito Silva Oliveira; Prof.<sup>o</sup> Dr.<sup>o</sup> Marcos Reinaldo Severino Peters e especialmente ao meu orientador Prof<sup>o</sup> Dr<sup>o</sup> Anisio Candido Pereira, agradeço muita pela paciência e dedicação para conclusão de mais uma etapa vitoriosa da minha vida.

E concluindo este espaço, agradeço aos Diretores Ivan Hussni, Pedro Jeha e Bruno Caetano do SEBRAE-SP e ao Presidente Paulo Skaf por acreditarem em minha proposta de realização deste Mestrado e proporcionar uma melhor capacitação profissional para atender as micro e pequenas empresas.

## RESUMO

A questão da gestão ambiental ganha notável importância, alcançando a muitos segmentos da indústria e comércio. Um dos grandes desafios das Ciências Contábeis é o de contribuir com a realidade de novos campos de estudo; como é o caso, por exemplo, da questão ambiental. Este trabalho teve como objetivo conhecer e analisar os critérios de divulgação das informações em demonstrativos contábeis e notas explicativas nesta perspectiva. Com longa tradição em relatórios, exclusivamente, financeiros, as empresas vêm percebendo que, ao elaborar relatórios de sustentabilidade, encontram um caminho para refletir e internalizar o tema; além de tornar públicas sua própria visão, desafios, resultados econômicos, sociais e ambientais do ramo da construção civil e como estas ações refletem em seus resultados. Os procedimentos utilizados para coleta de dados foram originados pela pesquisa documental e foram motivados pela sua acessibilidade. Foi analisado um conjunto de demonstrações contábeis anuais e notas explicativas publicadas no período entre 2011 e 2015.

**Palavras-Chave:** Perdas. Desperdícios. Construção Civil. Resultados. Ambiental.

## **ABSTRACT**

The issue of environmental management gains remarkable importance, reaching many segments of industry and commerce. One of the great challenges of Accounting Sciences is to contribute to the reality of new fields of study; Is the case, for example, of the environmental issue. This study aimed to know and analyze the disclosure criteria in accounting statements and explanatory notes from this perspective .With a long tradition of exclusively financial reports, companies have come to realize that in drawing up sustainability reports, they find a way to reflect and internalize the issue, as well as to make their own vision,challenges and economic, social and environmental results public in the field of construction.And how these actions reflect on their results. The procedures used for data collection were documental research and motivated by its accessibility. We analyzed a set of annual financial statements and explanatory notes published in the period between 2011 and 2015.

**Key words:** Losses. Waste. Construction. Results. Environmental

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1- Contabilidade Ambiental Tipologia .....	26
QUADRO 2 – Empresas – Localidade .....	67
QUADRO 3 – Companhias que Responderam o ISE .....	68
QUADRO 4 – Companhias que não Responderam o ISE .....	68

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – Indicadores Utilizados no Estudo da EVEN Construtora e Incorporadora .....	71
TABELA 2 – Indicadores Utilizados no Estudo da ROSSI Residencial S.A. ....	73
TABELA 3 – Indicadores Utilizados no Estudo da EZTEC Empreendimentos e Participações S.A. ....	78
TABELA 4 – Indicadores Utilizados no Estudo da TECNISA S.A. ....	81
TABELA 5 – Indicadores Utilizados no Estudo da GAFISA S.A. ....	84
TABELA 6 – Indicadores Utilizados no Estudo da MRV Engenharia e Participações .....	88

## LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – Receita de Vendas Líquidas – Consolidada .....	90
GRÁFICO 2 – Custo dos Bens e Serviços Vendidos - Consolidado .....	91
GRÁFICO 3 – Custo dos Bens e Serviços Vendidos por Período .....	92
GRÁFICO 4 – Resultado Bruto – Consolidado .....	93

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	10
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO .....	10
1.2 SITUAÇÃO-PROBLEMA .....	11
1.3 OBJETIVOS .....	12
1.3.1 OBJETIVO GERAL .....	13
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	13
1.4 METODOLOGIA DA PESQUISA .....	14
1.5 JUSTIFICATIVA E CONTRIBUIÇÃO DO TRABALHO .....	15
1.6 DELIMITAÇÃO .....	17
1.7 ESTRUTURA DO TRABALHO .....	18
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	19
2.1 CONTABILIDADE .....	19
2.1.1 EVOLUÇÃO E IMPORTÂNCIA .....	19
2.1.2 CONTABILIDADE AMBIENTAL .....	23
2.1.2.1 <i>Conceito</i> .....	24
2.1.2.2 <i>Contabilidade e Gestão Ambiental</i> .....	25
2.2 CLASSIFICAÇÃO DA CONTABILIDADE AMBIENTAL .....	26
2.3 ATIVOS AMBIENTAIS .....	27
2.4 PASSIVOS AMBIENTAIS .....	28
2.4.1 Obrigações Decorrentes do Passivo Ambiental.....	28
2.5 RECEITAS AMBIENTAIS .....	29
2.6 DESPESAS AMBIENTAIS .....	29
2.7 DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL .....	30
2.7.1 O QUE É SUSTENTABILIDADE .....	30
2.7.2 CONCEITOS DE SUSTENTABILIDADE NO BRASIL .....	34
2.7.3 PRODUÇÃO E CONSUMO SUSTENTÁVEL .....	36
2.7.4 REGULAMENTAÇÃO DE UM CONSUMO SUSTENTÁVEL .....	37
2.7.4.1 <i>ISO 14001 e suas Contribuições aos Processos Sustentáveis</i> .....	44
2.7.4.2 <i>Origem do Instrumento</i> .....	47
2.7.4.3 <i>Obtenção de Dados e Divulgação do Desempenho</i> .....	48
2.7.4.4 <i>ISO 14001 e a Sustentabilidade</i> .....	49
2.8 GESTÃO AMBIENTAL .....	53

2.8.1 BENEFÍCIOS DA GESTÃO AMBIENTAL .....	57
2.8.2 SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL .....	57
2.8.3 SISTEMA COMUNITÁRIO DE ECO-GESTÃO .....	58
<b>3 METODOLOGIA DA PESQUISA</b> .....	<b>60</b>
3.1 TIPO DE ABORDAGEM DA PESQUISA .....	60
3.2 INSTRUMENTO PARA OBTENÇÃO DE DADOS .....	61
3.3 DADOS UTILIZADOS E TÉCNICA DE ANÁLISE .....	62
3.4 METODOLOGIA DO ÍNDICE SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL-ISE .....	63
3.4.1 METODOLOGIA DO GLOBAL REPORT INIATIVE-GRI .....	64
3.5 POPULAÇÃO E AMOSTRA .....	67
3.5.1 POPULAÇÃO .....	67
3.5.2 AMOSTRA .....	68
3.5.3 CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO DAS EMPRESAS SELECIONADAS .....	68
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÕES</b> .....	<b>69</b>
4.1 EVEN CONSTRUTORA, ROSSI RESIDENCIAL E EZTEC .....	69
4.2 TECNISA S.A., GAFISA E MRV ENGENHARIA .....	79
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>90</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>94</b>

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

A Contabilidade representa, historicamente, a linguagem global dos negócios, tendo evoluído através dos tempos para acompanhar o desenvolvimento das atividades empresariais e da própria sociedade, está apresentando, ao longo dos tempos, reclamos distintos, conquanto complexos.

Na atualidade, um dos grandes desafios das Ciências Contábeis é o de contribuir, justamente, com a realidade de novos campos de estudo e da atividade humana a carecer de sua atuação; como é o caso, por exemplo, da questão ambiental a demandar técnicas e gestões peculiares, bastante exemplificada pelas administrações quantitativa e qualitativa do processo ambiental.

A Contabilidade, a partir deste fato, passa a estudar mais, especificamente, como evidenciar os passivos ambientais, preocupando-se, também, com a repercussão socioeconômica que tais elementos podem a todos atingir.

Isto porque as informações de origem contábil devem refletir o montante de investimentos, despesas, custos e receitas relativas ao meio ambiente na exata medida em que devem ser identificados, levando a quem possa interessar (novamente citando a sociedade e em particular as corporações envolvidas) o resultado de suas atividades, quais sejam, as demonstrações contábeis, periodicamente, publicadas a informar a alta administração acerca da gestão ambiental atrelada à determinada atividade.

É sob esse contexto que se passa a tecer a presente Dissertação de Mestrado passa a tecer a defesa deste segmento de atuação do profissional da Contabilidade, constituindo-se, na realidade, por objetivos centrais (adiante explicitados), o de conhecer as práticas contábeis relacionadas ao quesito ambiental do rol das empresas do ramo da construção civil.

## 1.2 SITUAÇÃO-PROBLEMA

O mundo se encontra em um cenário de grandes mudanças tecnológicas, econômicas e socioambientais. O equilíbrio do crescimento populacional em face da elevação do consumo, aliada à escassez de recursos naturais, é um dos grandes desafios que se impõe aos governos, empresas e, por conseguinte, a todas as coletividades.

Nota-se que, sob tais constatações, a preocupação que, proximamente, se tem na atualidade com a questão da gestão ambiental ganha notável importância, alcançando os setores da indústria e comércio.

É o que ocorre, *ad exemplum*, com o segmento da construção civil, este que deve ser mais, cuidadosamente, examinado no quesito passivo ambiental, por produzir quantidade elevada de resíduos sob os olhares atentos da sociedade. Demonstrar como a mensuração de indicadores ambientais contribuem nos resultados operacionais e refletem no contábil-financeiro, verificar nas notas explicativas se as contribuições das ações e utilizações dos indicadores em sustentabilidade propostos no estudo, refletem nos resultados.

Apontar qual a contribuição dos relatórios de sustentabilidade sendo os mais destacados, dentre eles: GRI – Global Report Initiative e ISE – Índice de Sustentabilidade Empresarial no setor da construção civil, na apresentação de suas diversas aplicações, de forma resumida e comentário preliminar. O **ISE** é uma ferramenta para análise comparativa da performance das empresas listadas na BM&FBOVESPA sob o aspecto da sustentabilidade corporativa, baseada em eficiência econômica, equilíbrio ambiental, justiça social, governança corporativa, refletindo em melhores resultados e seus impactos na Contabilidade.

As empresas estão passando por um notável processo de mudanças e preocupação por parte dos dirigentes. Com a crescente divulgação e disseminação das boas práticas relacionadas ao quesito ambiental, especialmente, entre as empresas de capital aberto compromissadas com a transparência das informações contábeis, a BOVESPA em 2008 iniciou por meio do ISE, uma tendência das empresas e dos investidores procurarem organizações, socialmente, responsáveis com rentabilidade na aplicação dos seus recursos.

Entretanto, a pesquisa tem como preocupação a investigação sobre como as práticas e o tratamento dos passivos ambientais das empresas da construção civil, correspondem a um percentual expressivo dentro da atividade de empresa.

De fato, este setor tem encontrado grande necessidade de, principalmente no seio das empresas de capital aberto, expor seu comprometimento com a causa ambiental, transparecendo o modo como gerencia o problema. A contabilidade é, reconhecidamente, a linguagem universal dos negócios, tendo evoluído através dos tempos para o necessário acompanhamento da evolução das atividades empresariais e da própria sociedade. Das antigas funções no passado não muito distante de meros registro contábeis, passou a exercer papel preponderante nos tempos atuais como instrumento de informações para todos os níveis de usuários, dentre os quais destacam os analistas e investidores do mercado de capitais.

No Brasil, a preocupação da ciência da contabilidade, de forma geral, volta-se para as áreas até agora pouco exploradas pelos profissionais de contabilidade, migrando para um campo de conhecimento até então desconhecido (PEREIRA, 2004).

Se no passado boa parte do tempo dos contabilistas era dedicado, simplesmente, ao cumprimento e à observação das normas e obrigações, especialmente, fiscais e tributárias, nos dias atuais, volta-se para preocupações ligadas à contabilidade ambiental.

Destarte, sob tal argumentação, poder-se-ia, traduzindo-se em uma única pergunta, assim condensar a problemática a ser investigada:

**As empresas do ramo da construção civil que reportam suas ações em sustentabilidade apresentam resultados diferenciados em relação às companhias do mesmo setor e segmento, que não apresentam?**

### 1.3 OBJETIVOS

Com base na problemática, elaborou-se o objetivo geral e os objetivos específicos, pretende-se verificar, a partir da constatação de práticas no trato da sustentabilidade e manutenção da qualidade praticada pelas empresas atuantes no segmento da construção civil, se o compromisso de reportar ações ambientais pode

refletir através dos demonstrativos contábeis de resultados, sob tal contexto, e de que forma os impactos dos processos sustentáveis colaboram para uma empresa seja, ecologicamente, correta.

Alcançá-la ou não seria, portanto, um fator determinante para o sucesso nos negócios. A Contabilidade Ambiental, notadamente, no ramo da construção civil, é elemento, desde já, indispensável para dar sustento às políticas privadas que se ligam ao que se tem por, socialmente, responsável – acredita-se.

Tal questão, ratifica-se, baseiam-se, justamente, na responsabilidade social ao meio ambiente conexa, crendo-se que tal condição deixou de ser uma opção para corporações, firmando-se como questão estratégica de sobrevivência.

Uma vez que ajudam a retratar os riscos e as oportunidades dos setores de atuação das empresas.

### 1.3.1 OBJETIVO GERAL

Analisar o nível de conformidade de evidenciação ao tema de sustentabilidade ambiental das empresas do segmento da construção civil constante do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) criado pela Bolsa de Valores do Estado de São Paulo e o relatório de sustentabilidade mais destacado, internacionalmente, o GRI – Global Report Initiative, tratar da questão ambiental e seus impactos nos resultados.

### 1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Para se atingir o objetivo geral, os objetivos específicos foram orientados para: com ênfase nas empresas listadas no site da BOVESPA no ramo da Construção Civil:

- Descrever e apurar o comportamento das Receitas de Vendas das empresas referidas em seus Demonstrativos Contábeis-Financeiros e em suas notas explicativas, como as empresas do setor da construção civil demonstram suas práticas relacionadas aos conceitos ambientais; e

- Analisar se há diferenças nos Custos dos Bens e/ou Serviços Vendidos e finalmente se refletem principalmente nos Resultados Brutos apresentados em Demonstrativos Contábeis-Financeiros entre as empresas da construção civil que reportam e as que não reportam relatórios de sustentabilidade em suas divulgações.

#### 1.4 METODOLOGIA DA PESQUISA

O primeiro passo de uma pesquisa é um problema enunciado ou uma fórmula (é uma dificuldade, em seguida seu exame, avaliação crítica e solução). Por outro lado, Richardson (1999, p. 21) menciona que “determinar e delimitar um problema de pesquisa implica conhecimento do objeto selecionado para estudo, o que se se deseja pesquisar”.

Um problema de pesquisa origina-se, segundo Martins e Teóphilo (2007, p. 2), “da inquietação, da dúvida, da hesitação, da perplexidade, da curiosidade sobre uma questão não resolvida. Para esses autores, a pesquisa científica inicia-se pelo problema e a busca da solução para ele, que orienta a lógica da investigação”.

Para que sejam respondidas as questões de pesquisa, o trabalho considerou variáveis aptas a proporcionar a verificação e a comparação entre as notas explicativas apresentadas.

A questão da pesquisa que motiva este estudo e será avaliada e respondida pelo trabalho:

Analisar o impacto em resultados das ações em sustentabilidade empresarial reportada pelas empresas (EVEN Construtora e Incorporadora S.A.; EZTEC Empreendimentos e Participações S.A. e GAFISA S.A.) nos exercícios de 2011 a 2015.

Como ensina Demo (2001), consiste a pesquisa bibliográfica da consulta de textos escritos constituídos por livros, revistas e outros periódicos afeitos ao tema, todos adotados na futura Dissertação. Ressalta-se que artigos científicos extraídos de publicações e de sites confiáveis da internet também devem compor, eventualmente, a base bibliográfica de estudos pautados pela seriedade.

Seguindo a mesma fundamentação metodológica do universo composto pelas normatizações emitidas pelos Pronunciamentos e Orientações Técnicas do

CPC que influenciaram as demonstrações contábeis em 2015, as exigências quanto à evidenciação das informações contábeis obrigatórias em notas explicativas serão foco deste trabalho.

Os Pronunciamentos e Orientações técnicas do CPC trazem consigo a exigência da prática da evidenciação contábil em vários níveis, e, portanto, se faz pertinente à verificação da aderência da evidenciação publicada frente à exigida pela legislação contábil em vigor.

Esta pesquisa caracteriza-se como exploratória, parte do conhecimento de que o objetivo da mesma é o levantamento de informações sobre a prática da evidenciação contábil e estudo das mesmas.

Com relação à coleta e tratamento dos dados, o presente trabalho também será classificado como qualitativo, devido a análise de conteúdo realizada nos elementos textuais legais inerentes a normatização da divulgação em notas explicativas, e quantitativo devido ao desenvolvimento de indicadores com poder de quantificar a análise realizada e fornecer dados numéricos para suportar a conclusão referida.

Uma vez que o estudo será realizado com base em demonstrativos contábeis e seu resultado calculado por índices, a utilização do método quantitativo torna-se necessário.

Portanto, tendo em vista o contexto em que está inserida e a natureza analítica desta pesquisa, o mesmo será classificado como exploratório, pois utiliza em sua base de dados primários (textos legais, pronunciamentos e orientações técnicas) com pouco tratamento anterior.

## 1.5 JUSTIFICATIVA E CONTRIBUIÇÃO DO TRABALHO

Encontra o presente trabalho justificativas diversas. Inicia-se enfatizando que a sociedade em geral, além de estar mais consciente em relação à degradação ambiental, cada vez mais, exige informações no que diz respeito às questões ambientais e sociais. A Contabilidade não deve ficar fora desta realidade.

O ponto de partida das alterações, no âmbito contábil em geral, ocorreu por meio do advento da Lei nº 11.638, de 28 de dezembro de 2007, que teve, dentre

outras abordagens, o que se pode denominar como a introdução dos conceitos do International Financial Reporting Standards (IFRS) no contexto da contabilidade brasileira. Em face da adoção dos padrões internacionais por parte do Brasil, os órgãos normativos da contabilidade brasileira têm emitido pareceres, resoluções e outras comunicações oficiais, figurando dentre tais, o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), que tem a seu encargo orientar e regulamentar os procedimentos apropriados à cada atividade contábil aplicável aos diversos segmentos econômicos.

Em relação às alterações contábeis relacionadas com as empresas incorporadoras do ramo da construção civil, os ditames específicos estão contidos no Pronunciamento conhecido como CPC 17. O texto original deste Pronunciamento, ao explicitar seu objetivo, cita textualmente: “[...] é estabelecer o tratamento contábil das receitas e despesas associadas a contrato de construção”. Dessa forma, a compreensão exata do alcance do CPC 17 é a de que sua aplicação está adstrita aos registros contábeis específicos das empresas do ramo de atividade aqui tratadas, o que se conclui pela expressão literal do item 1 deste Pronunciamento, que esclarece: “Este Pronunciamento deve ser aplicado na contabilização dos contratos de construção nas demonstrações contábeis das contratadas”. Ademais, o CPC 17 deixa evidente que, caso haja algum outro Pronunciamento que trate de tema similar e que contenha orientação divergente de seu conteúdo, prevalecerá seu inteiro teor para a contabilidade das incorporadoras do ramo da construção civil (SCHERRER, 2015).

O CPC 17 foi aprovado pelo Conselho Federal de Contabilidade (CFC) para adoção de foco próprio, convalidada pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM), por meio da Deliberação CVM nº 596/09. Os efeitos do Pronunciamento são para os registros contábeis a partir de 1º de janeiro de 2010, sendo que, para as demonstrações de 2009, tais devem ser publicadas com as de 2010, para fins de comparabilidade entre esses exercícios. Daí, infere-se que o CPC 17 tornou-se a “bússola” para a contabilidade das empresas incorporadoras do ramo da construção civil, como norma específica de aplicação no contexto contábil próprio (SCHERRER, 2015).

Não se cogitou aqui abordar questões de natureza fiscal e/ou tributária, mesmo aquelas advindas da atividade em tela. Neste sentido, o assunto primordial desta Dissertação é a questão referente ao reconhecimento e contabilização das

receitas e despesas relacionadas ao contrato de construção, ao longo da execução da obra.

As indústrias, atualmente, estão muito preocupadas em contribuir para o desenvolvimento econômico-social da região onde estão instaladas; porém, isto ainda não é suficiente, tornando-se necessário divulgar de forma transparente o que se tem feito.

Uma das formas verificadas para atender a este propósito é o uso da Contabilidade Ambiental e respectivos balanços.

Deste modo, por tais assertivas, é temática a interessar a toda a sociedade, além dos empresários envolvidos com a produção de resíduos ambientais, mostrando-se assunto de grande relevância acadêmica e prática. Ressalta-se, inclusive, que na área sob olhar específico a ser pela Dissertação desenvolvida – a construção civil – tem-se percentual de contribuição com o despejo de materiais em princípio inservíveis, de grande monta.

Ou seja, sustentam-se, também a importância e o alcance prático (conquanto acadêmico) do trabalho em face ao enorme descarte de materiais oriundos das atividades à construção civil inerente: é o caso da inicial inutilização de entulhos e resíduos de obras diversas, como amadeirados, tijolos danificados, sobras de estruturas em metal, restos de argamassa, blocos de concreto etc. – implicando em cogente despertar de interesse para o empresário do setor e para a sociedade como um todo.

## 1.6 DELIMITAÇÃO

A pesquisa transita pela temática da Contabilidade e esse trabalho não tem a pretensão de analisar as empresas selecionadas, mas sim, fornecer mais uma comparação das demonstrações contábeis e das informações publicadas obrigatórias, em conformidade com os pronunciamentos técnicos, interpretações e orientações exigidas principalmente pela BOVESPA.

