

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS PARA A SUSTENTABILIDADE  
CAMPUS DE SOROCABA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

RODRIGO ALEXANDRE RESINA

**ANÁLISE DOS RELATÓRIOS DE SUSTENTABILIDADE DO VAREJO  
SUPERMERCADISTA BRASILEIRO DE GRANDE PORTE.**

Sorocaba  
2013

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS PARA A SUSTENTABILIDADE  
CAMPUS DE SOROCABA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

RODRIGO ALEXANDRE RESINA

**ANÁLISE DOS RELATÓRIOS DE SUSTENTABILIDADE DO VAREJO  
SUPERMERCADISTA BRASILEIRO DE GRANDE PORTE.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, para obtenção do título de mestre em Engenharia de Produção, área de concentração em gestão de operações.

Orientação: Professora Dra. Juliana Veiga Mendes

Sorocaba  
2013

## **AGRADECIMENTO**

A Deus, por me iluminar e proteger em todos os dias de minha vida.

Aos meus pais, Clair e Francisco, pelos ensinamentos diários, pelo apoio constante e pelos valores que dignificam a minha existência.

A minha irmã, Lucieli, por ser parte de mim e minha companheira em todos os momentos.

A minha família, pelo apoio e pelo exemplo constante de luta e perseverança.

Aos meus Amigos, pelos bons momentos que vivemos e iremos viver, pela confiança e pelo companheirismo de sempre.

A amiga, professora e orientadora Dra. Juliana Veiga Mendes, pelo apoio constante, pela dedicação e atenção ao trabalho e pelo profissionalismo que muito me ensinou.

A amiga, professora e coorientadora Dra. Virgínia Aparecida da Silva Moris, pelas grandes contribuições conferidas a esse trabalho.

Aos Professores do Departamento de Engenharia de Produção de Sorocaba, que desde 2006 apoiam meu crescimento pessoal e profissional.

Aos Professores, colegas e colaboradores do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção do campus Sorocaba, em especial a Érica K. Akim, pelo apoio constante e pelo intenso aprendizado.

Aos Professores Dr. Aldo Roberto Ometto e Dr. Ricardo Coser Mergulhão, pela avaliação, orientação e contribuições a este trabalho.

A Professora Dra. Ana Beatriz Lopes de Sousa Jabbour, pela atenção, orientação e direcionamento fundamental para a conclusão deste trabalho.

À Capacitação Nacional de Desenvolvimento Científico Tecnológico, pelo apoio financeiro.

## RESUMO

RESINA, Rodrigo Alexandre. *Análise dos Relatórios de Sustentabilidade do Varejo Supermercadista Brasileiro de Grande Porte*. Ano. 13 f. 108 Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Centro de Ciências e Tecnologias para Sustentabilidade, Universidade Federal de São Carlos, Sorocaba, ano 2013.

A busca pelo desenvolvimento sustentável se torna cada vez mais difundida entre os agentes governamentais, organizações privadas e membros da sociedade civil. Esses grupos são motivados, principalmente, pelo desequilíbrio ambiental e pelos problemas sociais. Desse modo, conceituar, mensurar e atuar rumo à sustentabilidade tem se tornado o objetivo de muitas dessas organizações. Essa pesquisa visou analisar como as empresas de varejo supermercadistas de grande porte, que operam no Brasil, reportam e mensuram suas práticas voltadas ao desenvolvimento sustentável. Foi realizado, durante a pesquisa, a revisão da teoria e uma análise documental descritiva, com a coleta de dados através de documentos públicos (relatórios de Sustentabilidade). A pesquisa avaliou 32 relatórios de 3 empresas publicados nos últimos anos. Foram analisados como os indicadores de sustentabilidade são reportados pelas empresas do setor, também foi avaliado a evolução na aplicação dos relatórios de sustentabilidade no varejo e a dimensão da sustentabilidade, que é priorizada no reporte da gestão organizacional. Observou-se, uma não regularidade no reporte da sustentabilidade nos períodos analisados, as empresas reportam um volume maior de indicadores relacionados às questões sociais e apesar do uso do modelo da *Global Reporting Initiative* (GRI) haviam interpretações diferentes dos indicadores por parte das empresas. Assim, identificou-se a necessidade das empresas aprimorarem seus relatórios e utilizarem a validação externa (auditoria) para garantirem a transparência e a qualidade das informações reportadas, possibilitando que as empresas do varejo supermercadista atuem rumo a uma gestão sustentável efetiva e eficiente.

**PALAVRAS - CHAVES:** Sustentabilidade. Medição de desempenho em sustentabilidade. Indicadores de sustentabilidade. Varejo supermercadista. Relatórios de sustentabilidade. *Global reporting initiative*.