## 1.7 ESTRUTURA DO TRABALHO

Este trabalho está estruturado em cinco partes, da seguinte forma:

No Capítulo 1: Apresentação da contextualização do trabalho, situação-problema, objetivo geral, objetivos específicos, justificativa, contribuição do trabalho, metodologia da pesquisa, delimitação e estrutura;

No segundo capítulo demonstra o Referencial Teórico sobre a revisão de literatura, os conceitos, apresentando sua fundamentação teórica sobre o segmento da construção civil no Brasil;

No capítulo 3: Apresentação da metodologia utilizada, classificação da pesquisa, o campo de pesquisa, os métodos e técnicas de coletas de dados, os métodos e procedimentos de análise dos relatórios, demonstrativos e instrumentos auxiliares das empresas listadas e não listadas no ISE, de 2011 a 2015;

No capítulo 4: Trata da análise e apresentação dos resultados. Mostra a análise das características das empresas, envolveu aspectos relacionados a sua constituição, membros da gestão, e as conclusões retiradas dos estudos e suas formulações para obtenção; e:

Nas considerações finais: Uma análise da aplicabilidade dos estudos, com apresentação e comentários dos gráficos das Receita de Vendas, dos Custos e Serviços Vendidos e do Resultado Bruto, na sequência as referências e anexos.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo serão tratados os aspectos do Referencial Teórico, enfatizando conceitos, características, justificativas de modo compacto com as devidas fontes de autores e especialistas no tema em questão. Esse resumo pode ser elaborado com base em textos de revistas, jornais, livros boletins, sites especializados, enfim, documentos confiáveis consultados em bibliotecas, documentários e internet.

### 2.1 CONTABILIDADE

#### 2.1.1 EVOLUÇÃO E IMPORTÂNCIA

A Contabilidade, em linhas gerais, surgiu em razão da necessidade de se controlar e, igualmente, noticiar aos integrantes de determinado comércio ou atividade negocial (como sócios, acionistas), a composição financeira e a dinâmica financeira de cada empresa, bem como, claro, ordenar as finanças pessoais (ALVES et al., 2006).

Sem as práticas contabilistas e sem sua transformação em campo de estudo, com controles totais e integrados da mutação patrimonial, tinha-se tão somente, até a Revolução Industrial, a Contabilidade Geral, também denominada Contabilidade Financeira que perdurou por longo tempo a atender, satisfatoriamente, seus interessados, incluindo organizações diversas, movimentações pessoais e, também, incluindo os diversos governos; estes, por sua vez, precisaram de mais “engenharias” contábeis para fiscalizar os demais e arrecadar tributos, em um emaranhado contábil a tomar proporções gigantescas nos dias atuais (ALVES et al, 2006).

Em verdade, com as evoluções social e econômica oriundas, principalmente, da Revolução Industrial, e depois com o surgimento das corporações de grande porte e em larga escala, a necessidade de evolução da Contabilidade acabou se mostrando como necessidade e consequência natural dos acontecimentos (ALVES et al., 2006).

Nota-se, também, como esclarecem Dias Filho e Machado (2004), que o aparecimento dos mercados de capitais, com bancos e financeiras operando, cada vez mais, hoje, em escala mundial e de modo globalizado, fez com que o empresário demandasse por controles mais e mais apurados e que abrangesse maior número de segmentos dentro das companhias.

Assim, a Contabilidade Geral não dava mais conta da nova realidade, implicando no surgimento de outros conceitos e aplicações contábeis; é o caso da Contabilidade de Custos, Contabilidade Financeira, Contabilidade Gerencial e agora da Contabilidade Ambiental (HORNGREN; SUNDEN; STRATTON, 2004). Assim, além da atividade de simplesmente informar como era antigamente, as novas tecnologias contábeis passaram a interferir, a partir de sua especialização, na gestão dos elementos que constituem as empresas de modo total.

Deste modo, a nova Contabilidade auxilia na tomada de decisão em diversos níveis e setores e, por vezes, com auxílio de computadores, com permissão de seus usuários e gestores, sinaliza ou pratica, de fato, atividades tendentes a reequilibrar custos, estoques, materiais e fluxos diversos (HORNGREN; SUNDEN; STRATTON, 2004).

A Contabilidade Gerencial, nesse contexto, trabalha como real ferramenta de gestão, gerando relatórios e informações capazes de orientar com exatidão algumas das atividades empresariais.

Neste sentido, Sakurai explica que:

O aumento dos interesses comerciais em tamanho, diversidade e complexidade ocorrido no século XIX conduziu os administradores a apurarem seus sistemas contábeis, para possibilitar o provisionamento de informações necessárias de caráter administrativo-gerencial, fazendo incluir desempenho, controle e avaliação das organizações.

[...]

Em razão disso, nasce a Contabilidade Gerencial, esta que pode ser compreendida, em sua amplitude, como a conexão de várias outras especialidades, utilizando-se de componentes da Contabilidade Geral (ou Financeira), do Orçamento Empresarial, da Contabilidade de Custos e da Estatística, afóra outros conhecimentos, provenientes de outras áreas do saber, que são acrescidos, segundo a necessidade (SAKURAI, 1997, p.27).

Este conjunto de informações é por alguns (SAKURAI, 1997; RIBEIRO, 2006) denominado Sistema de Informação Gerencial ou, mais especialmente, o Sistema de Gestão Ambiental que, enfim, deve ser alimentado por características

que preencham todas as lacunas das perguntas que os administradores carecem para, a partir delas (e de outros dados e conjunturas externas), tomar decisões (HORNGREN; SUNDEN; STRATTON, 2004).

Já para Ballou (2001, p. 56), a “Contabilidade Gerencial promove a coleta, o processamento e o relato de informações para municiar as empresas para a adoção de decisões logísticas, operacionais e gerenciais”.

E embora a Contabilidade Gerencial pareça ser algo novo, suas práticas já são bem conhecidas e sua aplicação algo obrigatório para as empresas, agora também servindo a outras áreas, como acontece com o desenvolvimento sustentável de empresas, sociedade e meio ambiente.

Tradicionalmente a informação gerencial contábil era sempre vinculada à Contabilidade Financeira; agora se amplia para abarcar dados físicos e operacionais que não são apenas financeiros, como o caso dos ativos e passivos de caráter ambiental.

Ressalta-se também que na atualidade não se imagina a Contabilidade sem o aporte tecnológico dos computadores, com *softwares* especialmente desenvolvidos para, em ambientes *real time* e *on line*, prover informações exatas (é o que sempre se espera) sobre determinado item dentro das organizações, auxiliando a gerência a tomar decisões (DIAS FILHO; MACHADO, 2004).

Como ensina Horngren, Sunden e Stratton (2004), a atuação do contador na Contabilidade atual tem papel importantíssimo para selecionar os programas a serem utilizados, bem como decidir, junto com os administradores o que monitorar e como, deve pensar este profissional sobre os parâmetros a serem utilizados, sobre os critérios de seletividade dos dados a serem lançados e apurados. Nota-se tendência atual no sentido de que os dados estejam disponíveis para número maior de pessoas do que antigamente, democratizando a informação para que ela se torne mais útil a todos.

A Contabilidade tende também hoje em dia a abranger de modo seletivo todos os campos da empresa, do negócio ou da atividade, todos seus segmentos, fornecendo padrões agregados de informações que, conquanto específicas, interligam-se a formar um todo (HORNGREN; SUNDEN; STRATTON, 2004).

Pois a Contabilidade tem que considerar que os dados devem ser traduzidos em grandezas e índices que mostram realidades compreensíveis para seu leitor e intérprete, a fim de oferecer uma relatividade comparativa, incluindo a mundialização da economia e os parâmetros locais e regionais – é o caso da informação (mais ligada à Contabilidade Financeira) das moedas dos diversos países e valores atualizados (HORNGREN; SUNDEN; STRATTON, 2004), mas aplicado em quase qualquer campo.

Deste modo, os caminhos da Contabilidade passam pelo controle operacional, controle administrativo e controle estratégico, sem prejuízo de outros “controles” ou outras tipologias.

O controle estratégico fala do aspecto financeiro da empresa, incluindo várias interações com outros setores, com percepção da gerência de estoques, lucros etc. O controle operacional fala da qualidade e eficiência do que é produzido, e aí se inserindo a questão, ao menos em parte, de se listar os passivos ambientais (RIBEIRO; LISBOA, 1999).

O controle administrativo por sua vez fornece dados sobre unidades operacionais e desempenho dos administradores.

Sakurai (1997) acrescenta a versatilidade e importância da entrada de informações financeiras, pois há tendência de estreitamento das relações mercadológicas – o que também vale para a Contabilidade Ambiental.

Esclarece Basinger (2006), que os usuários dos dados gerados são, em se tratando de Contabilidade, os administradores, funcionários e eventualmente auditores; fornecedores (externos) também começam a fazer uso das informações, como é o caso de antecipar a entrega de produtos – hoje com emprego crescente na área da gestão ambiental. A controladoria financeira alcança usuários externos, como os acionistas, os credores e outros interessados, podendo também atender os usuários internos.

A contabilidade fornece informações precisas, objetivas e via de regra direcionadas por princípios e regras da contabilidade e por autoridades governamentais (normatizações). A finalidade da Contabilidade é representar com clareza, rapidez e transparência, os elementos que se desejam ser medidos de

modo sistêmico e integrado, o que se dá perseguindo os seguintes objetivos e cumprindo as seguintes atividades:

- a) Proteger os ativos da empresa;
- b) Propor medidas corretivas a fim de aperfeiçoar a eficiência da empresa;
- c) Planejar a administração tributária;
- d) Instituir e monitorar o sistema de informação gerencial;
- e) Garantir que as informações alcancem as pessoas certas no tempo certo;
- f) Controlar várias atividades da empresa, aqui se destacando o estoque, mas podendo citar o fluxo de caixa, por exemplo;
- g) Compilar e analisar informações;
- h) Fazer avaliação econômica;
- i) Elaborar relatórios para entidades oficiais;
- j) Elaborar relatórios padrões sobre todas as áreas possíveis da empresa (produção, pessoal, estoque, vendas etc.);
- k) Comparar o desempenho real com o esperado;
- l) Assessorar gerentes e funcionários, além de monitorar parte de suas atividades.

### 2.1.2 CONTABILIDADE AMBIENTAL

Conforme Ferreira (2011) desde o século XIX já existia a preocupação com a questão do meio ambiente. Porém foi no século XX, mais precisamente a partir dos anos 70, que houve uma maior repercussão. Ainda conforme o mesmo autor “a primeira Conferencia Mundial sobre Meio Ambiente foi realizada em Estocolmo no ano de 1972, com repercussão internacional” com essa conferência a sociedade mundial passou a dar uma maior atenção para a questão do meio ambiente (FERREIRA, 2011, p. 2).

Neste sentido Costa relata que:

A contabilidade ambiental surgiu em 1970, quando as empresas passaram a dar um pouco mais de atenção aos problemas do meio ambiente. Contabilidade ambiental é a contabilização dos benefícios e prejuízos que o desenvolvimento de um produto, ou serviço, pode trazer ao meio ambiente (COSTA, 2012, p. 29).

É possível verificar que em 1988 também em Estocolmo, aconteceu mais uma reunião, mas foi em 1992, na ECO-92, ou *United Nations Conference on Environment and Development* (Unced), que foi realizada na cidade do Rio de Janeiro, que se estabeleceu um compromisso maior dos países participantes com o assunto e onde os conceitos do que é ambientalmente correto e do desenvolvimento sustentável tomaram maior dimensão (FERREIRA, 2011).

Ainda para Costa:

A ideia de fazer uma contabilidade ambiental dentro das empresas, ou seja, medir gastos e recursos para a produção de bens de consumo, veio com a crise do petróleo, em 1974, quando o produto chegou a um altíssimo custo e estava em escassez (COSTA, 2012, p. 11).

É possível constatar igualmente que a conscientização foi ainda mais intensificada quando o Clube de Roma, grupo constituído por cientistas de todas as nações preocupadas em estudar o futuro mundial, divulgou o relatório denominado Limites de Crescimento, expondo que se continuasse não existindo preocupação com a natureza, o planeta estaria em circunstância de urgência mais rapidamente do que se esperava (COSTA, 2012). Deste modo, organismos, institutos de pesquisa, contadores e órgãos governamentais de vários países começaram a examinar o tema, buscando opções que contentasse os gestores ambientais quanto às necessidades contábeis e financeiras acerca do meio ambiente (COSTA, 2012).

#### 2.1.2.1 Conceito

A Contabilidade Ambiental tem por finalidade registrar transações de certas empresas a evitar danos ao meio ambiente bem como as consequências das atividades que afetam a posição financeira e econômica dos negócios das organizações.

Conforme o autor Costa:

Pode-se definir contabilidade ambiental como o estudo do patrimônio ambiental, bens, direitos e obrigações ambientais das entidades. Seu objetivo é fornecer aos seus usuários, internos e externos, informações sobre os eventos ambientais que causam modificações na situação patrimonial, bem como sua identificação, mensuração e evidenciação (COSTA, 2012, p. 29-30).

Lanfredi (2011), diz que a Contabilidade Ambiental não diz respeito a uma nova contabilidade, mas rol de informações que descrevam adequadamente, a partir de expressões econômicas, as ações ambientais de uma organização capazes de modificar seu patrimônio. Estas outras informações não compõem outra contabilidade, mas se trata de uma parte especial da que já se conhece.

Para Ferreira (2011), a Contabilidade Ambiental é entendida como a atividade de identificação de registros e dados de fatos ambientais, processamento e geração de subsídios que possam auxiliar o usuário servindo como baliza para a tomada de decisão.

Já Tinoco e Kraemer (2011), diz que “a contabilidade ambiental, é mais ambiciosa do que a contabilidade tradicional”, pois visa buscar e conhecer as extremidades negativas e registrar, mensurar, avaliar e divulgar todos os eventos ambientais.

Neste sentido, a Contabilidade Ambiental nasce como instrumento para a medição e geração de informações relevantes e úteis, cuja finalidade principal é gerar o crescimento econômico, mas com desenvolvimento sustentável.

#### *2.1.2.2 Contabilidade e Gestão Ambiental*

Contabilidade Ambiental e Gestão Ambiental é uma evolução obrigatória no campo da gestão social. Várias são as razões para que as organizações adotem a Contabilidade Ambiental: exigências legais, gestão interna e demanda dos parceiros sociais, uma vez a empresa hoje estar sujeita às pressões externas e internas por gestão socioambiental responsável.

Já a Gestão Ambiental propriamente inclui uma série de atividades que devem ser dirigidas objetivando formular estratégias administrativas voltadas para o meio ambiente, assegurando que a organização esteja em conformidade com as normas e posicionamentos ambientais da empresa.

## 2.2 CLASSIFICAÇÃO DA CONTABILIDADE AMBIENTAL

Conforme Tinoco e Kraemer (2011), a contabilidade ambiental pode ser classificada em três tipos como segue o quadro abaixo:

**QUADRO 1 - CONTABILIDADE AMBIENTAL TIPOLOGIA**

<b>Tipos de Contabilidade ambiental</b>	<b>Enfoque</b>	<b>Dirigido a usuário</b>
a ) Contabilidade Nacional	Macroeconômico, Economia Nacional	Externo
b ) Contabilidade Financeira	A empresa	Externo
c) Contabilidade Gerencial ou de Custos	A empresa, departamentos, linha de produção etc.	Interno

Fonte: Leone (2009, p. 55).

Contabilidade Ambiental Nacional é um utensílio a medir as atividades macroeconômicas das nações. Ela pode ser empregada como avaliação de reservas ou de consumo de recursos naturais, sejam eles renováveis ou não.

Contabilidade Ambiental Gerencial ou Diretiva é utilizada para a percepção e o exame de informações para fins internos. Tal contabilidade é mais recomendada para à administração de custos, facilitando a tomada de decisões de cunho administrativo (LEONE, 2000).

A Contabilidade Ambiental Financeira autoriza a empresa a composição de relatórios para pessoas externas que tenham interesse nas informações. Essa contabilidade é divulgada especialmente para os *stakeholders* (instituições financeiras, investidores e outros). Nesse contexto, Atkinson et al. (2000, p. 55) definem que a Contabilidade Ambiental Financeira “registra as transações da empresa que impactam no meio ambiente e os efeitos das mesmas que afetam ou deveriam afetar a posição econômica e financeira” dos negócios da empresa.

## 2.3 ATIVOS AMBIENTAIS

São chamados de ativos ambientais os bens adquiridos pela empresa para preservar, controlar e recuperar o meio ambiente.

Neste sentido, Tinoco e Kraemer (2011) relatam que os ativos ambientais representam:

- a) Os estoques dos insumos, peças, acessórios, etc. utilizados no processo de eliminação ou redução dos níveis de poluição e de geração de resíduos;
- b) Os investimentos em máquinas, equipamentos, instalações etc. adquiridos ou produzidos com a intenção de amenizar os impactos causados ao meio ambiente;
- c) Os gastos com pesquisas, visando ao desenvolvimento de tecnologias, modernas, de médio e longo prazo, desde que constituam benefícios ou ações que irão refletir nos exercícios seguintes (TINOCO; KRAEMER, 2011, p. 154).

Portanto, os ativos de caráter ambiental são concebidos pelos estoques dos insumos, acessórios e peças usadas no processo de redução ou eliminação dos níveis poluentes; os investimentos em equipamentos, instalações e máquinas adquiridas ou produzidas com a finalidade de atenuar os impactos causados ao meio ambiente e mesmo os custos com desenvolvimento e também pesquisa desde que constituam benfeitorias que irão refletir no próximo exercício, ou seja, esperando-se que a consequência desta pesquisa traga lucros para as organizações, segundo o ensinamento de Ribeiro (2006).

Ainda conforme Ribeiro:

Os ativos ambientais são constituídos por todos os bens e direitos possuídos pelas empresas, que tenham capacidade de geração de benefícios econômico em períodos futuros e que visem a preservação, proteção e recuperação ambiental.com intuito de demonstrar seu empenho na preservação do meio ambiente, eles devem ser segregados em linha à parte das demonstrações contábeis (RIBEIRO, 2006, p. 61).

As propriedades dos ativos ambientais são distintas de uma entidade para outra, pois as disparidades entre os vários procedimentos operacionais das atividades econômicas devem compreender todos os bens utilizados no artifício de proteção, conservação, controle e preservação ambiental.

## 2.4 PASSIVOS AMBIENTAIS

Para Ribeiro (2006) os passivos ambientais surgem em decorrência de que as empresas para fabricar seus produtos ou serviços, acabam agredindo de forma significativa o meio ambiente. Sendo assim, essas empresas, tem que se responsabilizar por esses danos causado ao meio ambiente, pagando indenização a terceiros, multas e recuperação das danificações causadas.

Para o mesmo autor, o IASB (*The International Accounting Standards Board* / Comitê de Normas Internacionais de Contabilidade) deliberou que o passivo ambiental se mostre como as obrigações presentes originadas de eventos pretéritos, dos quais se espera saída de recursos, representados por benefícios econômicos.

### 2.4.1 OBRIGAÇÕES DECORRENTES DO PASSIVO AMBIENTAL

Para Ribeiro (2006) as obrigações necessárias para os passivos relacionados ao meio ambiente são:

- a) Legais ou Implícitas
- b) Construtivas
- c) Justas (*equitable*)

Desta mesma forma o autor descreve conforme abaixo:

Legal - quando a entidade tem uma obrigação presente legal como consequência de um evento passado, que é o uso do meio ambiente (água, solo, ar, etc.) ou a geração de resíduos tóxicos.

Implícita - é a que surge quando uma entidade, por meio de práticas do passado, políticas divulgadas ou declarações feitas, cria uma expectativa válida frente a terceiros e, por conta disso, assume um compromisso.

b) Construtivas: esta ocorre quando a empresa está preocupada com sua reputação na comunidade em geral, e também com a responsabilidade social onde visa meios para proporcionar bem estar da comunidade.

c) Justas (*equitable*): refletem a consciência de responsabilidade social; ou seja, a empresa cumpre em razão de fatores éticos e morais. Neste caso Dias Filho e Machado (2004) colocam que se existir um instrumento legal que obrigue uma determinada empresa a restaurar uma área contaminada por suas atividades, mas

se tratando de fato relevante e se for de conhecimento público ou afetar interesses e direitos de terceiros, a empresa será intimada a reparar o erro cometido.

## 2.5 RECEITAS AMBIENTAIS

Empresas que investem em meio ambiente promovem melhorias em seu desempenho econômico, financeiro, ambiental e social, incentivando o incremento da produtividade dos recursos utilizados em seu processo produtivo, que “poupadores de recursos podem ser, por analogia, considerados receitas, além de contribuírem para a redução de impactos ambientais” (TINOCO; KRAMER, 2011, p. 167).

De acordo com Tinoco e Kraemer (2011) as receitas ambientais decorrem de:

- prestação de serviços especializados em gestão ambiental;
- venda de produtos elaborados de sobras de insumos do processo produtivo;
- venda de produtos reciclados;
- receita de aproveitamento de gases e calor;
- redução do consumo de matérias-primas;
- redução do consumo de energia;
- redução do consumo de água;
- participação no faturamento total da empresa que se reconhece como sendo devida a sua atuação responsável com o meio ambiente (TINOCO; KRAEMER, p. 156).

Sendo assim, verifica-se que como aproveitamento ou venda de produtos reciclados, é possível gerar receitas, partindo de atitudes socialmente responsáveis para que seja possível conter o desperdício dos recursos naturais ainda disponíveis.

## 2.6 DESPESAS AMBIENTAIS

Conforme os autores Tinoco e Kraemer (2011) consideram-se despesas ambientais das empresas em seus processos produtivos eventos ocasionados pela preservação de contaminação relacionada com as atividades operacionais atuais, descontaminação, gestão de meio ambiente, investigação e desenvolvimento, depreciação de equipamentos, auditoria ambiental dentre outros.

Ainda com relação às despesas ambientais Ribeiro (2006), diz que estes são os recursos consumidos, na configuração serviços ou de bens necessários à

produção de receitas em certo período, independente da forma ou momento do desembolso.

Averigua-se que as despesas de carácter ambiental são especialmente despesas com a prevenção ou adequação do processo produtivo para acolher às exigências sociais e legais.

O Grupo de Trabalho de Peritos das Nações Unidas (2001 apud HORNGREN; SUNDEN; STRATTON, 2004) relata que, antes de se tornarem resíduos e emissões, gerando, por conseguintes despesas, os materiais que empresas poluentes utilizam foram:

- a) comprados (valor de compra);
- b) transportados, manuseados e estocados (custos em gestão dos estoques, manuseio e transporte);
- c) processados em várias fases de fabricação (depreciação do equipamento, tempo de trabalho, transformação de matérias-primas em secundárias, custo de financiamento etc.);
- d) recolhidos como desperdício, resíduos etc., selecionados, transportados, tratados, estocados, novamente transportados; e, finalmente, jogados fora (devendo-se considerar os gastos e taxas com deposição).

## 2.7 DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

### 2.7.1 O QUE É SUSTENTABILIDADE

As ideias precursoras do desenvolvimento sustentável (ou sustentado) são creditadas a um engenheiro florestal norte-americano, Gifford Pinchot. Primeiro chefe de serviço de florestas do país, no século XIX, ele defendia, a conservação dos recursos apoiada em três princípios básicos: “o uso de recursos naturais pela geração presente, a preservação do desperdício e o desenvolvimento dos recursos naturais para muitos e não para poucos cidadãos”.

Na verdade, Pinchot foi uma das primeiras vozes a se levantar contra o “desenvolvimento a qualquer custo”, que caracterizava aquele período. Um século mais tarde, a expressão desenvolvimento sustentável consolidou-se como uma das palavras de ordem contra a degradação ambiental presente em discursos oficiais e

em documentos de conferências internacionais, no ativismo ambientalista-ecologista e na comunidade científica. Entre esses dois períodos ocorreu uma gradativa tomada de consciência da situação crítica de degradação ambiental, tendo o planeta verificado um aumento da percepção (e da preocupação) das pessoas em relação à questão ambiental. De tema pouco atraente nos anos 40 e 50, hoje mobiliza organizações não-governamentais (ONGs), meios de comunicação, escolas, comunidades e muitos outros setores da sociedade.

Nos anos 70, acompanhando este movimento, realizou-se, por iniciativa do governo da Suécia, a Conferência da Organização das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), ou simplesmente Conferência de Estocolmo, que pode ser tomado como um marco importante nessas discussões. A preocupação básica da Conferência era conter as várias formas de poluição, sendo que debates foram marcados pela polarização entre os defensores do chamado crescimento zero (representantes de países centrais e membros da comunidade científica, reunidos no chamado Clube de Roma) e os adeptos do desenvolvimentismo. Os desenvolvimentistas, quando representados por enviados de países do Terceiro mundo, reivindicavam o direito ao desenvolvimento, mesmo trazendo impactos ambientais. De modo geral, nenhum dos lados questionava o sistema econômico capitalista; apenas buscavam aperfeiçoá-lo com medidas restritivas localizadas.

A partir da Conferência de Estocolmo, o debate vinculando desenvolvimento e sustentabilidade ganhou novos contornos, especialmente quando o conceito de ecodesenvolvimento foi apresentado em 1973, por Maurice Strong, visando “caracterizar um a concepção alternativa de desenvolvimento nas áreas rurais dos países subdesenvolvidos”. Em seguida, reformulou o conceito, estendendo-se às áreas urbanas e designando um “enfoque de planejamento de estratégias plurais” para adequar crescimento econômico e gestão racional do meio ambiente.

Em 1980, a União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN) lançou o documento Estratégia mundial para a Conservação, visando à elaboração de políticas de desenvolvimento sustentável. O texto define, em sua essência, três grandes objetivos: a manutenção dos processos ecológicos e dos sistemas vitais para a humanidade, a preservação da biodiversidade e a garantia do uso sustentável das espécies e dos ecossistemas.

Contudo, só mais tarde, em 1987, a ideia de desenvolvimento sustentável ganhou reconhecimento efetivo, a partir da publicação do relatório Nosso Futuro Comum, que ficou conhecido como Relatório Brundtland (1988). O documento leva o nome da coordenação dos trabalhos da Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento da ONU que o preparou, a primeira-ministra da Noruega, Gro Harlem Brundtland. Ele apresenta 109 recomendações visando concretizar propostas definidas em 1972. Nessa formulação, o conceito busca harmonizar desenvolvimento econômico e fontes naturais de recursos:

O desenvolvimento sustentável é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas próprias necessidades. Ele contém dois conceitos-chave: (1) o conceito de "necessidades", sobretudo as necessidades essenciais dos pobres no mundo, que devem receber a máxima prioridade; (2) a noção das limitações que o estágio da tecnologia e da organização social impõe ao meio ambiente, impedindo-o de atender às necessidades presentes e futuras. (SAKURAI, 1997, p.69).

No contexto específico das crises de desenvolvimento e do meio ambiente surgidas nos anos 80 – que as atuais instituições políticas e econômicas nacionais e internacionais ainda não conseguiram e talvez não consigam superar -, a busca do desenvolvimento sustentável requer, de acordo com Brundtland:

- a) Um sistema político que assegure a efetiva participação dos cidadãos no processo decisório;
- b) Um sistema econômico capaz de gerar excedentes e *know how* técnico em bases confiáveis e constantes;
- c) Um sistema social que possa resolver as tensões causadas por um desenvolvimento não equilibrado;
- d) Um sistema de produção que respeite a obrigação de preservar a base ecológica do desenvolvimento;
- e) Um sistema tecnológico que busque constantemente novas soluções;
- f) Um sistema internacional que estimule padrões sustentáveis de comércio e financiamento;
- g) Um sistema administrativo flexível e capaz de autocorrigir-se.

A partir dessa definição, a respeito do desenvolvimento sustentável. A essência do conceito apresentado no documento recai sobre um exame crítico da

exploração dos recursos naturais, da orientação dos investimentos e das compatibilidades entre desenvolvimento e preservação, de acordo com as necessidades de gerações futuras. Reafirmam também o fosso profundo entre países centrais e países subdesenvolvidos.

O mérito do Relatório Brundtland (1988) está na identificação das linhas gerais para um diagnóstico da crise social e ambiental em escala global e na valorização de princípios como a democracia, a igualdade social e um sistema internacional de trocas mais equitativo. Entretanto, é preciso examinar cuidadosamente os limites desse conceito e as condições políticas, econômicas e sociais existentes para colocar em prática seus princípios. Nesse limites e condições é possível discutir as perspectivas apontadas pelo desenvolvimento sustentável.

Em primeiro lugar, o próprio sentido literal das palavras que compõem a expressão carrega contradições difíceis de resolver enquanto intencionalidade. Por exemplo: que tipo de desenvolvimento é esse?

Para que se possa responder a essa pergunta, é preciso antes diferenciar os significados de crescimento econômico e desenvolvimento econômico. O crescimento econômico possui um sentido mais estrito. Uma definição geral remete ao aumento da capacidade produtiva da economia, portanto, da produção de bens e serviços de um determinado país ou setor. O crescimento de uma economia define-se basicamente pelos índices de crescimento anual do Produto Nacional Bruto (PNB) per capita e da força de trabalho, pela proporção entre receita nacional poupada e investida e pelo grau de aperfeiçoamento tecnológico. Vincula-se fundamentalmente ao campo econômico.

Já o desenvolvimento econômico leva em conta os fatores de crescimento econômico acompanhados pela melhoria dos padrões de vida de uma população. Nessa perspectiva, consideram-se também as repercussões sociais desse processo. Entretanto, esse bem-estar social é caracterizado, de forma geral, pela posse de bens materiais e pelo aumento da capacidade de consumo.

Assim, falar em desenvolvimento remete ao desenvolvimento econômico da sociedade capitalista moderna, organizado essencialmente a partir da acumulação privada de capital e de um sistema de classes sociais. Na fase atual, o

desenvolvimento capitalista (e, em certa medida, também o do “socialismo real”) supõe certa ênfase em fatores conforme o autor Cavalcanti (2002) relata:

- a) O crescimento constante e acelerado do Produto Nacional Bruto (PNB) e da renda per capita;
- b) A ampliação da produção de mercadorias e serviços de forma sistemática;
- c) Os fortes índices de industrialização, urbanização e desenvolvimento científico e tecnológico;
- d) A melhoria de determinados índices sociais, como a queda das taxas de analfabetismo e mortalidade infantil;
- e) A constituição de mercados de consumo, com tendência à abertura das economias nacionais e elevação do volume de exportações.

Está embutida nessa ideia de desenvolvimento uma concepção de progresso: o progresso econômico e social capitalista. Especialmente após a Segunda Guerra Mundial, o modelo ideal de desenvolvimento seria o adotado nos Estados Unidos. Mas a ideologia do desenvolvimento capitalista sempre procurou encobrir as relações de dominação e dependência entre países e entre os segmentos sociais de cada país. Gerou-se a crença de que, uma vez atingidos os patamares “adequados” de desenvolvimento, seus benefícios seriam estendidos a todos, o que, se sabe, não é verdade.

### 2.7.2 CONCEITOS DE SUSTENTABILIDADE NO BRASIL

No Brasil, durante o período do chamado “milagre econômico” (início dos anos 70), era comum os porta-vozes do governo militar afirmarem que era preciso primeiro “fazer o bolo crescer” (o bolo do crescimento econômico) para depois dividi-lo. Contudo, a “divisão do bolo” não ocorreu. O que houve foi um período pronunciado de crescimento econômico, em fase favorável para obter créditos externos. Somente o crescimento dos índices econômicos (exportação, produção industrial, etc.) não foi suficiente para promover benefícios sociais a todos, nem conduziu a esse crescimento foi confundido (muitas vezes, propositadamente) com desenvolvimento econômico-social idealizado e como que imune a pressões externas e problemas internos.

Esse modelo, apoiado na modernização econômica, mas sem contrapartidas sociais e políticas, propagou-se em todo o mundo e atingiu especialmente os países subdesenvolvidos industrializados. Assim, por exemplo, dos 950 milhões de analfabetos em todo o mundo, 70% estão concentrados no Brasil, China, Índia, Nigéria e Paquistão.

Falar em desenvolvimento econômico capitalista, portanto, significa considerar que se trata de processo desigual, notadamente na dinâmica interna de cada país. Nesse processo, algumas regiões e setores produtivos passaram a concentrar mais riqueza do que outros. Isso, porém, não se constitui por si só em problema, já que essas diferenças são aproveitadas pelo sistema econômico e de alguma forma as economias nacionais complementam-se, segundo uma divisão internacional e territorial do trabalho.

O termo sustentável remete à ideia daquilo que se pode sustentar. Advindo das ciências naturais, diz respeito, do ponto de vista ecológico, à “tendência dos ecossistemas à estabilidade, ao equilíbrio dinâmico, a funcionarem na base da interdependência e da complementaridade, reciclando matérias e energias”, segundo Alexandre Evaso. Sugere estabilidade e equilíbrio e transmite a ideia de “durável” por longos períodos de tempo. Entretanto, o desenvolvimento econômico capitalista opera com elementos que supõem, ao mesmo tempo, homogeneidade do mercado mundializado, por exemplo, e desigualdade (como existente entre regiões e agentes econômicos). Portanto – ainda conforme EVASO - a junção dos dois termos em um único conceito “aglutina campos opostos, e até antagônicos”. Alguns autores afirmam que a expressão expande-se para além do seu significado literal e adquire novos conteúdos, como se verá adiante.

Considera-se, em economia, o desenvolvimento sustentável como a capacidade de as sociedades sustentarem-se de forma autônoma, gerando riquezas e bem-estar a partir de seus próprios recursos e potencialidades. Mas o objeto aqui é o desenvolvimento ecologicamente sustentável, ou seja, a garantia de progresso material e bem-estar social resguardando os recursos e o patrimônio natural dos diferentes meios.

Fica claro, então, que a garantia de sustentabilidade do patrimônio natural, aliada a um desenvolvimento econômico e social pleno, supõe muitos desafios. O primeiro, o de abandonar a ilusão de que se deva atingir antes um crescimento

econômico rápido para depois repartir a riqueza social, uma vez que políticas de distribuição de renda e expansão do bem-estar condicionam-se, entre outros fatores, ao conjunto de forças dos agentes sociais. Segundo, implica a negociação de regras universais de uso sustentável dos recursos naturais, além de exigir a adoção de uma posição de força por parte dos países pobres nas relações econômicas internacionais. Remete, portanto, a um exame crítico da noção de necessidade e dos padrões de consumo atuais, revendo as finalidades da produção econômica e os valores sociais predominantes, o que envolve também atitudes individuais.

### 2.7.3 PRODUÇÃO E CONSUMO SUSTENTÁVEL

O Relatório Brundtland faz referência ao atendimento das “necessidades essenciais dos pobres no mundo”. Inegavelmente, tal meta tem grande mérito, mas há evidentes dificuldades em definir essas necessidades, diferenciando as “reais” das consideradas “supérfluas”. Durante os anos 70, frações do pensamento ecológico defendiam a adoção de uma “austeridade voluntária” nos níveis de consumo, como forma de conter a “insaciabilidade das necessidades individuais” nas sociedades modernas.

No entanto, a ideia de consumir-se “menos e melhor” não obteve ressonância, mesmo referenciada ou complementada por um significativo conjunto de estudos críticos sobre o consumo. A proposta de autolimitação soa como uma “penúria forçada” ou uma “privação das liberdades individuais”. Não parece haver hoje disposição para uma vida mais moderada, por exemplo, entre os povos do pós-socialismo do leste europeu, que se viram privados de bens de consumo por décadas, ou entre os europeus ocidentais que guardam na memória coletiva o racionamento forçado da Segunda Guerra. Contribui também para esse insucesso o fato de que, nas sociedades modernas, as pessoas já não definem livremente suas necessidades, havendo interferências ou pressões de várias ordens, como a propaganda, a vigência de certos padrões de consumo e comportamento, etc.

A expansão de um modelo de consumo mundial reforça a pressão sobre os recursos naturais. Está-se muito longe de se preocupar apenas com o comer, o vestir e o ter onde morar, embora milhões de indivíduos nem isso tenham assegurado. Multiplicam-se de forma permanente e consistente os bens de consumo

da era da microeletrônica, como televisores, videocassetes, computadores, automóveis, etc., e amplia-se o desejo de ter acesso a esses produtos, independentemente da inserção socioeconômica (embora seja possível diferenciar o consumo dos pobres). De outro lado, a produção está cada vez mais voltada para o consumo verticalizado, ou seja, multiplicam-se os tipos de bens disponíveis para o consumo visando atender os segmentos de média e alta renda.

O mesmo Relatório Brundtland (1988) condiciona a sustentabilidade do sistema econômico a elementos como geração de “excedentes e know-how técnico em bases confiáveis e constantes” e a uma estrutura produtiva que “respeite a obrigação de preservar a base ecológica do desenvolvimento”. O que significam esses pontos? No primeiro caso, trata-se de levar em conta que o crescimento econômico tem limites. No segundo, significa garantir que os recursos não sejam esgotados pela produção, impondo-se sua gestão racional.

No âmbito do sistema econômico, tanto a limitação do crescimento quanto a gestão racional dos recursos obrigam a busca de outras tecnologias, visando garantir a continuidade dos processos produtivos. Um exemplo é o estímulo à adoção das chamadas tecnologias limpas. Nelas, novos materiais, componentes ou processos de produção geram menos problemas do que os que vieram substituir. São exemplos de tecnologias limpas a redução do uso de metais pesados e produtos não biodegradáveis, a diminuição do emprego do CFC e de produtos sulfurados e clorados no ar, a reciclagem de materiais e o controle do desperdício.

#### 2.7.4 REGULAMENTAÇÃO DE UM CONSUMO SUSTENTÁVEL

Essas normas e recomendações têm se convertido em novas regulamentações das atividades produtivas, tanto pelo mercado quanto por organismos internacionais de fiscalização. Hoje, cerca de 110 países estão associados à ISO (Internacional Organization for Standardization), entidade que emite certificados de controle de qualidade nos cuidados ambientais. A série ISO-14000 dispõe especificamente sobre a administração e controle de impactos ambientais gerados pelas empresas. Obtêm certificados aquelas que observam aspectos como a redução de riscos e acidentes de trabalho, a prevenção da

poluição, a diminuição de gastos de energia, a fabricação de produtos “verdes” (não agressivos ao ambiente), entre outros pontos.

O certificado é uma espécie de “passaporte” para que os produtos sejam aceitos no mercado mundial e acaba servindo também como um apelo de marketing, valorizando as empresas que o adquirem. Porém, a parcela de empresas subordinadas a esta certificação é ainda muito pequena, restringindo-se àquelas que desejam participar do mercado mundial. Tomando-se novamente o caso do Brasil, a regra é a ausência de controle e fiscalização na maior parte das atividades produtivas, tanto na seara ambiental como no trabalhista.

Ainda se convive com uma fase “selvagem” da produção. Diversas madeiras da região Centro-Oeste, por exemplo, além de derrubar matas nativas para a produção de carvão vegetal operam com trabalho infantil e em regime de semiescravidão, em condições nocivas à saúde e que atentam contra a dignidade do ser humano, em total oposição às recomendações internacionais ou mesmo a qualquer fundamento moral ou humanitário.

Assim, a adoção de novas tecnologias e medidas de contenção ou amenização de impactos ambientais e sociais aponta para dois cenários. Para alguns autores, a maior parte dos setores produtivos estaria mudando apenas alguns procedimentos, mantendo a essência do sistema econômico. O capital é rápido ao apoiar projetos destrutivos, se estes acenam com lucros generosos; a produção “ecológica” pode ser deixada de lado quando não é competitiva. Por outro lado, o mercado mundial, cada vez mais exigente quanto ao controle de qualidade dos produtos e aos cuidados ambientais na produção, pode simplesmente bloquear a participação das empresas que não sigam as normas técnicas estabelecidas.

Assinala-se antes que é preciso levar em conta os limites que existem para a viabilização do desenvolvimento sustentável, em face das condições políticas, econômicas e sociais do mundo atual.

De fato, em um mundo que se globaliza sob a égide do capitalismo, as economias voltadas para si mesmas poderão encontrar dificuldades para gerar crescimento econômico e renda para que os respectivos Estados venham a investir em políticas públicas de alcance social. Na atualidade, já repercutem em muitos países os efeitos da mundialização econômica com o desempenho tecnológico

(motivado pela adoção de novas tecnologias no processo produtivo, dispensando mão de obra), a modernização do campo de trabalho, a desativação de atividades econômicas em regiões inteiras, entre outros fenômenos.

Por outro lado, a adoção de práticas sustentáveis, como as técnicas agrícolas alternativas, pelas pequenas comunidades rurais pode propiciar ganhos econômicos e sociais, mesmo que de curto alcance. Tecnologias simples, como o aproveitamento de resíduos orgânicos deixados após as colheitas (“cobertura morta”), compostagem e adubação orgânica, plantio em curvas de nível, entre outras, resultam em ganhos de produtividade e rebaixamento dos custos de produção. Podem contribuir para diminuir a dependência dos insumos agrícolas industrializados (adubos químicos, fertilizantes, biocidas) e, associadas a práticas coletivas de comercialização dos excedentes, permitem nova inserção das comunidades no mercado.

Apontando para outra direção, alguns autores defendem a perspectiva de construção de “sociedades sustentáveis”, eliminando assim as referências ao sistema hegemônico, classificando essas propostas, destacam três possibilidades para a transição do desenvolvimento sustentável em direção a uma sociedade sustentável: estatista, comunitária e de mercado.

Os estatistas consideram, entre outros princípios, que a qualidade de vida é um bem público e solicitam a ação do Estado para criar normas e controlar o uso dos recursos naturais. Alguns defendem também a parceria com o mercado. Assim, o Estado seria o principal agente regulador, criando leis, incentivando atividades econômicas de baixo impacto ambiental, investindo em políticas públicas de recuperação e manutenção dos patrimônios natural e cultural, etc.

Os comunitários desconfiam do Estado e do mercado como agentes de intervenção e aplicação de recursos. Para eles, as comunidades e as chamadas organizações não-governamentais (ONGs), no âmbito da perspectiva localista, devem ter papel preponderante na transição para as iniciativas locais e regionais bem-sucedidas e princípios como o da “equidade social”. Nesse caso, o *locus* central da ação seria a sociedade civil, partindo-se das diversas formas de organização das comunidades.

Já o enfoque de mercado acredita na apropriação privada dos bens ambientais e na expansão do “consumo verdade” para caminhar em direção a uma sociedade sustentável. Caberia ao mercado, nesse caso, o papel de regulador. É o chamado ecocapitalismo. Essa postura valoriza também a alocação eficiente de recursos, incluindo florestas.

Pode-se ainda entender o desenvolvimento sustentável em uma perspectiva mais ampla. De acordo com o Tratado das ONGs, consagrado no Rio de Janeiro no âmbito da ECO-92, deve-se recusar o conceito de desenvolvimento sustentável como “mera categoria econômica, restrita às novas tecnologias e subordinada a cada novo produto no mercado”. Na verdade, esse conceito possui um conteúdo político, norteando uma nova relação entre povos e países, implicando ainda a diminuição gradativa dos índices de crescimento dos países ricos e a possibilidade de que outros povos alcancem plenas condições de vida e direitos essenciais de cidadania.

Para se entender melhor esses projetos e práticas, é preciso observar com atenção o fundo filosófico e conceitual que está por trás dessas diferentes visões sobre as relações entre “homens” e natureza, visões essas que foram constituídas historicamente.

Um dos escopos do desenvolvimento socioeconômico (e, mais ainda, do mero crescimento econômico) é a produção de bens e serviços à busca de um mercado consumidor. Tanto é verdade que os investimentos são planejados em função do número de consumidores e usuários potenciais, e não de seres humanos. Não é uma estratégia errada ou intrinsecamente má; antes, o nível de vida digno e satisfatório que se deseja estender a toda população supõe aumento de consumo e ampliação de mercado (notadamente o mercado interno), para que se possa acatar a demanda de bens e serviços necessários ao desenvolvimento humano. O que preocupa, e ao mesmo tempo constitui aberração do desenvolvimento harmonioso, é o culto ao consumismo e a criação de necessidades desnecessárias, impingido pelo marketing distorcido.

Daí as advertências repetidas na Agenda 21, Capítulo 4, com vistas a mudanças indispensáveis nos padrões de consumo e, implícita ou explicitamente, nos “padrões” ou modelos de produção. É importante ressaltar, desde logo, que há

um nexos, uma espécie de “causação circular cumulativa”, entre produção e consumo, que se estimulam reciprocamente.

No que tange aos modelos de produção, o postulado básico resume-se no desenvolvimento e emprego de tecnologias limpas que implicam menos consumo de matéria e energia, menor produção de resíduos com a maior capacidade de seu reaproveitamento e com menor volume para sua disposição final.

Essa problemática vem lembrada na Declaração do Rio, cujo Princípio 8 dispõe: “Para atingir o desenvolvimento sustentável e mais alta qualidade de vida para todos, os Estados devem reduzir e eliminar padrões insustentáveis de produção e consumo e promover políticas demográficas adequadas”.

Desde essa época, os padrões sustentáveis de produção e consumo têm sido tema constante nas reuniões anuais da Comissão das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável. Se adotar-se o princípio de que os países ricos deverão reduzir a um décimo o índice per capita de uso de recursos e geração de poluição (como preconiza a reunião de Oslo de 1995), surgirão imensas dificuldades econômicas, sociais e políticas nos países afetados pela medida. Sem embargo, ela é necessária para que as nações ricas e as elites dos países pobres moderem seu consumo e reorientem sua produção.

Uma das molas propulsoras de tais mudanças radicais – ainda que gradativas – é a consciência esclarecida do cidadão consumidor, capaz de modificar seus hábitos e atitudes e desencadear uma reação que alcance, ademais, os processos produtivos.

Assim, por razões de ordem prática, enfatiza-se aqui o papel do consumidor, visto que, em termos de legislação, os dois aspectos (meio ambiente e consumidor) estão mais explicitamente associados.

A verdade é que a crise ambiental tem implicações profundas na posição do consumidor e, a partir daí, no dia a dia do mercado de consumo.

Se analisar-se atentamente a defesa do meio ambiente e a proteção do consumidor, vai-se encontrar uma série de áreas comuns, em que a convergência é muito maior que a divergência.

Há megaproblemas que afetam ambas as agendas. Há respostas e modelos de tutela – sejam preventivos, reparatórios ou repressivos – que são utilizados numa e noutra área.

Pode-se dizer que não é só o desenvolvimento não-sustentável que causa a degradação ambiental. O consumo não-sustentável também está na origem de muitos dos males ambientais.

Por sua vez, muitas das soluções que levam ao desenvolvimento sustentável (objetivo da cidadania ambiental), também permitem chegar ao consumo sustentável (objetivo da cidadania do consumo).

A satisfação das necessidades humanas, de várias ordens, é um imperativo natural, decorrência de mandamento inicial insculpido no Genesis – “Crescei, multiplicai-vos e dominai a Terra”. Tal mandamento, que assumiu feições muito características na civilização ocidental, herdeira das tradições judaico-cristãs, foi mal entendido e é de extrema complexidade.

Todavia, satisfazer as legítimas necessidades da espécie humana, por força do contexto em que se insere o mandamento bíblico, não pode ser dissociado do atendimento concomitante às necessidades do Planeta, necessidades essas que, além de se explicarem sob o ponto de vista econômico e reforçarem-se sob o ponto de vista técnico-científico, hoje em dia podem ser, também elas, consideradas legítimas, uma vez que reforçadas pela Ética e asseguradas pelo Direito Positivo em explicitação do Direito Natural.

Produção vem a ser o processo de remover do mundo natural, através de técnicas e métodos adequados, bens de consumo direto (por exemplo, alimentos) e matéria-prima a ser elaborada ou transformada com vistas à fabricação de outros bens, por procedimentos artesanais, industriais. À produção de bens acrescenta-se a produção ou a oferta de serviços que, quase sempre, demanda o concurso de energia e outros recursos naturais.

É oportuno rememorar que os recursos restringidos e finitos da natureza não podem atender à demanda de necessidades infinitas e ilimitadas, tanto as sentidas naturalmente como aquelas geradas artificialmente pela sociedade humana em sua evolução histórica. A preocupação não só sobrevive há mais de dois séculos como,

ainda, vem reforçada pelo crescimento demográfico e pelo desenvolvimento socioeconômico, muito além das simples carências alimentares.

A composição das legítimas necessidades da espécie humana com as legítimas necessidades do planeta Terra efetiva-se no âmago do processo de desenvolvimento sustentável. Este, por seu turno, tem como pressupostos (e de certo modo, corolários) a produção e o consumo sustentável. Em outras palavras, não se atinge o desenvolvimento sustentável se não se proceder a uma modificação radical dos processos produtivos, assim como do aspecto quantitativo e do aspecto qualitativo do consumo. Em decorrência, o desenvolvimento sustentável, uma vez iniciado, promoverá processos de produção e critérios de consumo adequados à composição dos legítimos interesses da coletividade e do ecossistema planetário.

Essas preocupações vêm sendo formuladas de diferentes maneiras, e nos mais variados foros, o que manifesta seu caráter abrangente e a sua complexidade intrínseca. Limitando-se a uma posição assaz representativa, cita-se o relatório conclusivo da Comissão Mundial para o Meio Ambiente e Desenvolvimento, Nosso Futuro Comum. Esse documento, lúcido e extenso, resume as colocações que vinham sendo elaboradas a respeito do assunto; assim, serviu ele de base para a temática da “Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento” – CNUMAD, a conhecida ECO 92 ou Rio 92, realizada no Rio de Janeiro.

A grande controvérsia habita nos padrões de produção sustentáveis e consumo, fatores esses, aliás, estreitamente inter-relacionados. Não obstante, justifica-se a distinção entre ambos porque, em si, são fenômenos socioeconômicos distintos, embora interdependentes, e, da mesma forma, porque são objetos distintos de conhecimento.

Destarte, há que se deter primeiramente na consideração da produção sustentável, sobre a qual se tem manifestado com frequência a Comissão das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável.

O caminho a percorrer é longo e árduo, visto que estão em jogo os estilos de vida e os modelos de civilização. Deixando de lado as muitas controvérsias a respeito, poder-se-ia resumir a questão na economia e no uso racional de energia e matéria-prima, assim como na conservação dos recursos naturais dentro dos tipos

essenciais dos ecossistemas, de modo que a demanda sobre eles contenha-se dentro dos limites da capacidade dos mesmos ecossistemas em se regenerarem e se autorregularem.

#### *2.7.4.1 ISO 14.001 e suas contribuições aos Processos sustentáveis*

As preocupações com a produção sustentável não têm sido meramente emocionais ou estéreis. Entre as muitas iniciativas tomadas em referência ao tema, deve-se mencionar a normalização internacional elaborada e proposta pela ISO – International Organization for Standardization, compendiada na série ISO 14.001. Essa organização internacional, sediada em Genebra, vem atuando dentro dos seus fins societários desde 1947. Nos últimos anos, ela editou normas para assegurar a qualidade dos produtos industriais, a série ISO 9.000. As normas da série ISO 14.001 visam a resguardar, sob o aspecto da qualidade ambiental, não apenas os produtos como também os processos produtivos.

É um grande passo no caminho da produção sustentável. Há, porém, uma limitação, que não parece insuperável. Como organização técnico-científica não-governamental, a ISO não pode, evidentemente, legislar. Suas normas são de caráter suasório, sem força jurídica, a menos que o Poder Público lhes confira tal virtude, adotando-as nos conjuntos de instrumentos legais. Contudo, a seriedade das normas ISO, elaboradas com verdadeiros critérios de valor científico e técnico, reconhecidos universalmente, confere-lhes uma autoridade incontestável. Ainda que não sejam, na teoria, obrigatórias, acabam por se impor na prática, tornando-se referência necessária. Até porque, como se diz popularmente, “as leis do mercado são mais eficazes do que as leis do Diário Oficial”.

O Brasil é associado à ISO através da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. A ABNT representa oficialmente o Brasil junto à ISO, assim como representa essa organização internacional junto às autoridades brasileiras. Em semelhante contexto, e na medida em que o Poder Público brasileiro (Ministério da Indústria e Comércio e outros entes especiais) endossa as normas da ABNT, tais normas revestem-se de um caráter especial quanto a sua aplicabilidade; ou seja, transformam-se em instrumentos paralegais ou assumem uma força parajurídica.

A norma ISO 14001 estabelece um sistema de gestão ambiental (SGA) e, apesar de críticas, sua adoção tem aumentado – já existem mais de 250 mil certificados no mundo. A construção civil é um setor que tem ganhado importância quando o assunto é utilização de matérias primas e destinação de resíduos. A empresa é certificada ISO 14001 e tem a sustentabilidade como princípio de gestão.

Foi possível concluir que utilizar corretamente a ISO 14001 é um importante passo para o desenvolvimento sustentável ao permitir o estabelecimento de um SGA, ao auxiliar no cumprimento de legislações ambientais, entre outros.

A família de normas ISO 14000 trata de gerenciamento ambiental, indicando às empresas o que devem fazer para minimizar os impactos ambientais de suas atividades e melhorar continuamente seu desempenho ambiental (ISO, s.d.). A família contempla as seguintes normas:

- a) ISO 14001: trata dos principais requisitos para as empresas identificarem, controlarem e monitorarem seus aspectos ambientais, através de um sistema de gestão ambiental;
- b) ISO 14004: complementa a ISO 14001 provendo diretrizes adicionais para implantação de um sistema de gestão ambiental;
- c) ISO 14031: guia para avaliação de desempenho ambiental;
- d) ISO 14020: conjunto de normas que tratam de selos ambientais;
- e) ISO 14040: conjunto de normas para conduzir análises de ciclo de vida de produtos e serviços;
- f) ISO 14064: contabilização e verificação de emissões de gases de efeito estufa para suportar projetos de redução de emissões;
- g) ISO 14065: complementa a ISO 14064 especificando os requisitos para certificar ou reconhecer instituições que farão validação ou verificação da norma ISO 14064 ou outras especificações importantes;
- h) ISO 14063: trata de comunicação ambiental por parte das empresas (ISO, s.d.). Além destas, já existem outras normas em desenvolvimento:
- i) ISO 14045: requisitos para análises de eco-eficiência;
- j) ISO 14051: norma para MFCA – Material Flow Cost Accounting, ou em tradução literal, contabilidade de custos dos fluxos de materiais, uma

- ferramenta de gerenciamento que busca maximizar a utilização de recursos, principalmente em manufatura e processos de distribuição;
- k) ISO 14067: norma para pegada de carbono em produtos, tratando de requisitos para contabilização e comunicação de emissões de gases de efeito estufa associados a produtos;
  - l) ISO 14069: guia para as empresas calcularem a pegada de carbono em seus produtos, serviços e cadeia de fornecimento;
  - m) ISO 14005: guia para a implementação em fases de um sistema de gestão ambiental para facilitar sua adoção por pequenas e médias empresas;
  - n) ISO 14006: norma para “ecodesign”;
  - o) ISO 14033: diretrizes e exemplos para compilar e comunicar informações ambientais quantitativas;
  - p) ISO 14066: requisitos para as empresas que farão a validação e a verificação de emissões de gases de efeito estufa.

Todas as ferramentas são desenvolvidas de forma a permitir seu uso conjunto e têm como benefícios de adoção a redução do uso de matérias-primas e de energia, processos mais eficientes, redução de lixo e de custos de descarte e utilização de recursos renováveis.

Associados a estes benefícios econômicos, existem também os benefícios ambientais – esta é a contribuição da família ISO 14000 para a sustentabilidade e para o conceito do Tripple Botton Line. Além da ISO 14000, outras normas ISO relacionam-se ao conceito do Tripple Bottom Line: ISO 26000, sobre responsabilidade social empresarial, ISO 50001, para gerenciamento de energia, entre outras (ISO, s.d)

De acordo com Pombo e Magrini (2008), as normas da série ISO 14000 podem ser divididas em dois grupos: normas orientadas a processos e normas orientadas a produtos. Neste trabalho, o foco será dado à norma ISO 14001, que tem sido o instrumento mais utilizado para desenvolver a gestão ambiental em empresas industriais e a única norma “certificável” da família ISO 14000. Busca-se verificar a eficácia do instrumento no alcance do desenvolvimento sustentável, demonstrando a importância da implementação da ISO 14001 e seu importante auxílio no desenvolvimento sustentável da empresa.

Esta seção descreve a norma ISO 14001, sua origem, o que verifica, como os dados para a certificação são obtidos e como o desempenho da empresa é divulgado, como é realizada a comprovação, verificação externa e/ou auditoria para certificação e como a norma se encaixa dentro do contexto maior da sustentabilidade.

#### *2.7.4.2 Origem do instrumento*

Todas as preocupações ambientais que têm ganhado importância nos últimos anos levaram a um crescente número de solicitações a institutos normativos para a criação de um padrão para gerenciar os impactos ambientais de uma organização.

O British Standards Institute (BSI), um respeitado instituto normativo, juntamente com outras partes interessadas, desenvolveu a BS 7750:1992 (“Specification for Environmental Management Systems”), o primeiro padrão ambiental do mundo. Outros padrões nacionais existiram em diversos países e a demanda por uma certificação internacional começou a crescer (WHITELAW, 2004).

Durante a Rio-92 foi proposta a criação de um grupo para estudar a elaboração de uma norma internacional de gestão ambiental. Em março de 1993, a ISO estabeleceu o Comitê Técnico 207 para desenvolver a série de normas internacionais de gestão ambiental ISO 14000 (ABNT, s.d).

A norma ISO 14001 foi desenvolvida com base na norma BS 7750 e publicada em setembro de 1996. A norma provê um modelo básico de estabelecimento de um Sistema de Gestão Ambiental (SGA), um conjunto de processos de gerenciamento que requer das empresas a identificação, a mensuração e o controle de seus impactos ambientais (OLIVEIRA, 2010) no meio ambiente em que operam, incluindo aspectos relacionados a ar, água, solo, flora, fauna e seres humanos.

A norma NBR ISO 14001 verifica o SGA da empresa e é baseada no ciclo PDCA (Plan, Do, Check e Act). A associação do método PDCA com a norma NBR ISO 14001, se dá a partir dos seguintes processos/atividades:

1. Planejar: definição da política ambiental, impactos ambientais e metas ambientais;
2. Executar: implementação do SGA e documentação, treinamento;

3. Verificar: auditorias ambientais e avaliação de desempenho ambiental e
4. Agir: ações de melhoria contínua.

Seis passos devem ser cumpridos para a obtenção do certificado:

1. Desenvolver uma política ambiental;
2. Identificar as atividades da empresa, produtos e serviços que possuam interação com o meio ambiente;
3. Identificar requisitos legais e regulatórios;
4. Identificar as prioridades da empresa e definir objetivos e metas de redução de impacto ambiental;
5. Ajustar a estrutura organizacional da empresa para atingir estes objetivos, atribuindo responsabilidades, realizando treinamentos, comunicando e documentando;
6. Checar e corrigir o SGA.

A norma estabelece os requisitos para um SGA, sem definir o que se deve fazer exatamente, de forma que as empresas podem desenvolver suas próprias soluções conforme (POMBO; MAGRINI, 2008).

A norma ISO 14001 foi formulada de forma alinhada à norma ISO 9001, facilitando a integração entre o sistema de gestão ambiental e o sistema de gestão da qualidade (OLIVEIRA, 2010).

#### *2.7.4.3 Obtenção de dados e divulgação do desempenho*

Os dados para a certificação ISO 14001 são obtidos em auditoria externa, mas a norma pode ser utilizada para autoavaliação, para avaliação por clientes ou por organizações externas, sem necessariamente certificar a empresa-alvo da avaliação. Internamente, de acordo com a norma, a empresa deve realizar auditorias do SGA em intervalos planejados, verificando se ele é mantido corretamente. Estas auditorias devem ser sistemáticas e independentes.

As empresas que utilizam a norma devem decidir se comunicarão ou não seus resultados externamente. Se resolver comunicar, a empresa deve pré-estabelecer como o fará.

As empresas podem divulgar seus resultados em seus relatórios anuais financeiros ou de sustentabilidade, bem como em seus endereços na Internet.

Também é possível consultar listas de empresas certificadas na página do INMETRO, mas nem todas as empresas certificadas já constam desta base de dados (INMETRO, s.d).

A certificação ISO 14001 é obtida através de uma auditoria realizada dentro da empresa candidata à certificação por entidades credenciadas pelo Inmetro. A auditoria é um processo de investigação que verifica se o SGA estabelecido atende aos preceitos listados na norma. O certificado é válido por três anos.

Quando a empresa está se certificando pela primeira vez, a auditoria externa realiza as pesquisas e dá à empresa um prazo para corrigir eventuais pendências identificadas. A empresa, corrigindo estas pendências dentro do prazo, recebe o certificado. Dentro de um ano, pode ser realizada uma auditoria de manutenção e se espera que, até a recertificação, a empresa mantenha seu SGA e busque a melhoria contínua, um preceito da norma.

#### *2.7.4.4 ISO 14001 e a Sustentabilidade*

Já existem estudos que buscaram verificar como a norma ISO 14001 é usada para o desenvolvimento sustentável em empresas, encontraram evidências de impactos positivos de sua adoção em indicadores ambientais e de negócio. Bergamini Junior (2006) descreve a relação entre gestão ambiental e rentabilidade da empresa, Pombo e Magrini (2008) também encontraram indícios de uma boa relação entre SGA e aumento de rentabilidade na empresa, pois há melhoras em aspectos operacionais pós-certificação. Os autores citam como exemplos de melhorias a redução de desperdícios, o aproveitamento de materiais, a reciclagem e a redução no consumo de energia e água.

Considerando o conceito do Triple Bottom Line, o tripé da sustentabilidade, que leva em conta três aspectos, o econômico, o social e o ambiental, a certificação ISO 14001 tem potencial para trazer ganhos ambientais para a empresa e, conseqüentemente, ganhos econômicos – reduzir o consumo de água e energia elétrica, por exemplo, reduz os custos. Além disto, a certificação pode trazer vantagens competitivas – empresas fornecedoras podem ganhar concorrências pelo

fato de serem certificadas (em alguns casos, possuir a certificação é uma exigência) e possuir o certificado pode auxiliar a empresa a ficar de acordo com as leis. Relatam que fornecedores que têm clientes distantes, incluindo estrangeiros, tendem a buscar mais a certificação, uma forma de demonstrar esforços de melhoria. A norma não trata, porém, de aspectos sociais diretamente.

Desde a abertura do mercado brasileiro em 1992, as empresas que buscaram competir no mercado mundial passaram a ter que lidar com barreiras não tarifárias, como o nível de qualidade dos produtos. Em 1996, com o surgimento da ISO 14001, mais um aspecto entrou definitivamente para o rol de preocupações das empresas, o ambiental.

No final da década de 1990, o governo brasileiro passou a incentivar as certificações e tanto os governos, quanto as grandes empresas, passaram a exigir a certificação ISO 14001 de seus fornecedores, de forma que possuir a certificação passou a ser estratégia de mercado para muitas empresas.

Em síntese, as normas ISO passam a ter sua aplicabilidade reforçada, se não por força de lei, ao menos por força da autoridade que elas possuem, consoante o dito latino *peritis in arte credendum est*: deve-se dar crédito aos peritos no assunto. Com efeito, a verdadeira autoridade técnica e científica situa-se num contexto de veracidade que contribui, com segurança e tranquilidade, para a seleção de alternativas e para a decisão a ser tomada no assunto em questão.

Quase todos os grandes problemas ambientais estão relacionados, direta ou indiretamente, com apropriação e uso de bens, produtos e serviços, suportes da vida e das atividades da sociedade moderna.

A poluição do ar, especialmente a poluição urbana por monóxidos de carbono, por exemplo, é, em grande parte, causada por emissões decorrentes da utilização de 500 milhões de automóveis que foram licenciados no mundo entre 1950 e 2000; ou seja, os consumidores desses bens duráveis são diretamente responsáveis pelos impactos causados à atmosfera.

Segundo estudos recentes do GEMS/AIR da ONU, aproximadamente 900 milhões de pessoas estão expostos a níveis desaconselháveis de óxidos sulfúricos, e mais de um bilhão é afetado por níveis desaconselháveis de partículas, pondo em risco suas vidas. No Brasil, onde a utilização de fertilizantes e pesticidas é das mais

altas no mundo – refletida na casa dos US\$ 2,5 bilhões anuais -, a taxa de internação de trabalhadores é igualmente muito alta, uma vez que 57% dos rurícolas intoxicados não recebem orientação técnica antes da utilização daqueles produtos em suas culturas.

Os consumidores de certa forma contribuem, também e decisivamente, para esses níveis tão elevados.

Além disso, como se sabe, o buraco da camada de ozônio tem na utilização de CFCs (clorofluorcarbono) uma de suas causas mais importantes. Medidas de controle de suas emissões, como o “Protocolo de Montreal”, em vigor desde 1989 e revisto em Londres (1990), terão um impacto tremendo nos padrões de consumo de milhões de consumidores em todo o mundo.

Da mesma forma, as perdas financeiras provocadas pelos desastres naturais atmosféricos – furacões, tufões, enchentes e tempestades – já fazem da poderosa indústria de seguros uma forte aliado do “Protocolo de Kyoto” (acordo internacional assinado em 1997 e vigente desde 16/02/2005) para reduzir as emissões dos gases poluentes que provocam o aquecimento do Planeta. Tudo isso porque o crescimento da quantidade e da intensidade das catástrofes atmosféricas vem afetando os balanços anuais das resseguradoras em todo o mundo, as quais, ao longo do ano de 2001, registraram US\$ 4,4 bilhões de perdas.

Por ora, porém, o uso inadequado ou desnecessário e o abuso pelo consumidor não podem ser relevados. Da mesma forma, sua participação pessoal no coro das exigências ambientais (boicotes, reclamações, e outras formas) decorre do exercício da sua cidadania ambiental.

Outro exemplo: a água doce, que representa apenas 2,59% de todos os recursos hídricos da Terra, é a um só tempo um recurso de consumo e um importante recurso ambiental. Aqui, também, um risco ecológico que se avizinha terá implicações profundas no cotidiano do consumidor, principalmente quando se considera que o consumo per capita de água potável vem aumentando em todo o mundo. Relatório divulgado pelas Nações Unidas por ocasião da Cúpula Mundial para o Desenvolvimento Sustentável, realizada em Johannesburgo, na África do Sul, em 2002, prevê que no ano de 2025 cerca de 4 bilhões de seres humanos (metade da população projetada) sofrerão com a escassez de água.

Atualmente, enfrentam a questão 2 bilhões de pessoas, isto é, um terço da humanidade. A questão da água, embora premente, não é a única pressão de ordem ambiental. Para alimentar a população crescente, tem havido a ampliação das áreas agricultáveis, o que implica mais desflorestamento e maiores gastos de água doce (70% da água consumida é utilizada para a irrigação).

A erosão, por seu turno, não só afeta as necessidades crescentes dos consumidores de alimentos, como é afetada, igualmente, por essas mesmas necessidades.

A devastação florestal, por igual, está diretamente relacionada com certo modelo de consumo que coloca em primeiro lugar a utilização de madeira. Basta lembrar que 1,7 bilhões de metros cúbicos de madeira foram coletados em 1989 para outros fins que não a combustão.

A madeira é um dos materiais mais utilizados em arquitetura e engenharia civil. Nos seus diferentes modos de utilização, a madeira pode fazer parte de vários ambientes, principalmente nas estruturas, coberturas, móveis rústicos e decorações, podendo ser utilizada ainda no uso para acabamento interno da casa, como em batentes, portas e pisos como assoalhos, tacos, entre outros.

Atualmente, as indústrias passam por explicações de forma mais clara e transparente a respeito das formas de plantio e colheita e de questões como manejo sustentável. Um aspecto importante é o aumento de inovações de sustentabilidade na cadeia produtiva da construção com madeira. Cada vez mais edifícios são construídos com a utilização de madeira certificada nas obras e a instalação de sistemas de conservação de água e energia.

Ajunta-se, por fim, a esses poucos, mas significativos exemplos, a produção de lixo, tóxico ou não, que cresce na proporção do consumo de produtos ou bens e serviços, fatores que tendem a aumentar de maneira imprevisível.

Daí a assertiva de que recursos finitos não podem atender a demandas infinitas.

## 2.8 GESTÃO AMBIENTAL

Alguns conceitos básicos são fundamentais para a compreensão completa dos aspectos principais que se relacionam com a gestão de tipo ambiental, seja no âmbito governamental, seja no particular a carecer do auxílio ou da gestão de contadores. Pois que, sob a visão pública, a política ambiental está situada na dimensão social das políticas públicas; envolve sua compreensão dos conceitos políticos e gestão pública.

A política pode ser definida como a ciência dos fenômenos concernentes ao Estado. Uma política é estruturada com base na formulação de objetivos, de princípios e de normas de condutas que vêm articulados e definidos para se cumprir as missões institucionais de uma determinada nação.

Assim sendo, “a política não é operacional, mas é normativa”, como diz Antunes (2008, p. 61).

Política parece ser a definição de questões principiológicas articuladas e integradas, que orientam a ação concreta, por intermédio de programas, normas, leis, regulamentos, portarias e demais decisões; também dos métodos a serem utilizados para sua programação por parte de instituições, governos ou grupos sociais (BORGER, 2001).

A conceituação de políticas públicas costuma ser, em sua aplicação usual, algo como o conjunto de diretrizes e princípios estabelecidos pela sociedade pela via de sua representação política. É pela legislação existente, formulada após as discussões pertinentes, é que as ações a serem tomadas e levadas a cabo podem ser conduzidas pelo Estado por intermédio de seus diversos poderes (Poder Judiciário, Poder Executivo e Poder Legislativo) e esferas de atuação (União, Distrito Federal, Estados federados e Municípios).

Para Hausen (2000), a concepção liberal ideológica do Estado, como poder central e social que é, definido pela Constituição, tem por finalidade realizar o bem comum, que é, certamente, o interesse público. Ao seu modo, os interesses públicos podem ser compreendidos em um cenário de estado democrático de direito como valores que, em certo período, a sociedade aceita e, com maior ou menor intensidade, se propõe a realizar.

O Poder Executivo, neste contexto realizador e organizador das políticas públicas, como esclarece Pereira (2004), conforme diz a constituição de cada país, deve executar as leis, cumpri-las, administrar e governar o país. As políticas públicas, continua Pereira (2004), que pelo Estado como um todo foram formuladas, incluindo a contribuição do próprio Poder Executivo, deve, a partir dele, ser observada e colocada em prática, incluindo as organizações de caráter privado.

Quanto à gestão pública, esta consiste na administração de políticas com vistas ao seu implemento por intermédio de determinadas instituições, com a observação de metas e objetivos específicos que devem ser perseguidos e alcançados, isto acontecendo a partir de investimento, planejamento e ações concretas (MARCONDES, 2002).

Isto envolve também providências financeiras, jurídicas, logísticas e institucionais (PENTEADO, 1994), como bem representa a Tabela 2, expondo os tipos de gestão incluídos na gestão ambiental.

No caso da gestão de certa política pública, esta é colocada tradicionalmente pelos órgãos específicos da administração pública, muito embora possam contar com parceiros vindos de fora da administração direta, incluindo a administração indireta e fundacional, ou ainda de autarquias. Organizações não-governamentais igualmente podem auxiliar a desempenhar tais atividades próprias de gestão.

Vale aqui lembrar que gestão é um termo relativamente recente, e que diz mais do que administração, isto porque gestão seria um conjunto de ações mais amplas e mais completas do que somente administrar (MUKAI, 2004).

As políticas públicas abrigam assim dois conjuntos grandes de ações e atividades: as políticas sociais e as políticas econômicas, como ensina Milaré (2003). Estes dois conjuntos, embora não sejam exclusivos, representam as esferas principais de atuação do poder da modernidade, isto explica e situa o setor privado gerindo de modo sustentável o meio ambiente e tudo que diz respeito ao seu próprio ciclo produtivo.

No Estado da atualidade, o processo decisório que é desenvolvido ocorre em um primeiro momento pela escolha da melhor alternativa política entre tantas possíveis, e, depois, na sua implementação real, ocorrem nas esferas do Poder

Legislativo e Executivo, com inclusão de outros órgãos da administração (MUKAI, 2004).

A concretização de uma política governamental compreende a escolha de certos princípios e distintos caminhos de atuação; também supõe a priorização e o enfrentamento de diferentes aspectos. As políticas públicas gerais devem ser particularizadas em políticas do tipo pontuais ou setoriais e são resultantes do processo de tomada de decisão, a envolver variadas organizações, variados segmentos da sociedade e o próprio Estado.

As finalidades da política e gestão ambiental públicas que inicialmente lançaram mão da Contabilidade Ambiental têm por incidência os aspectos econômicos ambientais e sociais. No campo da atuação governamental, a política ambiental integra o conjunto das políticas públicas; mesmo detendo seus próprios objetivos. Depende da orientação geral de cada governo, se quer se aproximar mais de uma ou outra linha de conduta. Sofre a repercussão, deve-se observar, dos efeitos das demais políticas públicas.

A gestão ambiental é, deste modo, a implementação ou a prática de sua política ambiental, seja privada ou governamental (SARLET, 2006), o que se dá pela administração, por intermédio da definição de ações, estratégias, providências, investimentos e providências jurídicas, econômicas e institucionais. Tudo isto visando passar também pela educação ambiental a qualidade do meio ambiente e dos diversos nichos ambientais (meio ambiente urbano, por exemplo), o desenvolvimento sustentável e a conservação da biodiversidade.

É necessário salientar que existem várias outras conceituações para gestão ambiental, como é o caso da legislação brasileira pertinente que fala da administração, pelo governo, da utilização dos recursos ambientais por intermédio de ações e medidas econômicas, investimentos e providências jurídicas, tendo for objetivo recuperar a qualidade ambiental (MUKAI, 2004). Também garantir o desenvolvimento social e a produtividade dos recursos integram o que vem a ser gestão ambiental.

Para Penteadó (1994), mantém-se a visão sob o olhar das ações governamentais e privadas, sempre, quando se fala em gestão ambiental, sabendo

que as empresas também devem gerenciar, hoje com o importante instrumento da Contabilidade Ambiental, suas questões nesse campo.

Já Milaré (2003) assinala ser a perspectiva da gestão ambiental algo a relacionar-se à utilização produtiva de recursos naturais nas chamadas atividades primárias. Seria a incumbência de se administrar o uso produtivo dos recursos naturais renováveis sem diminuir a qualidade e a produtividade ambiental, geralmente em harmonia com o desenvolver de uma atividade, o que se dá de várias maneiras, desde que coerentes com a política firmada.

Na visão, de Marcondes,

[...] a gestão ambiental é a capacidade de dar suporte aos ecossistemas, em tentativas de avaliar valores-limites das alterações e perturbações que, uma vez excedidos, resultem em recuperações demoradas do meio ambiente, além da tentativa de se manter ecossistemas em zonas de resiliência de maneira a otimizar a sua recuperação, assegurando sua produtividade de longo prazo (MARCONDES, 2002, p. 250).

Em uma visão que parece ser bem mais atual, a gestão ambiental diz respeito à “condução harmônica dos processos interativos e dinâmicos que acontecem entre os diversos componentes do ambiente social e natural, determinados pelos padrões de progresso almejados”, como explica Ruas (2008, p. 78).

Sob tal perspectiva, a gestão ambiental se dá com base na formulação de políticas ambientais que definem instrumentos claros de gestão, como é o caso da avaliação de impactos ambientais, controle ambiental, planos de gestão, planejamento ambiental, objetos de conservação ambiental e outros.

Nos últimos tempos, ressalta-se, o conceito de gestão vem sendo usado para fazer incluir, a gestão do meio ambiente e a partir de projetos diversos, os programas de ação desenvolvidos por instituições não-governamentais e companhias preocupadas em desenvolver suas atividades dentro de preceitos administrativos voltados para o meio ambiente e sustentabilidade, como já se afirmou.

Estes podem suplantar a ação pública em partes do sistema que não se relacionam com a ação de controle ou com a produção de leis, uma vez ser exclusiva da ação estatal, como ensina Ruas (2008).

Deste modo, o conceito ligado à gestão ambiental tem caminhado de modo evoluído para a direção de uma perspectiva de gestão partilhada entre os mais diversos agentes capazes de se articular e se envolver em suas diferentes atuações. Gestão ambiental é, assim, um “processo político administrativo que se dá a partir do poder constituído, com participação popular, destinado a implementar, após formulação, políticas de cunho ambiental” (RUAS, 2008, p. 45), podendo se pensar na complementação voltada pela observância do que vem a ser desenvolvimento sustentável.

Finalmente, desenvolvimento sustentável, vale explicar, ficou conceituado na Comissão Mundial sobre Meio Ambiente de 1987 como sendo “um modelo de desenvolvimento lastreado na conservação e no uso racional de recursos naturais, tendo por objetivo atender às necessidades das atuais e futuras gerações” (ONU apud HAUSEN, 2000).

#### 2.8.1 BENEFÍCIOS DA GESTÃO AMBIENTAL

De acordo com Tinoco e Kraemer,

As vantagens da gestão ambiental resultam da definição de regras escritas para a realização de operações com potencial impacto ambiental e a introdução de práticas ambientais nessas operações, conseguindo se reduzir os riscos ambientais da atividade (emissões, derrames, acidentes, entre outros). (TINOCO; KRAEMER, 2011, p. 99).

Ainda para Tinoco e Kraemer (2011), a introdução de práticas ambientais pode, por outro lado, implicar a redução de custos, por meio de melhoria da eficiência dos processos, redução de consumos, minimização do tratamento de resíduos e diminuição de prêmios de seguros, multas etc. Sendo assim, a gestão ambiental facilita o processo de gerenciamento, proporcionando vários benefícios às organizações.

#### 2.8.2 SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL

Conforme os padrões adotados pela ISO 14000, o sistema de gestão ambiental compreende a parte da gestão global que inclui a estrutura, as atividades

de planejamento, responsabilidades, praticas, os procedimentos, processos e recursos para desenvolver implementar, atingir, analisar criticamente e manter a política adotada.

### 2.8.3 SISTEMA COMUNITÁRIO DE ECO-GESTÃO

O EMAS – Sistema Comunitário de Eco-Gestão e Auditoria ou *Eco-Management and Audit Scheme* foi estabelecido pelo Regulamento nº 1836/93 de 29 de Junho, que definia as responsabilidades dos Estados-membro na criação das estruturas de base do EMAS, as condições de funcionamento e operacionalidade dessas estruturas, bem como os requisitos de adesão a este sistema (TINOCO; KRAEMER, 2011).

É um instrumento voluntário dirigido às empresas que pretendam avaliar e melhorar os seus comportamentos ambientais e informar o público e outras partes interessadas a respeito do seu desempenho e intenções ao nível do ambiente, não se limitando ao cumprimento da legislação ambiental nacional e comunitária existente.

Em 2001 foi publicado o novo regulamento EMAS (EMAS II), instituído pelo Regulamento n.º 761/2001 do Parlamento Europeu e do Conselho de 19 de Março de 2001, que revoga o primeiro, aponta vantagens em sua adesão:

- a. Ajuda ao cumprimento legal;
- b. Permite melhorar o desempenho ambiental;
- c. Demonstrar às partes interessadas um empenho na melhoria ambiental;
- d. Integrar princípios de desenvolvimento sustentável na ação da autoridade, de acordo com a agenda local 21;
- e. Permite realizar economias no que respeita à redução de resíduos, poupança de energia e utilização de recursos;
- f. Permite melhorar o controle da gestão;

Após o registro no EMAS as organizações podem utilizar o logotipo nas seguintes modalidades:

O relatório ambiental de EMAS é chamado de Indicação Ambiental. É uma maneira para que a empresa faça a informação em seu desempenho ambiental

publicamente disponível. Pode ser usado para informar os sucessos, problemas e objetivos no campo da gerência ambiental. Também é usado para:

- a) Motivar os empregados em medidas da proteção ambiental;
- b) Documento de atividade e planejamento;
- c) Reforça o compromisso à execução da gerência ambiental.

### 3 METODOLOGIA DA PESQUISA

Em um processo de investigação é desejável explicar, os princípios metodológicos e os métodos propriamente a serem utilizados. Por esta razão, neste capítulo, inclui-se, sob o título Metodologia da Pesquisa, toda a fundamentação e explicitação no que concerne ao respeito ao processo pedagógico e às opções metodológicas neste estudo seguido.

#### 3.1 TIPO DE ABORDAGEM DA PESQUISA

Quanto à abordagem da pesquisa empregada na presente Dissertação de Mestrado, trata-se do tipo qualitativa.

Como se sabe, duas são as abordagens centrais em que as pesquisas acadêmicas dão-se: qualitativa ou quantitativa.

A pesquisa qualitativa tem por base a intensa observação percebida ao longo de determinado tempo em determinado ambiente, procurando registrar de modo preciso e detalhado tudo que se passa no ambiente, obtendo-se conseqüentemente a análise e a interpretação dos dados obtidos, a partir da descrição e da análise destes (MCMILLIAN et al., 1997).

Tal tipo de pesquisa é comumente empregada em estudos naturalistas, interpretativa, etnográficos, pesquisa-ação e pesquisa-participante, além da pesquisa fenomenológica, como bem explicam Lakatos e Marconi (2010).

Vale aqui expor que este tipo de investigação é empregado, e é o presente caso, quando se quer desvendar o porquê da existência ou da validade de determinada questão.

A pesquisa quantitativa, por seu turno, tem por base registros e análise de série de dados numéricos a se referir às atitudes e comportamentos de certo público-alvo da pesquisa. Ou seja, como o próprio nome a tipifica-la diz, baseia-se em quantificação (LAKATOS; MARCONI, 2010).

Usa-se este tipo de pesquisa quando se deseja medir reações, opiniões, hábitos, sensações e atitudes de determinado público-alvo a ser delimitado em certo universo; isto se dá por intermédio de amostras e levantamentos diversos que,

evidentemente, represente o que é estatisticamente pesquisado e comprovado. É usual, sob tal método, encontrar-se muitos gráficos e quadros que, numericamente, comparam dados múltiplos (MCMILLIAN et al., 1997).

E, ratifica-se, cuida-se, esta, de pesquisa tendo em vista o contexto social em que está inserida e a natureza analítica, a mesma será classificada como qualitativa e quantitativa, exploratória e de análise documental, pois utiliza em sua base de dados primários (textos legais, pronunciamentos e orientações técnicas) com pouco tratamento anterior e , ainda por considerar a atualidade dos fatos e a particularidade da amostra. A metodologia que serviu para desencadear esta pesquisa teve como aspecto relevante a análise categorial das informações atribuídas nos relatórios das companhias listadas no ISE.

Dessa forma, Cooper e Schindler (2003, p. 131) ressaltam que:

A exploração também é adequada para as áreas novas ou vagas, visando a permitir que o pesquisador precise fazer uma exploração para saber algo sobre o problema enfrentado pelo administrador. Por exemplo, variáveis importantes podem não ser conhecidas ou não estar totalmente definidas. Tanto técnicas qualitativas como quantitativas podem ser utilizadas, mas a exploração baseia-se mais nas técnicas qualitativas.

### 3.2 INSTRUMENTO PARA OBTENÇÃO DE DADOS

Muitos são os instrumentos empregados para a coleta dos dados para formar os trabalhos acadêmicos de maneira geral. No presente estudo a técnica de pesquisa aplicada foi por meio da revisão dos relatórios financeiros e de sustentabilidade das empresas, determinadas por informações do *site* da BOVESPA e de *sites* particulares das companhias

Neste sentido, podem ser usados questionários, entrevistas, registros fotográficos, registros institucionais, livros e publicações diversas. No presente estudo, serão tomadas notas do que for no material bibliográfico extraído dos sites das empresas pesquisadas e no site e arquivos da BM&F BOVESPA.

Os instrumentos, como ensina Rossi (2001), variam conforme a intenção do pesquisador; este deve avaliar as vantagens e desvantagens de cada instrumento. Por exemplo, novamente explica Rossi (2001, p. 73), “a entrevista pouco ou nada

pode ser necessária para quem quer investigar teorias econômicas já repetidamente e por muito longo tempo contadas e confirmadas”.

A pesquisa foi aplicada dentro de um universo de 19 (dezenove ) empresas listadas na BOVESPA , sendo selecionadas 3 ( três) empresas com práticas de responder ao relatório ISE em comparação com outras 3 ( três ) empresas que não participam desse índice , no período avaliado de 2011 a 2015, haja vista que, no período de desenvolvimento do projeto de Mestrado, já distante desta tese propriamente, percebeu-se que bibliograficamente já se tem, em volume e qualidade suficiente, material apto a abastecer o pesquisador das informações das quais necessita. A pesquisa tem caráter qualitativo e exploratório: explora as empresas do segmento da construção civil pertencentes ao ISE, quanto à divulgação de práticas diferenciadas internas a respeito de sustentabilidade. (COOPER; SCHINDLER, 2003).

### 3.3 DADOS UTILIZADOS E TÉCNICA DE ANÁLISE

Destas empresas, foram levantadas as informações, referente aos Balanços Patrimoniais do período de 2011 2015 através de consulta aos relatórios registrados e disponibilizados no site da BOVESPA, medidas essas que, além de econômicas, devem retribuir como retorno dos danos causados à sociedade onde estão localizadas estas empresas, e as informações evidenciadas no *site* das empresas são determinantes, complementando os relatórios com os Demonstrativos de Resultados e as Notas Explicativas no *site* da BOVESPA, acerca das práticas e do tratamento dos quesitos ambientais das empresas atuantes no setor da construção civil.

Mcmillian et al. (1997) sinalizam que a observação é um dos principais instrumentos, basilar em realidade, para recolher-se dados diversos, notadamente na investigação qualitativa. Na realidade, esta técnica, a da recolha de dados, utiliza vários dos sentidos de modo a obter informação de certos aspectos presentes na realidade.

Apenas para expor de modo didático, a fim de enriquecer este capítulo, aduz-se ainda que a apontada técnica da observação acaba por obrigar o investigador ao contato mais direto com a realidade, auxiliando-o a identificar e a

conseguir provas acerca dos objetivos e de todo percurso sob investigação (ROSSI, 2001).

No peculiar tocante ao método de análise, há, igualmente, várias tipologias. Fala-se na exploração, coleta, descrição, dedução, análise, comparação e outros (MCMILLIAN et al., 1997).

No presente texto, após o acesso direto ao material bibliográfico selecionado, tem-se a exploração, descrição e posterior análise do que é coletado, compondo-se, ainda por dedução, as conclusões tendentes a cumprir os objetivos fixados.

Apurar através dos Demonstrativos de Resultados as práticas contábeis relacionadas ao tema sustentabilidade das empresas do segmento da construção civil listadas na Bolsa de Valores do Estado de São Paulo e divulgados entre 2011 e 2015. Como as empresas do ramo da construção civil que fazem uso de relatórios de sustentabilidade refletem em seus resultados na Contabilidade Gerencial.

As empresas que participam ou publicam seus processos internos em Relatórios de Sustentabilidade ou Integrado estão na vanguarda no tratamento da complexa temática da questão ambiental, sentimos a necessidade de fortalecer a participação neste cenário: o investidor, seja ele institucional ou de varejo.

### 3.4 METODOLOGIA DO ÍNDICE SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL - ISE

A ideia da criação do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da BM&FBOVESPA, que se concretizou com o seu lançamento em novembro de 2005. A cada ano, o índice se confirma como importante fator de indução das empresas em busca de um modelo de negócios que contribua com o desenvolvimento sustentável.

Em 2010, quando foram definidos os objetivos estratégicos do ISE para um horizonte de cinco anos, o Conselho Deliberativo do ISE (CISE), a BM&FBOVESPA e o GVces se comprometeram, entre outros, a trabalhar para aumentar o número de empresas participantes no processo, incrementar o volume de recursos investidos e produtos vinculados ao índice, e torná-lo um benchmark de investimentos sustentáveis e responsáveis. Esses objetivos foram definidos a partir de uma série de diálogos realizados com os principais *stakeholders* do índice e, para alcançá-los, a BM&FBOVESPA encomendou este

estudo, a fim de ampliar a participação das empresas e aumentar o engajamento dos investidores.

Neste percurso, torna-se cada vez mais claro para as empresas o benefício de ser parte deste processo. O ISE destaca-se dentre seus pares por ter um processo coletivo de aperfeiçoamento da sua principal ferramenta de avaliação das empresas, que é o questionário-base, seja por meio da consulta e audiência pública, das oficinas e outras formas de aprimoramento e revisão do questionário. Esse processo confere legitimidade à metodologia adotada, além de refletir melhor as demandas da sociedade em relação à sustentabilidade empresarial.

Na perspectiva das empresas, o valor de participar de iniciativas voluntárias em sustentabilidade é percebido por meio dos ganhos intangíveis que essas experiências proporcionam, como reputação e compartilhamento de experiências na comunidade empresarial, ou por ganhos tangíveis, ainda pouco conhecidos, mas já abordados em estudos que consideram o valor de mercado, a relação entre desempenho financeiro e desempenho socioambiental ou reações do mercado financeiro às ações das companhias "mais sustentáveis".

Uma vez convencidos de que as empresas que participam do processo do ISE estão na vanguarda no tratamento da complexa temática da sustentabilidade, sentimos a necessidade de fortalecer a participação de um ator-chave neste cenário: o investidor, seja ele institucional ou de varejo.

Para os investidores, a sustentabilidade representa uma oportunidade, na medida em que o mercado de Investimento Sustentável e Responsável (ISR) segue sua trajetória de expansão e comprova a demanda por empresas cujas atividades possam se sustentar no longo prazo, com ganhos ambientais, sociais e econômicos.

#### 3.4.1 METODOLOGIA DO GLOBAL REPORT INITIATIVE - GRI

Criada em 1997 a partir da reunião de ambientalistas, ativistas sociais e representantes de fundos socialmente responsáveis, a GRI é uma organização multistakeholder, sem fins lucrativos, que desenvolve uma Estrutura de Relatórios de Sustentabilidade adotada por cerca de 1.000 organizações, em todo o mundo. (MCMILLIAN et al., 1997, p.89).

Com longa tradição em relatórios exclusivamente financeiros, as empresas vêm percebendo que, ao elaborar relatórios de sustentabilidade, encontram um caminho para refletir e internalizar o tema, além de tornar públicos sua própria visão, desafios e resultados econômicos, sociais e ambientais. Criam, assim, uma plataforma de comunicação e de diálogo com seus públicos (stakeholders). A visão da GRI é que os relatórios de desempenho econômico, ambiental e social elaborados por todas as organizações se tornem tão rotineiros e úteis quanto são os tradicionais relatórios financeiros. Para alcançar tal objetivo, a GRI reúne uma rede de milhares de especialistas, em dezenas de países, que contribuem para o seu desenvolvimento. Hoje, a Estrutura de Relatórios de Sustentabilidade está disponível em 13 idiomas, inclusive o português.

Essa Estrutura compõe-se de Diretrizes para Elaboração de Relatórios de Sustentabilidade (as Diretrizes G3), Suplementos Setoriais, Protocolos Técnicos e de Indicadores. Com o objetivo de superar as limitações de uma abordagem padronizada, os Suplementos são considerados essenciais na elaboração do Relatório de Sustentabilidade, uma vez que ajudam a retratar os riscos e as oportunidades dos setores de atuação das empresas.

No futuro, também serão criados os Anexos Nacionais, que levarão em conta as especificidades nacionais ou regionais de cada país.

Um processo de elaboração de relatórios que se pretende aplicável a qualquer organização, sediada em qualquer país, requer legitimidade e credibilidade. Não pode ser criado a poucas mãos e lançado como qualquer produto, sob pena de se mostrar inadequado às diferentes realidades corporativas e configurar um fracasso.

Consciente disso, a GRI buscou, desde a sua criação, estabelecer processos de desenvolvimento de natureza global e multistakeholder. Sempre que se faz necessário criar ou atualizar alguma publicação da GRI, reúnem-se especialistas de diversos países, em grupos que guardam equilíbrio geográfico e entre os stakeholders – empresários, trabalhadores, sociedade civil organizada, comunidade acadêmica, consultores, Governos etc. Esses grupos discutem os conteúdos com o objetivo de alcançar uma abordagem consensual. Além disso, o processo passa por consulta pública, aberta a receber contribuições de todos os interessados.

A própria governança da GRI tem caráter multistakeholder. Sediada em Amsterdã, na Holanda, a organização possui Conselho Diretor, Conselho de Stakeholders, Comitê Consultivo Técnico, Stakeholders Organizacionais e Secretaria Internacional. Todos os órgãos abrangem profissionais de distintos grupos de stakeholders, provenientes de diversos países.

Atualmente, há brasileiros no Conselho Diretor, no Conselho de Stakeholders e na Secretaria Internacional. Além disso, o Brasil é o único país onde a GRI mantém um ponto focal (um representante especialmente alocado no país para auxiliar as empresas na adoção da Estrutura GRI).

A legitimidade da GRI deve-se não apenas a esse processo compartilhado de desenvolvimento e gestão, mas também aos fundamentos de seu conteúdo, que dialoga com as principais referências internacionais em sustentabilidade. A GRI alinha-se à Declaração Internacional dos Direitos Humanos, ao Pacto Global, aos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, aos padrões ISO, a códigos de conduta e ética, a índices de sustentabilidade empresarial.

Na verdade, os relatórios de sustentabilidade baseados na GRI constituem uma plataforma para as empresas divulgarem suas iniciativas relacionadas ao Pacto Global, aos Objetivos do Milênio e aos Princípios do Equador, além de estarem totalmente alinhados com os índices de sustentabilidade da bolsa de Nova York (DJSI) e de Londres (FTSE4good). No Brasil, vale ressaltar a sintonia dos relatórios GRI com diversas iniciativas tais como o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da Bovespa, os Indicadores de Auto-avaliação do Instituto Ethos, as melhores práticas propostas pelo Instituto Brasileiros de Governança Corporativa (IBGC), entre outras.

Em todo o mundo, as organizações percebem tais atributos. Um número cada vez maior de companhias vem adotando as diretrizes e os indicadores GRI, conferindo ainda mais credibilidade à iniciativa. Se, em 1999, apenas 20 organizações fizeram relatórios GRI, atualmente já são 1.000 organizações que oficialmente baseiam seus relatórios na Estrutura.

### 3.5 POPULAÇÃO E AMOSTRA

#### 3.5.1 POPULAÇÃO

A população pesquisada foi constituído por 19 companhias do segmento, setor da construção civil listadas na BOVESPA e não listadas no site do ISE, de 2011 a 2015. Trata-se de um estudo de 6 companhias selecionadas por porte semelhante e adotarem boas práticas e responderem e não responderem o relatório do ISE de forma constante, tendo como intenção a evidenciação dos indicadores ambientais.

Companhias selecionadas a saber:

#### QUADRO 2 – EMPRESAS - LOCALIDADE

1	<u>BROOKFIELD INCORPORAÇÕES S.A.</u>	São Paulo -SP
2	<u>CONSTRUTORA ADOLPHO LINDENBERG S.A.</u>	São Paulo -SP
3	<u>CR2 EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS S.A.</u>	São Paulo -SP
4	<u>CYRELA BRAZIL REALTY S.A.EMPREENDE E PART</u>	São Paulo -SP
5	<u>DIRECIONAL ENGENHARIA S.A.</u>	Belo Horizonte-MG
6	<u>EVEN CONSTRUTORA E INCORPORADORA S.A.</u>	São Paulo -SP
7	<u>EZ TEC EMPREENDE. E PARTICIPACOES S.A.</u>	São Paulo -SP
8	<u>GAFISA S.A.</u>	São Paulo -SP
9	<u>HELBOR EMPREENDIMENTOS S.A.</u>	São Paulo -SP
10	<u>JHSF PARTICIPACOES S.A.</u>	São Paulo -SP
11	<u>JOAO FORTES ENGENHARIA S.A.</u>	Rio de Janeiro-RJ
12	<u>MRV ENGENHARIA E PARTICIPACOES S.A.</u>	Belo Horizonte-MG
13	<u>PDG REALTY S.A. EMPREENDE E PARTICIPACOES</u>	Rio de Janeiro-RJ
14	<u>RODOBENS NEGOCIOS IMOBILIARIOS S.A.</u>	São José do Rio Preto -SP
15	<u>ROSSI RESIDENCIAL S.A.</u>	São Paulo -SP
16	<u>TECNISA S.A.</u>	São Paulo -SP
17	<u>TGLT S.A</u>	Buenos Aires-Argentina
18	<u>TRISUL S.A.</u>	São Paulo -SP
19	<u>VIVER INCORPORADORA E CONSTRUTORA S.A.</u>	São Paulo -SP

Fonte: elaborado pelo autor.

### 3.5.2 AMOSTRA

Trata-se de um estudo de 6 companhias selecionadas por porte semelhante sendo que 3 delas respondem regularmente ao relatório do ISE e as demais 3 não responderam o formulário do ISE de forma constante, tendo como intenção saber, se efetivamente conseguiremos apresentar e evidenciar as contribuições aos resultados das empresas do segmento da construção civil.

#### QUADRO 3 – COMPANHIAS QUE RESPONDERAM O ISE

1	<u>EVEN CONSTRUTORA E INCORPORADORA S.A.</u>	São Paulo -SP
2	<u>EZ TEC EMPREEND. E PARTICIPACOES S.A.</u>	São Paulo -SP
3	<u>GAFISA S.A.</u>	São Paulo -SP

Fonte: elaborado pelo autor.

#### QUADRO 4 – COMPANHIAS QUE NÃO RESPONDERAM O ISE

1	<u>MRV ENGENHARIA E PARTICIPAÇÕES S.A.</u>	Belo Horizonte - MG
2	<u>ROSSI RESIDENCIAL S.A.</u>	São Paulo - SP
3	<u>TECNISA S.A.</u>	São Paulo - SP

Fonte: elaborado pelo autor.

### 3.5.3 CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO DAS EMPRESAS SELECIONADAS

Com base nos números divulgados nos Demonstrativos Contábeis e Notas Explicativas, foi elaborado estudos gráficos para uma melhor interpretação e análise das variações no período de 2011 a 2015 concluindo o capítulo 3, e iniciando as discussões dos resultados obtidos.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para viabilizar os objetivos propostos, as informações produzidas foram divididas e alinhadas em gráficos e planilhas com os cálculos, dando ênfase a análise em três aspectos: A variação das Receitas de Vendas, a variação dos Custos dos Bens e Serviços Vendidos e a variação do Resultado Bruto.

Esta proposta de análise justifica-se para verificar a importância da gestão ambiental e sustentabilidade nos resultados apresentados pelas empresas da construção civil selecionadas.

Conhecer as práticas contábeis relacionadas ao quesito ambiental das empresas do segmento da construção civil constante do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) criado pela Bolsa de Valores do Estado de São Paulo e divulgados entre 2011 e 2015. Entender como as empresas do ramo da construção civil fazem uso de indicadores no tratamento dos resíduos utilizados nas obras, na prevenção de perdas no canteiro, tratar a questão da redução de desperdícios e seus resultados finais na Contabilidade.

Este estudo procura identificar a conformidade em relação à comparabilidade das informações contábeis nas notas explicativas de uma Companhia aberta do setor da construção civil no Brasil, e que estas, estão em processo de atendimento aos quesitos formulados pelo ISE – Índice de Sustentabilidade Empresarial. As quais serão demonstradas se elevam o volume de evidenciação contábil para os acionistas e demais interessados no desempenho das empresas.

### 4.1 EVEN CONSTRUTORA, ROSSI RESIDENCIAL E EZTEC

Em breve histórico, a Even Construtora e Incorporadora S.A. teve sua origem na fusão, em 2002, da ABC Investimentos com a Terepins&Kalili, fundadas em 1974 e 1978, respectivamente. Em 2006, o Spinnaker Capital, fundo de investimentos com sede em Londres, Reino Unido, passou a fazer parte da composição acionária. Desde 2007, é uma companhia de capital aberto, com ações

negociadas no Novo Mercado (EVEN3), nível máximo de Governança Corporativa da BM&FBOVESPA.

Com a Fundação da Even por meio da fusão da ABC Investimentos e da Terepins&Kalili. Em 2006 ocorre a aprovação, pelos acionistas, da transformação da Even em uma sociedade por ações; aquisição acionária da Spinnaker Capital, com aporte de recursos; entrada no mercado do Rio de Janeiro (RJ).

Aproveitando o momento econômico favorável do mercado é realizada em 2007 operação de IPO no Brasil no Novo Mercado Bovespa Brasil e entrada no mercado de Belo Horizonte (MG).

No ano de 2009 ocorre o ingresso no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da BM&FBOVESPA; divulgação do primeiro Relatório de Sustentabilidade, referente ao ano de 2008.

Desenvolvimento do Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa — *follow-on offering* na BM&FBOVESPA; reconhecimento do Relatório de Sustentabilidade de 2008 como um dos 10 melhores do Brasil pela Global Reporters.

Outras ações ocorridas no período do estudo:

Divulgação do Inventário de Emissões de Carbono de 2011, verificado pela KPMG. Obtenção da certificação Empreendedor AQUA - Alta Qualidade Ambiental, na etapa Programa.

Criação da nova marca institucional da Even.

O empreendimento BC Bela Cintra conquistou nível Ouro do Selo Casa Azul concedido pela Caixa Econômica Federal, sendo o 1º empreendimento da região metropolitana de São Paulo fora do programa Minha Casa Minha Vida a receber a certificação nesta categoria.

Criação da Even More, segunda empresa de vendas da Companhia.



**Tabela 1 - Indicadores Utilizados no Estudo - EVEN Construtora e Incorporadora**

**Receita de Vendas Líquida ( em Milhares )**

	2011	2012	2013	2014	2015
R\$	1.908.348	R\$ 2.511.482	R\$ 2.458.987	R\$ 2.205.895	R\$ 2.205.111
<b>Variação</b>		32%	-2%	-10%	0%

**Custo dos Bens e/ou Serviços Vendidos ( em Milhares )**

	2011	2012	2013	2014	2015
R\$	1.387.814	R\$ 1.800.249	R\$ 1.763.648	R\$ 1.591.655	R\$ 1.684.858
	73%	72%	72%	72%	76%
<b>Variação</b>		30%	-2%	-10%	6%

**Resultado Bruto ( em Milhares )**

	2011	2012	2013	2014	2015
R\$	520.534	R\$ 711.233	R\$ 695.339	R\$ 614.240	R\$ 520.253
	27%	28%	28%	28%	24%

Fonte: elaborado pelo autor.

As informações da EVEN Construtora e Incorporadora produzidas no Quadro 04 foram divididas e alinhadas em gráficos dando ênfase em três aspectos:

A variação das Receitas de Vendas Líquidas, a variação dos Custos dos Bens e ou Serviços Vendidos e a variação do Resultado Bruto.

Em seus Demonstrativos a EVEN Construtora e Incorporadora no Quadro 04 item Receita de Vendas Líquidas no período de estudo de 2011 a 2015, apresentou apenas em 2012, um crescimento de 32,00% em relação ao ano anterior, nos demais períodos analisados, houve uma redução na Receita de Vendas Líquidas sendo apurados -2,00% em 2013; -10,00% em 2014 e variação 0% em 2015 para completar o período avaliado da empresa.

No aspecto Custos dos Bens e Serviços a variação acompanhou o comportamento das Receitas das Vendas, ou seja, um aumento de 30,00% em 2012 em relação ao ano de 2011 e quedas de -2,00% em 2013 e -10,00% em 2014.No

último período analisado apontou um aumento de 6,00% registrado nos Custos em 2015 da empresa EVEN.

O reflexo dos estudos nos Resultados Brutos, de 2011 a 2015, aponta números bem interessantes para a EVEN Construtora e Incorporadora S.A., mesmo com a redução das Vendas em dois períodos 2013 e 2014, e um crescimento de 0% em 2015, a empresa manteve uma margem de 27,00% em 2011, 28,00% em três períodos consecutivos (de 2012 a 2014), só apresentando uma pequena redução para 24,00% em 2015, uma performance muito consistente neste item.

## ROSSI

O sobrenome **Rossi** é um dos mais tradicionais na construção civil brasileira. A empresa da família, fundada há 35 anos pelos irmãos João e Edmundo Rossi, tornou-se uma das maiores do país na década de 90, depois do sucesso do Plano 100 — em que vendia e financiava apartamentos populares.

A Rossi foi uma das primeiras do setor a captar recurso nas bolsas: abriu o capital em 1997. Como muitas de suas concorrentes, beneficiou-se da euforia em torno do mercado imobiliário na última década. Seu volume de lançamentos anual saltou de 350 milhões de reais, em 2005, para 6 bilhões, em 2011.

No auge do entusiasmo do mercado financeiro com as **construtoras**, a Rossi chegou a valer 5 bilhões de reais. Cinco anos depois, a construtora vale menos de 230 milhões e precisa de dinheiro — mas os Rossi nem pensam em coçar o bolso para ajudar a empresa que fundaram há mais de três décadas.

Hoje, o único acionista da família Rossi que continua na construtora é o fundador João, de 79 anos, que tem 12% das ações e controla a empresa. Ele tem seis filhos, e Edmundo, três; e por causa do excesso de herdeiros a família resolveu profissionalizar a gestão anos atrás.

Nos últimos cinco anos, pouco a pouco, os filhos de João e Edmundo abriram negócios próprios e deixaram a companhia — a participação da família, na época, era de 37% e caiu para menos de um terço disso. Os trigêmeos de João tocam negócios próprios.

Guilherme hoje é dono da GR Properties, incorporadora de galpões industriais e logísticos. Seu irmão Rafael é dono da incorporadora residencial Huma, fundada em 2011. Eduardo é sócio dos dois irmãos. O fundador Edmundo vendeu sua participação em 2013 e deixou a empresa com o filho Sérgio e os sobrinhos Eduardo e Rafael.

Hoje, Edmundo administra com os filhos Paulo César e Sérgio a gestora de shopping centers 5R. A empresa que tinha herdeiros demais acabou sem nenhum — e a Rossi nunca precisou tanto dos Rossi.

Enquanto a família partia para outros desafios, a Rossi começou a perder dinheiro. No período de estudo em 2015 principalmente, o **prejuízo** nas operações — foi o maior entre todas as construtoras de capital aberto. Suas ações caíram mais de 70% nos últimos 12 meses. A margem operacional também foi a pior do setor, de 38% negativos. Pior: analistas da BOVESPA preveem que a Rossi continuará perdendo dinheiro por mais algum tempo.

## ROSSI

**Tabela 2 - Indicadores Utilizados no Estudo - ROSSI Residencial S.A.**

### Receita de Vendas Líquida ( em Milhares )

2011	2012	2013	2014	2015
R\$ 2.837.138	R\$ 2.714.588	R\$ 2.132.780	R\$ 1.617.041	R\$ 1.226.141
<u>Varição</u>	-4%	-21%	-24%	-24%

### Custo dos Bens e/ou Serviços Vendidos ( em Milhares )

2011	2012	2013	2014	2015
R\$ 2.146.137	R\$ 2.141.531	R\$ 1.732.035	R\$ 1.414.409	R\$ 1.085.950
76%	79%	81%	87%	89%
<u>Varição</u>	-0,21%	-19%	-18%	-23%

### Resultado Bruto ( em Milhares )

2011	2012	2013	2014	2015
R\$ 691.001	R\$ 573.057	R\$ 400.745	R\$ 202.632	R\$ 140.191
24%	21%	19%	13%	11%

Fonte: elaborado pelo autor.

Para viabilizar os objetivos propostos, analisando as informações produzidas no Quadro 05, a ROSSI Residencial, empresa que não responde aos relatórios ISE, apresentou queda nas Receitas de Vendas, em todo o período do estudo, -4,00% em 2012, -21,00% em 2013 e -24,00% nos dois exercícios seguintes 2014 e 2015.

Na avaliação do estudo referente ao comportamento dos Custos manteve uma queda acompanhando o decréscimo das Vendas, mas com variações menores em seus percentuais: -0,21% em 2012, -19,00% em 2013, -18,00% em 2014 e -23,00% em 2015.

O impacto nos Resultados Brutos no período de avaliação de 2011 a 2015, mostrou queda acentuada na margem em todos os períodos, corroborando com as previsões dos analistas da BOVESPA de que a ROSSI perderá dinheiro em suas operações, apresentando as seguintes variações de 24,00% em 2011, caindo para 21,00% em 2012, diminuindo para 19,00% em 2013, continuando em queda para 13,00% em 2014 e em 2015 reduzindo ainda mais para os 11,00% em sua margem operacional.



### **Uma história de confiança e sucesso**

Construída como sociedade anônima em 31 de julho de 2006, a EZTEC Empreendimentos e Participações S/A faz parte do grupo EZTEC, holding com sólida estrutura financeira e mais de 40 anos de experiência nos setores imobiliário, hoteleiro e agropecuário.

Devido a sua flexibilidade e competência em acompanhar as oscilações do mercado, a EZTEC é uma das empresas que mais crescem no mercado brasileiro da construção civil, sempre atendendo às necessidades e expectativas do seu consumidor.

Tal fato é possível graças à transparência com que trabalha e se relaciona com seus clientes, através de uma filosofia de trabalho cujo objetivo é trazer um alto

padrão arquitetônico aliado a qualidade de acabamentos em todos os seus projetos, além de um tratamento único para cada cliente.

Sua estrutura enxuta permite maior facilidade para ajustar o portfólio de produtos, atuando em diferentes faixas de renda do mercado de incorporação de edifícios residenciais em São Paulo, com foco em médio e alto padrão.

O resultado é uma posição privilegiada em relação a seus concorrentes, com uma velocidade de vendas significativamente superior. Isso provém da experiência de seus executivos na aquisição de terrenos e da capacidade de desenvolver produtos inovadores a um preço competitivo.

Missão, Visão, Valores e Princípios

### **Missão**

Buscar continuamente a satisfação dos seus clientes para fortalecer a sólida reputação da marca no mercado imobiliário e o retorno aos seus acionistas.

### **Visão**

Ser reconhecida como a melhor empresa do mercado imobiliário, com foco em qualidade, pontualidade e rentabilidade.

### **Valores e Princípios**

- a) Ética e transparência
- b) Respeito à vida
- c) Qualidade e pontualidade
- d) Respeito à sociedade e ao meio ambiente
- e) Rentabilidade e solidez
- f) Comprometimento

### **Solidez**

O equilíbrio financeiro de uma construtora pode definir o resultado de seu trabalho. Consciente disso, a EZTEC mantém seu comprometimento com o consumidor, concluindo suas obras nas condições e prazos estipulados.

Com diversas obras já entregues e outras em andamento, a solidez da empresa pode ser comprovada através das realizações e parcerias com conceituadas empresas dos ramos de arquitetura, paisagismo, engenharia e construção.

Isso garante a segurança do cliente no investimento em unidades incorporadas, administradas e construídas pela EZTEC.

### Transparência

A EZTEC tem, em seu alicerce, transparência e respeito ao cliente. Entrega toda a documentação para a livre apreciação do cliente, antes até da assinatura do contrato. Seus colaboradores seguem a filosofia de transparência e honestidade e estão sempre dispostos a atendê-lo.

### Garantia e Pontualidade Pontos Fortes

Todos os imóveis da EZTEC, a contar da data de expedição do Habite-se, têm garantia de 5 anos para a parte estrutural; e as demais, conforme a legislação específica.

Com um cronograma de execução detalhado e com total rigor na sua realização, a EZTEC zela pelo cumprimento do prazo de entrega de todos os seus imóveis.

Esse compromisso com a pontualidade levou a EZTEC a conquistar a confiança de seus clientes. Mais que isso, a pontualidade dá a medida exata do respeito da empresa em relação aos seus clientes, sempre ansiosos para receber as chaves de seu imóvel.

### Acabamento

Um dos fatores que fazem com que a EZTEC se destaque no mercado imobiliário é a qualidade de seus acabamentos.

A utilização de materiais nobres, bonitos e duráveis é uma preocupação da empresa em todas as etapas da obra e que, no caso do acabamento, chega próximo da obsessão.

As especificações dos produtos levam em conta muito mais do que embelezar o projeto.

O acabamento emoldura a obra. Cada detalhe é pensado e programado para que as casas ou edifícios com a assinatura da EZTEC ofereçam conforto aos moradores, durabilidade e simplicidade na manutenção.

### Decoração e Paisagismo

Para oferecer a mais completa solução de lazer, entretenimento e esportes, as áreas comuns dos imóveis da EZTEC são assinadas por alguns dos principais profissionais do mercado.

Esses profissionais criam o projeto de decoração dos halls de entrada e das áreas comuns, como salão de festas, salão de jogos, sala de recreação infantil, entre outros, e também são responsáveis pelo projeto de decoração das perspectivas das unidades. A definição da decoração é feita de acordo com o padrão de acabamento de cada empreendimento, sempre com funcionalidade, durabilidade e praticidade na conservação.

Profissionais e empresas altamente gabaritados colaboram no desenvolvimento dos projetos da EZTEC e contribuem, conseqüentemente, com o seu destaque no mercado imobiliário.

Além da estética, existe a preocupação em integrar o empreendimento à área verde e torná-lo muito mais agradável para moradores e visitantes.

Com a implantação de canteiros, espelhos d'água, praças e fontes, o paisagismo complementa o projeto e cria ambientes propícios à convivência harmoniosa.

Através do site [www.eztec.com.br](http://www.eztec.com.br) é possível acessar de lançamentos a informações institucionais e financeiras, passando por cronograma e acompanhamento de obras.



**TABELA 3 - INDICADORES UTILIZADOS NO ESTUDO - EZTEC EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S.A.**

**Receita de Vendas Líquida ( em Milhares )**

2011	2012	2013	2014	2015
R\$ 744.185	R\$ 799.451	R\$ 1.138.962	R\$ 951.472	R\$ 814.363
<u>Varição</u>	7%	42%	-16%	-14%

**Custo dos Bens e/ou Serviços Vendidos ( em Milhares )**

2011	2012	2013	2014	2015
R\$ 368.548	R\$ 384.979	R\$ 542.773	R\$ 451.325	R\$ 397.404
50%	48%	48%	47%	49%
<u>Varição</u>	4%	41%	-17%	-12%

**Resultado Bruto ( em Milhares )**

2011	2012	2013	2014	2015
R\$ 375.637	R\$ 414.472	R\$ 596.189	R\$ 500.147	R\$ 416.959
50%	52%	52%	53%	51%

Fonte: Elaborado pelo autor

Analisando as informações produzidas no Quadro 06, a EZTEC Empreendimento e Participações, apontam crescimento das Receitas de Vendas, em dois períodos consecutivos, 7,00% em 2012 e consideráveis 42,00% em 2013. Na sequência apresentou quedas seguidas de 16,00% em 2014 e fechando o período de análise em 2015 com retração de 14,00% nas Vendas.

O comportamento foi mantido no indicativo dos Custos de Bens e Serviços um crescimento de 4,00% em 2012 comparados à 2011, uma variação positiva de 41,00% em 2013, e duas quedas seguidas de -17,00% em 2014 e -12,00% em 2015.

A análise dos Resultados Brutos foi a de maior destaque nas comparações, apesar do período de crise sem precedentes no segmento da Construção Civil, refletindo em quedas nos volumes vendidos, O mercado de construção civil,

obviamente, não é o único que sofre com a retração econômica do país. Outros setores, como a automotiva, tiveram um 2014 ainda pior, com retração de 15% nas vendas. Os eletroeletrônicos encolheram 9%. Todos eles sofrem de uma nefasta combinação de inflação perigosamente alta, desemprego crescente, aumento dos juros, restrição no crédito, falta de confiança no governo.

Ainda assim, a empresa EZTEC manteve sua margem operacional constante em 50,00% verificados inicialmente em 2011 e 52,00% em 2012 e 2013, aumentando para 53,00% em 2014 e uma pequena redução para 51,00% no exercício final da análise em 2015 na sua margem operacional.



#### 4.2 TECNISA S.A, GAFISA e MRV Engenharia

Em 24 de agosto de 1977 a Companhia iniciou suas atividades de engenharia e construção por meio da Tecnisa Engenharia. Na década de 1980, quando a Tecnisa iniciava o seu quarto empreendimento, a Companhia criou um programa visando a redução do desperdício em obras, o que se acredita ter reduzido seus custos em relação à média do mercado. No período que compreende os anos de 1987 a 1990 a Tecnisa experimentou diferentes períodos de alta inflação e de forte inadimplência dos mutuários, de queda no valor dos aluguéis e de alta do preço das matérias-primas.

Nesse mesmo período, muitas empresas do setor imobiliário segmentaram seus produtos, ofertando ao mercado não apenas imóveis residenciais, mas também flats, apartamentos de quatro dormitórios e edifícios comerciais.

Entre os anos de 1990 e 1994, a Companhia apresentou ao mercado o conceito do "grand space", em que edifícios eram construídos em regiões nobres de São Paulo, oferecendo uma área maior do que a oferecida geralmente pelos demais incorporadores, sem acréscimo proporcional de preço. O conceito era simples e tinha como base a idéia de que quanto mais compacto o apartamento, mais caro tornava-se o metro quadrado.

Nos anos de 1995 a 1999 o setor da construção civil sofreu um novo choque causado pela quebra de algumas empresas, o que fez com que a Tecnisa investisse em sua própria imagem. Parcerias com grandes incorporadoras foram firmadas, investimentos nas condições de trabalho do operário de obra foram feitos e as suas obras e serviços ganharam nova roupagem. A Companhia criou, naquela época, novos conceitos em seus empreendimentos, como "roof top" (que é o lazer na cobertura dos edifícios e não no térreo, como na maioria dos empreendimentos).

A partir de 2000 a Tecnisa aperfeiçoou sua política de atendimento ao cliente e de respeito ao consumidor. O resultado de tal política foi o recebimento de diversos prêmios, dentre os quais, o "Consumidor Moderno de Excelência em Serviços ao Cliente" o prêmio mais importante concedido às empresas que possuem as melhores práticas de atendimento ao cliente em de 2004 a 2010 (Heptacampeã).

Em 2005 a Companhia recebeu, na categoria relacionamento com o cliente, o prêmio Master Imobiliário, que é o prêmio mais importante do setor da construção civil (recebeu mais três prêmios, em 1999, 2004 e 2007, em outras categorias), e o "Folha de Qualidade Imobiliária" em 2003, concedidos pela empresa Padrão Editorial e pelo jornal Folha de São Paulo, respectivamente.

Em 2006 a Tecnisa foi biografada no livro "O Brasil que Encanta o Cliente" como a empresa que possui uma das melhores práticas de atendimento ao cliente, ao lado de empresas como Natura, TAM, O Boticário, Laboratórios Fleury, dentre outras empresas de destaque nacional.

Em seguida, a Tecnisa decidiu complementar sua função de agente econômico e iniciou o seu programa de responsabilidade social, com o desenvolvimento de ações sociais diretamente relacionadas com o seu negócio (vide Sustentabilidade).

A Tecnisa foi eleita pelo Guia Exame Você S/A de 2008, pelo segundo ano consecutivo, uma das 150 melhores empresas para você trabalhar, destacando-se pelo alto índice de satisfação e motivação dos funcionários e também pela aprovação de seus líderes. Foi a vencedora na categoria de Construção Civil do Prêmio Padrão de Qualidade em B2B de 2006 e 2007, o mais importante e disputado prêmio de B2B do Brasil, onde grandes empresas são reconhecidas pela implementação das melhores práticas e estratégias em Web e Tecnologia da

Informação. O case vencedor da Tecnisa em 2007 foi o Internet Web 2.0 o uso de novas mídias (YouTube, Podcast, Slideshare, Flickr, Blog e SecondLife).

O Top Imobiliário do jornal O Estado de S. Paulo em parceria com a Empresa Brasileira de Estudos de Patrimônio (Embraesp), classifica as construtoras, incorporadoras e vendedoras que se destacaram na produção de imóveis residenciais e comerciais. A Tecnisa ganhou esse prêmio em 1997, 1999, 2002, e de 2007 a 2009.

A Companhia iniciou em 2006, os procedimentos necessários para se tornar uma empresa de capital aberto. Em 30 de janeiro de 2007, a Companhia concluiu sua oferta pública inicial de ações no Novo Mercado da BM&FBOVESPA, com a distribuição pública de 60.869.468 ações ordinárias, inclusive sob a forma de American Depositary Shares, totalizando R\$791 milhões, sendo 45.434.789 novas ações de emissão da Companhia e 15.434.679 ações de titularidade do seu acionista controlador.

Três anos depois, a Companhia tomou diversas iniciativas visando consolidar sua atuação no Segmento Flex, que culminaram na criação, no primeiro semestre de 2010, da Tecnisa Flex, área dedicada exclusivamente ao desenvolvimento de produtos imobiliários para esse segmento de renda. A Tecnisa Flex conta com uma diretoria própria, equipes de engenheiros e arquitetos dedicados, bem como um plano de negócios cuidadosamente estabelecido, com orçamentos e metas próprias.



**TABELA 4 - INDICADORES UTILIZADOS NO ESTUDO - TECNISA S.A.**

<b>Receita de Vendas Líquida ( em Milhares )</b>				
2011	2012	2013	2014	2015
R\$ 1.596.145	R\$ 1.355.405	R\$ 1.832.249	R\$ 1.596.683	R\$ 1.271.749
<b>Variação</b>	-15%	35%	-13%	-20%

**Custo dos Bens e/ou Serviços Vendidos ( em Milhares )**

	2011	2012	2013	2014	2015
R\$	1.208.347	R\$ 1.164.161	R\$ 1.286.238	R\$ 1.149.490	R\$ 944.771
	76%	86%	70%	72%	74%
<b>Variação</b>		-3,66%	10%	-11%	-18%

#### Resultado Bruto ( em Milhares )

	2011	2012	2013	2014	2015
R\$	387.798	R\$ 191.244	R\$ 546.011	R\$ 447.193	R\$ 326.978
	24%	14%	30%	28%	26%

Fonte: elaborado pelo autor.

No período do estudo demonstradas no Quadro 07 as variações apresentaram números desfavoráveis para a TECNISA S.A., na análise das Receitas de Vendas Vendas, uma queda de 15,00% em 2012, no entanto, apresentou uma boa recuperação e um bom crescimento em 2013 de 35,00%. Na sequência nos dois exercícios seguintes apresentou redução nas vendas de 13,00% em 2014 e finalizando o período analisado em 2015 com retração de 20,00% nas Vendas.

Na avaliação dos Custos os Demonstrativos apontam um desencontro em relação às Receitas de Vendas, ou seja, os Custos de Bens e Serviços não acompanham o movimento de decréscimo na mesma proporção, com uma redução inicial de -3,66% em 2012 comparado com o ano de 2011, um aumento de 10,00% no exercício de 2013 e duas quedas sucessivas nos demonstrativos de 2014 com - 11,00% e concluindo com uma variação de -18,00% no ano de 2015.

As oscilações refletiram de forma equilibrada nos Resultados Brutos iniciando em 2011 com 24,00%, apresentando na sequência uma grande retração na margem operacional em 2012 com 14,00%, nos exercícios seguintes as margens apesar de terem apresentado crescimento no exercício de 2013 passando para 30,00%, foi decaindo nos dois anos subsequentes com variação de 28,00% em 2014 e apurando no período de 2015 margem operacional de 26,00%.



### **Uma história de sucesso e desafios:**

Em 1954 é constituída a empresa Gomes de Almeida Fernandes Ltda. – GAF para atuar no setor imobiliário do Rio de Janeiro.

A incorporadora e construtora chega a São Paulo no ano de 1962 e, nos dois anos seguintes, abre seu primeiro escritório e inicia sua primeira obra na cidade

No ano de 1997, A Gafisa Imobiliária S.A. estabelece uma parceria com a GP Investimentos S.A., por meio da contribuição de recursos e capital. Como resultado, formam-se duas empresas: a Gafisa Imobiliária, que passou a se chamar Cimob Companhia Imobiliária, e a Gafisa S.A. – atual Gafisa.

Como resultado de uma reestruturação societária, a GP Investimentos S.A assume o controle da Gafisa em 2004 e no exercício seguinte:

Cria uma afiliada da Equity International passa a ser titular de aproximadamente 36% do capital social da Companhia, por meio da subscrição de novas ações.

Aproveitando o momento favorável de crescimento do setor, em 2006 a Gafisa abre Capital por meio de um processo de oferta pública inicial (IPO), o que resulta na pulverização de aproximadamente 47% do seu capital social após o encerramento da oferta.

Em 2007 consegue uma aquisição de 60% de Alphaville, por R\$198,4 milhões. Nesse mesmo ano, a Companhia torna-se a primeira e única empresa do setor no Brasil a ser listada na Bolsa de Nova York (NYSE) com ADR Nível III.

No ano seguinte uma combinação de negócios Gafisa e Tenda: as duas companhias concluem combinação de empresas em que a subsidiária integral da Gafisa (FIT) foi incorporada pela Tenda. Como resultado, a Gafisa recebeu 60% do total do capital social com direito a votos da Tenda e a FIT foi incorporada pela Tenda.

No ano de 2009, os acionistas da Gafisa e da Tenda aprovam uma reestruturação societária para consolidar a participação acionária não controladora da Gafisa na Tenda. Como resultado, Tenda se torna subsidiária integral da Gafisa.

No período do estudo os principais fatos foram: Aquisição dos 40% remanescentes de Tenda, totalizando 100% do capital.

Novo Follow-On: oferta pública primária, inclusive sob a forma de American Depositary Shares, resultando em aumento de capital da Companhia no valor de mais de R\$ 1 bilhão. Na operação, a Equity International vende parcela remanescente de sua participação na Companhia, de forma com que esta não possua nenhum acionista detentor de mais de 5% do capital social total – full corporation. Ainda nesse ano, aquisição de 20% adicionais em Alphaville, aumentando a participação para 80%.

Início do plano de turnaround, com o objetivo de reduzir o endividamento, restringir a exposição da Companhia em mercados e negócios não rentáveis, ajustar a estrutura de capital, melhorar margens e focar na geração de caixa.

Como resultado do processo de turnaround, a Companhia conclui em dezembro de 2013 a operação de venda de 70% das ações de Alphaville, para a associação entre a Pátria Investimentos e a Blackstone Real Estate, por R\$1,54 bilhão. A Gafisa continua detentora de participação remanescente de 30%.

No ano de 2014 a Gafisa completa 60 anos, reforçando seus valores e qualidade e se reposicionando para focar a operação em seu mercado alvo: classe média e alta em São Paulo e Rio de Janeiro. Adicionalmente, iniciou estudos para potencial spin-off entre Gafisa e Tenda.



**TABELA 5 - INDICADORES UTILIZADOS NO ESTUDO - GAFISA S.A.**

Receita de Vendas Líquida ( em Milhares )				
2011	2012	2013	2014	2015
R\$ 2.940.506	R\$ 3.953.282	R\$ 2.481.211	R\$ 2.150.998	R\$ 2.294.319
<u>Varição</u>	34%	-37%	-13%	7%

**Custo dos Bens e/ou Serviços Vendidos ( em Milhares )**

2011	2012	2013	2014	2015
R\$ 2.678.338	R\$ 2.941.025	R\$ 1.863.766	R\$ 1.609.246	R\$ 1.667.505
91%	74%	75%	75%	73%
<b>Varição</b>	10%	-37%	-14%	4%

**Resultado Bruto ( em Milhares )**

2011	2012	2013	2014	2015
R\$ 262.168	R\$ 1.012.257	R\$ 617.445	R\$ 541.752	R\$ 626.814
9%	26%	25%	25%	27%

Fonte: elaborado pelo autor.

Neste período do estudo proposto a GAFISA apresentou em 2012 uma variação de 34,00% no volume das Receitas de Vendas comparado com o exercício anterior.

Em seguida no ano de 2013 suas vendas declinaram em 37,00%, em 2014 nova queda de 13,00% nas Receitas e finalizando 2015 retomando crescimento nas Receitas de Vendas em 7,00%.

No comparativo dos Custos dos Bens e Serviços, houve uma ligeira semelhança na performance da GAFISA com as variações das Vendas.

Em 2012 os custos apresentaram variação de 10,00% em relação ao ano anterior, nos dois exercícios seguintes sendo, -37,00% em 2013 e variação negativa de 14,00% em 2014, concluindo no período estudado um registro de variação positiva de 4,00% em 2015 nos Custos dos Bens e Serviços.

No item dos Resultados Brutos a GAFISA apresentou um ajuste operacional interessante passou da margem operacional de 9,00% em 2011 para 26,00% em 2012 e apesar das quedas nas Receitas de Vendas e dificuldades do mercado para o setor da Construção Civil, manteve a margem operacional na casa dos 25,00% nos dois exercícios consecutivos 2013 e 2014. E concluindo o período de análise dos Demonstrativos atingiu a margem de 27,00% em 2015.



### **Um breve histórico da empresa:**

Desde 1979 no mercado imobiliário, a MRV Engenharia a maior construtora e incorporadora do país no segmento de imóveis para a classe média e média baixa, além de ser a única que oferece casas e apartamentos em mais de 140 cidades do Brasil.

### **Conheça um pouco mais sobre a história da MRV**

O Grupo MRV foi fundado em 1979 pelos sócios Rubens Menin Teixeira de Souza, Mário Lúcio Pinheiro Menin e Vega Engenharia Ltda., na cidade de Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais, com o objetivo de construir e incorporar empreendimentos residenciais na capital mineira. Dois anos após sua constituição, a Vega Engenharia Ltda. se retirou da MRV Serviços de Engenharia.

Em 1981 a MRV entrega suas primeiras casas e apartamentos construídos em Belo Horizonte.

Cinco anos depois a MRV cria a sua própria linha de financiamento de imóveis. A SFH da MRV.

Em 1992 seguindo as novidades com relação ao Código do Consumidor, a MRV lança o primeiro Departamento de Atendimento ao Cliente do país ao se tratar de construtoras.

No ano seguinte, a MRV cria o “ kit acabamento”, produto inovador que passou a proporcionar aos clientes, opções adicionais de personalização para suas Unidades.

A MRV aposta em 1994 no marketing esportivo como maneira de divulgação da empresa e do incentivo ao Esporte.

Um ano após é inaugurada a primeira loja, em Belo Horizonte, e, no ano seguinte, a MRV expande os negócios para outras cidades do Estado de Minas Gerais, passando a incorporar e construir empreendimentos em Uberlândia e

Uberaba. No mesmo ano a MRV chega a São Paulo, especificamente na cidade de Americana.

Inaugura em 1996 a MRV inaugura a Regional Ribeirão Preto no estado de São Paulo. E três anos depois chega ao Sul do País atuando inicialmente em Londrina e Curitiba no Paraná.

No ano de 2000 a MRV lança um plano de financiamento com prestações fixas, permitindo aos clientes um maior controle dos gastos.

Em 2001 a MRV inicia as atividades na cidade do Rio de Janeiro, Brasília e São Paulo.

Em 2004 a MRV celebra 25 anos de existência planejando o crescimento para outros estados e cidades brasileiras.

Dois anos após a MRV reestrutura as questões societárias da empresa e começa suas atividades em Goiânia completando assim 28 cidades atendidas pela empresa.

Em 2007 a MRV torna-se uma empresa de capital aberto, tendo suas ações negociada na BM&FBOVESPA. No mesmo ano a MRV assina um contrato com a Caixa Econômica Federal que o torna a primeira correspondente negocial da CEF no setor imobiliário. Iniciam-se as atividades nos estados do Espírito Santo, Bahia e Ceará.

No exercício seguinte a MRV expande os negócios também para os estados do Mato Grosso e Mato Grosso do Sul.

Em 2009 a MRV, ao lado de outras seis empresas do setor, ajudou o governo federal na elaboração do programa habitacional Minha Casa Minha Vida, implantado com o objetivo de reduzir o histórico e crescente déficit habitacional brasileiro.

No período do estudo as principais realizações do grupo foram: A MRV foi a vencedora nacional do prêmio ITC Net 2010 (categoria residencial) como empresa que mais construiu no país em 2010. Construiu 6,8 milhões de metros quadrados, número que representa mais de 10% dos 67,5 milhões de metros quadrados construídos em todo o Brasil.

A MRV consolida-se em mais de 100 municípios espalhados pelo Brasil e é eleita segundo pesquisa da BrandAnalytics para a revista Isto É Dinheiro como a marca mais valiosa do Brasil entre as construtoras.

Em 2012 a MRV volta a incentivar o esporte brasileiro, com o patrocínio do piloto Bruno Senna na equipe Williams e do Clube Atlético Mineiro no Campeonato Mineiro do ano.

Hoje, a MRV é muito mais do que um projeto empresarial bem sucedido. É uma empresa que trabalha visando a construção de uma marca que seja símbolo de superação e da realização do sonho da casa própria. Mais do que isso: trabalha para ser orgulho dos brasileiros.



**TABELA 6 - INDICADORES UTILIZADOS NO ESTUDO - MRV ENGENHARIA E PARTICIPAÇÕES**

**Receita de Vendas Líquida ( em Milhares )**

2011	2012	2013	2014	2015
R\$ 4.015.063	R\$ 4.265.885	R\$ 3.870.608	R\$ 4.186.185	R\$ 4.763.038
<b>Variação</b>	6%	-9%	8%	14%

**Custo dos Bens e/ou Serviços Vendidos ( em Milhares )**

2011	2012	2013	2014	2015
R\$ 2.767.616	R\$ 3.074.431	R\$ 2.849.186	R\$ 3.002.072	R\$ 3.324.401
69%	72%	74%	72%	70%
<b>Variação</b>	11,09%	-7%	5%	11%

**Resultado Bruto ( em Milhares )**

2011	2012	2013	2014	2015
R\$ 1.247.447	R\$ 1.191.454	R\$ 1.021.422	R\$ 1.184.113	R\$ 1.438.637
31%	28%	26%	28%	30%

Fonte: elaborado pelo autor.

No período do estudo proposto a MRV apresentou em 2012 uma variação de 6,00% no volume das Receitas de Vendas comparado com o exercício anterior.

Em seguida no ano de 2013 suas vendas declinaram em 9,00%, em 2014 uma recuperação de 8,00% nas Receitas e finalizando 2015 com novo crescimento nas Receitas de Vendas de 14,00%.

No comparativo dos Custos dos Bens e Serviços, houve uma pequena semelhança no comportamento da MRV com as variações das Vendas.

Em 2012 os custos apresentaram variação de 11,09% em relação ao ano anterior, nos exercícios seguintes uma redução de 7,00% em 2013 e variação positiva de 5,00% em 2014, concluindo no período estudado um registro de variação de crescimento de 11,00% em 2015 nos Custos dos Bens e Serviços.

No item dos Resultados Brutos a MRV Engenharia apresentou apesar da queda inicial um comportamento operacional equilibrado baixou da margem operacional de 31,00% em 2011 para 28,00% em 2012 e apesar das quedas nas Receitas de Vendas e dificuldades enfrentados pelo setor da Construção Civil, manteve a margem operacional em 26,00% no ano de 2013 e em 28,00% no exercício de 2014. Para concluir o período de análise dos Demonstrativos atingiu a margem de 30,00% no ano de 2015.

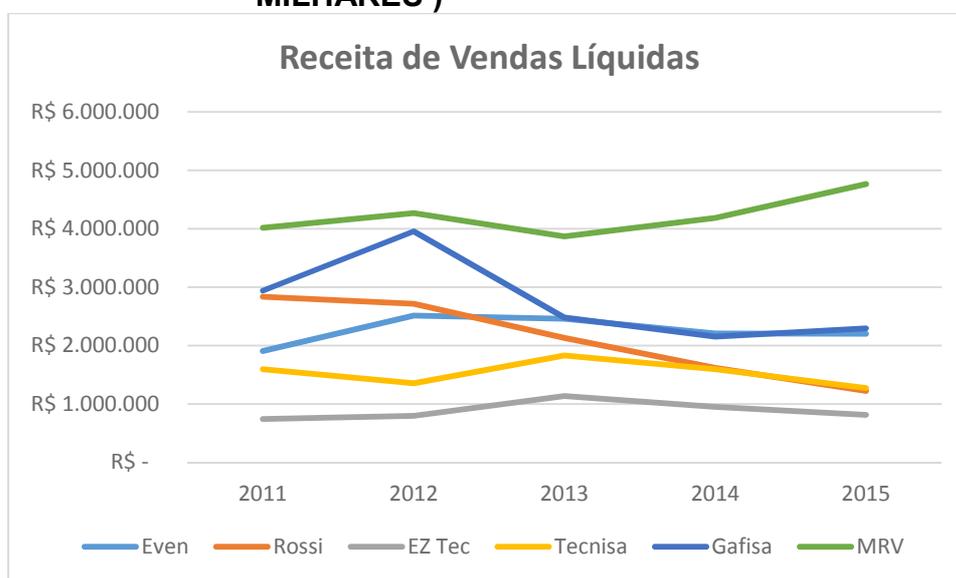
Este capítulo teve o propósito de comparar os diversos indicadores entre as empresas, avaliando o desempenho de cada uma delas nos quesitos propostos, ou seja, as Receita de Vendas, os Custos dos Bens e Serviços e finalizando com os impactos e variações no Resultado Bruto.

Mostrou-se com o decorrer dos exercícios, que as empresas apresentadas como possíveis “diferenciais” no estudo (EVEN Construtora e Incorporadora S.A. , GAFISA S.A. e EZTEC Empreendimentos e Participações S.A.), apresentaram um comportamento mais equilibrado na escala dos custos, principalmente no período de 2013 a 2015, apesar do efeito inflacionário, mudanças na conjuntura econômica, dos acréscimos nos preços dos materiais básicos de construção e reajustes nos serviços da mão de obra, estas empresas mantiveram uma tendência de forma de redução e controle dos custos, enquanto MRV mostrava um crescimento na escala dos custos, as outras duas empresas ROSSI Residencial S.A. e TECNISA S.A. , apresentaram , uma queda aparentemente provocada pelos efeitos das retrações nas vendas

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nos comentários e nos gráficos abaixo, serão comparadas as Receita de Vendas, um consolidado dos Custos dos Bens e Serviços Vendidos e os impactos apresentados nos Resultados Brutos de forma comparativa, para melhor esclarecer e verificar a evolução das empresas no período analisado. Se há diferenças nos resultados entre as empresas da construção civil, que reportam e as que não reportam relatórios de sustentabilidade.

### GRÁFICO 1 – RECEITA DE VENDAS LÍQUIDAS – CONSOLIDADA (EM MILHARES )

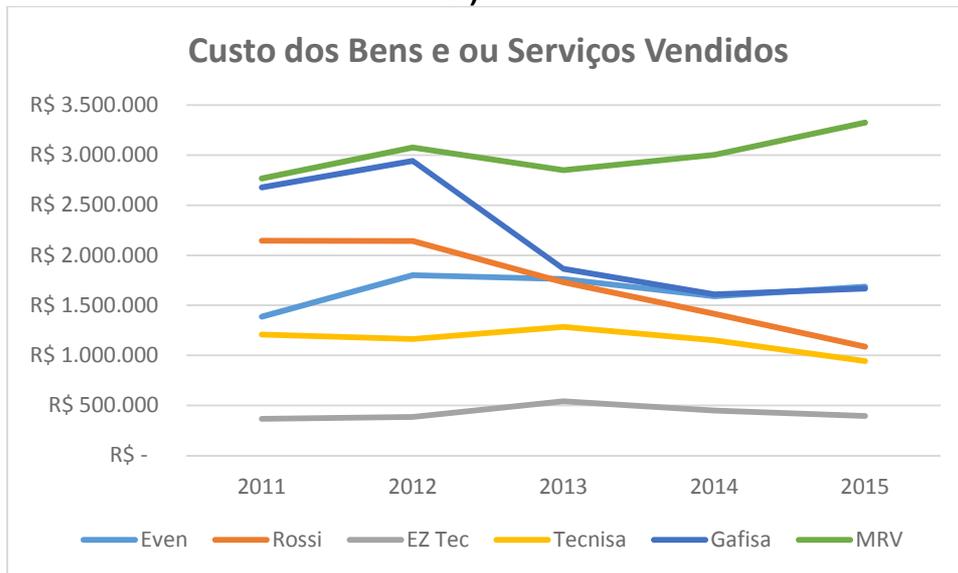


Fonte: Elaborado pelo autor.

Iniciando estes pontos e comentários acerca das considerações finais, uma análise de aplicabilidade dos estudos, análises dos Demonstrativos e Notas Explicativas no período de análise de 2011 ao ano de 2015.

No comparativo geral a MRV apresentou um crescimento maior nas Receitas de Vendas, porém as empresas Even, Gafisa e EZTEC, apontam no gráfico um comportamento de crescimento, enquanto ROSSI e Tecnisa demonstram uma sinalização de recuo nas vendas.

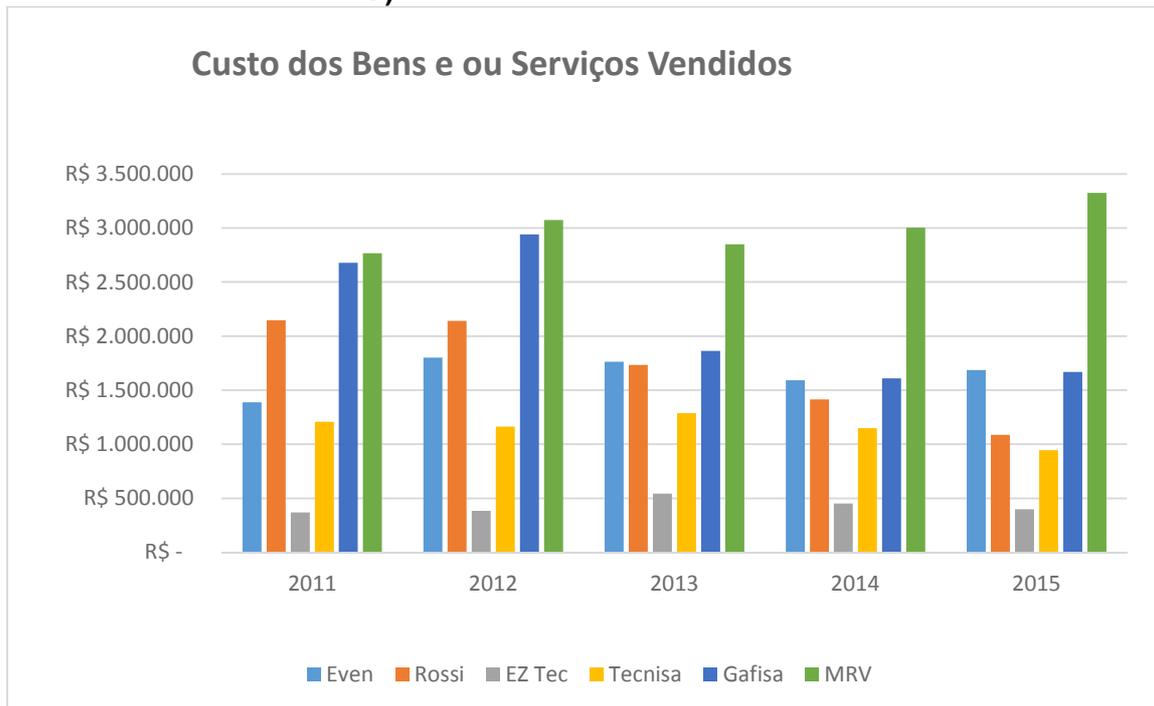
**GRÁFICO 2 – CUSTO DOS BENS E SERVIÇOS VENDIDOS – CONSOLIDADO ( EM MILHARES )**



Fonte: Elaborado pelo autor.

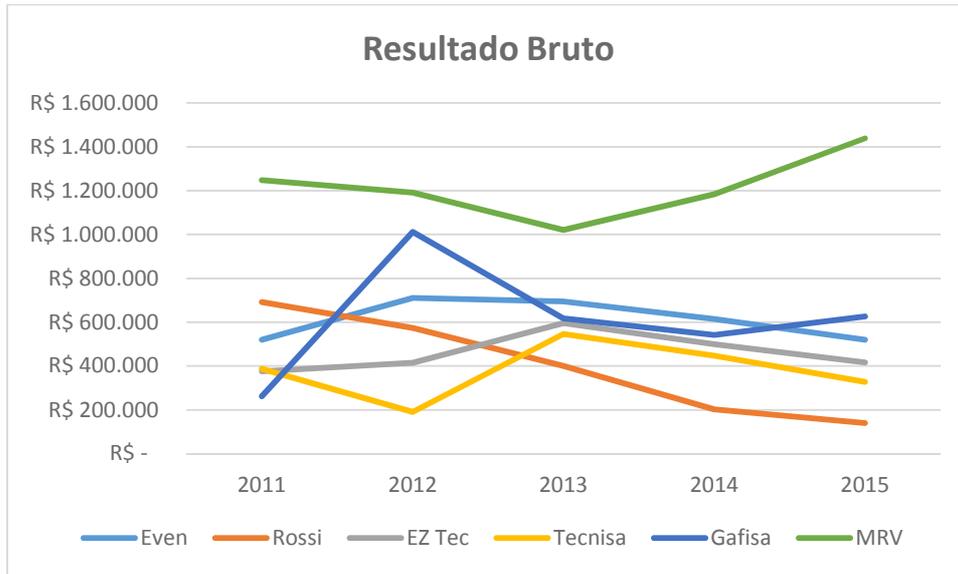
No estudo do comparativo gráfico dos Custos dos Bens e Serviços , o comportamento seguiu bem próximo dos verificados nas Vendas, ou seja, a MRV Engenharia e Participações S.A. apontou um crescimento superior às demais, enquanto as empresas Even Construtora e Incorporadora S.A. , Gafisa S.A. e EZTEC Empreendimentos e Participações S.A. tendem a mostrar um comportamento de equilíbrio mais estável na evolução dos Custos, as empresas ROSSI Residencial S.A. e Tecnisa S.A., apresentam um comportamento de queda nos Custos relacionados às reduções nas Receitas de Vendas.

**GRÁFICO 3 – CUSTO DOS BENS E SERVIÇOS VENDIDOS POR PERÍODO (EM MILHARES)**



Fonte: Elaborado pelo autor.

Neste outro gráfico dos Custos dos Bens e Serviços pode ser avaliado o comportamento das empresas deste quesito por outro viés, ou seja, por exercício, partindo de uma análise inicial em 2011, onde se observa que as empresas (EVEN, Gafisa e EZTEC), estavam em escalas de valores bem distintas, conforme o porte e utilização de recursos de cada companhia, no entanto, com o decorrer dos exercícios, as empresas apresentadas como possíveis “diferenciais” no estudo (EVEN Construtora e Incorporadora S.A., GAFISA S.A. e EZTEC Empreendimentos e Participações S.A.), apresentaram um comportamento mais equilibrado na escala dos custos, principalmente no período de 2013 a 2015, apesar do efeito inflacionário, mudanças na conjuntura econômica, dos acréscimos nos preços dos materiais básicos de construção e reajustes nos serviços da mão de obra, estas empresas mantiveram uma tendência de forma de redução e controle dos custos, enquanto MRV mostrava um crescimento na escala dos custos, as outras duas empresas ROSSI Residencial S.A. e TECNISA S.A., apresentaram uma queda aparentemente provocada pelos efeitos das retrações nas vendas.

**GRÁFICO 4 – RESULTADO BRUTO – CONSOLIDADO ( EM MILHARES )**

Fonte: Elaborado pelo autor.

Para a resposta da questão da pesquisa citada no capítulo 1.2 esta análise dos Resultados Brutos, aponta um comportamento interessante dos gráficos, A MRV dado o seu volume maior de Vendas, apresentou uma escala mais destacada na apresentação gráfica, porém quando comparamos as demais cinco empresas de porte semelhante no Faturamento , a partir de 2012 para 2013 principalmente, as três empresas EVEN Construtora e Incorporadora S.A., GAFISA S.A. e EZTEC Empreendimentos e Participações S.A., apresentaram uma escala melhor nos Resultados, durante os três últimos exercícios do período estudado, o que demonstra de certa forma que as ações nas práticas ambientais, podem estar contribuindo com este melhor desempenho nos números dos Resultados Brutos das empresas.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, R. C. L. et al. **Adquirindo uma visão ampliada da contabilidade gerencial na administração pública municipal**. Brasília, DF: Tecitura, 2006. Disponível em: < <http://tecitura.jts.br//viewarticle.php?id=43> >. Acesso em: 16 nov. 2015.
- ANTUNES, P. B. **Direito Ambiental**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Júris, 2008.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS-ABNT – **NRB 19011 –ISO 10911**, 2002. Disponível em: < [www.modernacfp.com.br/site/download.php?file=20120517113452.pdf](http://www.modernacfp.com.br/site/download.php?file=20120517113452.pdf) >. Acesso em: 16 nov. 2015.
- ATKINSON, A. A. et al. **Contabilidade gerencial**. São Paulo: Atlas, 2000.
- BALLOU, H. R. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos**. 4. ed. Porto Alegre: Rocco, 2001.
- BASINGER, K. L. **Impact of inaccurate data on supply chain inventory performance**. 2006. 228 p. Tese (Doutorado) - Programa de Engenharia de Produção e Sistemas, Ohio State University. Ohio: The Ohio State University Publication, 2006.
- BM&FBOVESPA. **Bolsa de Valores de São Paulo**. [2016]. Disponível em: < <http://bmfbovespa.com.br/home.aspx?idioma=pt.br> >. Acesso em: 19 dez. 2016.
- BERGAMINI, Jr., S. **Contabilidade e riscos ambientais**. São Paulo: Atlas, 2006.
- BORGER, F. G. **Responsabilidade social: efeitos da atuação social na dinâmica empresarial**. 2001. 258 p. Tese (Doutorado) - Universidade de São Paulo. São Paulo: USP, 2001.
- CAVALCANTI, C. (Org.). **Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2002.
- COOPER, D. R.;SCHINDLER,P. S. **Métodos de pesquisa em Administração**. 7. ed. São Paulo: Bookman, 2003.
- COSTA, C. A. G. **Contabilidade Ambiental: mensuração, evidenciação e transparência**. São Paulo: Atlas, 2012.
- COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS (CPC). **CPC-17: contratos de construção**. 2012. Disponível em: < <http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=48> >. Acesso em: 19 nov. 2015.
- COMISSÃO DE VALORES IMOBILIÁRIOS (CVM). **Deliberação 596**, de 15 de setembro de 2009. Aprova o pronunciamento técnico CPC 29 do Comitê de Pronunciamentos Contábeis, que trata de ativo biológico e produto agrícola.

Disponível : < <http://www.cvm.gov.br/legislacao/deli/deli596.html> >. Acesso em: 01 nov. 2015.

DEMO, P. **Metodologia do conhecimento científico**. São Paulo: Atlas, 2001.

DIAS FILHO, J. M.; MACHADO, L. H. B. Abordagem da pesquisa em contabilidade. In IUDÍCIBUS, S.; LOPES, A. B. (coordenadores). **Teoria avançada da contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2004.

EMAS. **Sistema Comunitário de Eco-Gestão e Auditoria**. [2017]. Disponível em: < <http://www.serralves.pt/pt/fundacao/a-fundacao/certificacao-ambiental/sistema-comunitario-de-ecogestao-e-auditoria> >. Acesso em: 13 dez. 2015.

FERREIRA, A. C. S. **Contabilidade Ambiental**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

HAUSEN, Ê. C. (org.). **Temas de Direito Ambiental**: uma visão interdisciplinar. Porto Alegre: AEBA, 2000.

HORNGREN, C. T.; SUNDEM, G. L.; STRATTON, W. O. **Contabilidade gerencial**. 12. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

ISSO. **ISO 14.001**. [2015]. Disponível em: < <http://abnt.org.br> >. Acesso em: 13 set. 2015.

LAKATOS, E. M., MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LANFREDI, G. F. **Política ambiental**: busca da efetividade de seus instrumentos. São Paulo: RT, 2011.

LEONE, G. S. G. **Custos, planejamento, implantação e controle**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

BRASIL. **Lei n. 11.638**, de 28 de dezembro de 2007. Altera e revoga dispositivos da Lei no 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e da Lei no 6.385, de 7 de dezembro de 1976, e estende às sociedades de grande porte disposições relativas à elaboração e divulgação de demonstrações financeiras. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/lei/l11638.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11638.htm) >. Acesso em: 13 nov. 2015.

MARCONDES, A. C. **Curso Básico de Educação Ambiental**. São Paulo: Scipione, 2002.

MARTINS, G. A.; THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. São Paulo: Atlas, 2007.

MCMILLIAN, J. C. et al. **Research in Education**. New York: Addison Wesley, 1997.

MILARÉ, E. **Direito do Ambiente**. 3. ed. São Paulo: RT, 2003.

MUKAI, T. **Direito Ambiental Sistematizado**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2004.

OLIVEIRA, R. M. A. **Impacto do Racionamento dos Resultados das Empresas do Serviço Público de Distribuição de Energia Elétrica da Região Nordeste**. 2010. fls-15-45 Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Universidade de Brasília, Brasília,DF, UNB, 2010.

PENTEADO, H. D. **Meio ambiente e formação de professores**. São Paulo: Cortez, 1994.

PEREIRA, M. A. M. **Dano Moral contra a coletividade**: ocorrências na Ordem Urbanística. São Paulo: Saraiva, 2004.

POMBO, F. R.; MAGRINI, A. Panorama de aplicação da norma ISO 14001 no Brasil. **Gestão da Produção**, São Carlos, SP, v.15, n.1, p. 1-10, 2008.

RIBEIRO, M. S. **Contabilidade Ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2006.

RIBEIRO, M. S.; LISBOA, L. P. Balanço Social. **Revista Brasileira de Contabilidade**, Brasília, n. 115, 1999.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. São Paulo: Atlas, 1999.

ROSSI, F. **Academic Research**. Seattle: RVC, 2001.

RUAS, M. G. Políticas públicas e políticas públicas no Brasil: conceitos básicos e achados empíricos. In: MENDONÇA, P. R. **Educação Ambiental como política pública**: avaliação dos parâmetros em ação – meio ambiente na escola. 2008.199 p. Dissertação (Mestrado) - Universidade de Brasília, Brasília – DF, Julho de 2008.

SAKURAI, M. **Gerenciamento integrado de custos**. São Paulo: Atlas, 1997.

SARLET, I. W. **Dignidade da Pessoa Humana e Direitos Fundamentais na Constituição Federal de 1988**. 4. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2006.

SCHERRER, A. M. **Contabilidade imobiliária abordagem sistêmica, gerencial e fiscal**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

TINOCO, J. E. P.; KRAEMER, M. E. P. **Contabilidade e Gestão Ambiental**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

WHITELAW, M. **Academic Research**. Sidney: RVC, 2004.