## ABSTRACT

The quest for sustainable development is becoming more widespread among government, private organizations and members of civil society, motivated primarily by environmental imbalance and social problems. So the companies conceptualize measure and work toward sustainability and it has become the goal of many of these organizations. This research aimed to analyze how large retail supermarkets companies, that have operation in Brazil, measure their practices aimed at sustainable development. It was carried out during the research, a review of theory and the multiple case studies exploratory; it realized the data collection through public documents (Sustainability reports). First, it's analyzed 32 reports of 3 retail businesses for several years. It was analyzed as indicators of sustainability are reported by companies in the sector, it was also assessed developments in the application of sustainability reporting in retail and sustainability dimension is prioritized in the reporting of organizational management. It observed a non- regular reporting on sustainability in the periods analyzed, companies report a higher number of indicators related social issues and despite the use of the GRI indicators, the companies had different interpretations about the same indicators. Thus, it identified that companies need to improve their reports and using the external validation (audit) to ensure the transparency and quality of sustainable reporting, enabling the retail supermarket companies to act towards a sustainable management.

**KEY - WORDS:** Sustainability. Measuring sustainability performance. Sustainability indicators. Retail Supermarket. Sustainability Reports. Global reporting initiative.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 2.1: Evolução do conceito de sustentabilidade no contexto produtivo.....	18
Figura 2.2: Modelo para seleção de indicadores.....	30
Figura 2.3: Diretrizes do modelo GRI.....	33
Figura 2.4: Estrutura dos indicadores de sustentabilidade no modelo GRI.....	34
Figura 2.5: Níveis de aplicação GRI.....	37
Figura 2.6: Processo para implantar um modelo de medição de desempenho sustentável .....	41
Figura 3.1: Procedimento da pesquisa.....	44
Figura 3.2: Procedimento da análise documental .....	47

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 4.1: Volume percentual de indicadores reportados pelo Carrefour Brasil.....	65
Gráfico 4.2: Volume percentual de indicadores reportados pelo Grupo Pão de Açúcar.....	67
Gráfico 4.3: Volume percentual de indicadores reportados pelo Walmart Brasil.....	68
Gráfico 4.4: Quantidade de indicadores reportados pelas empresas.....	69
Gráfico 4.5: Quantidade de indicadores reportados pelo Grupo Pão de Açúcar e Walmart Brasil.....	70

## LISTA DE QUADROS

Quadro 2.1: Descrições dos conceitos relacionados à sustentabilidade no contexto produtivo.....	18
Quadro 2.2: Artigos sobre sustentabilidade no varejo (internacionais e nacionais).....	22
Quadro 2.3: Modelos para mensurar sustentabilidade.....	27
Quadro 2.4: Exemplos de indicadores de desempenho do modelo GRI.....	35
Quadro 2.5: Quesitos para verificação externa de relatórios GRI.....	38
Quadro 2.6: Fases para implementar modelos sustentáveis.....	39
Quadro 3.1: Ficha de avaliação para relatórios de sustentabilidade.....	47
Quadro 3.2: Critérios para a atribuição dos conceitos .....	48
Quadro 3.3: Critérios para a classificação dos quesitos do relatório.....	51
Quadro 3.4: Exemplo da tabulação dos relatórios GRI.....	52
Quadro 4.1: Avaliação dos relatórios quanto à completude.....	55
Quadro 4.2: Avaliação dos relatórios quanto ao período de abrangência.....	56
Quadro 4.3: Avaliação dos relatórios quanto à explicação da sustentabilidade.....	57
Quadro 4.4: Avaliação dos relatórios quanto à gestão da empresa.....	58
Quadro 4.5: Avaliação dos relatórios quanto aos indicadores.....	59
Quadro 4.6: Avaliação dos relatórios quanto à auditoria.....	60
Quadro 4.7: Avaliação dos relatórios quanto à comunicação e acesso.....	61
Quadro 4.8: Nível de aplicação GRI nos relatórios avaliados.....	61

## LISTA DE TABELAS

Tabela 3.1: Relatórios coletados e avaliados nessa pesquisa.....	51
Tabela 4.1: Volume de indicadores reportados pelo Carrefour Brasil.....	65
Tabela 4.2: Volume de indicadores reportados pelo Grupo Pão de Açúcar.....	66
Tabela 4.3: Volume de indicadores reportados pelo Walmart Brasil.....	68
Tabela 4.4: Indicadores reportados em maior volume nos relatórios publicados no Brasil....	71
Tabela 4.5: Indicadores reportados em menor volume nos relatórios publicados no Brasil....	73

## ABREVIATURAS E SIGLAS

ABRAS	Associação Brasileira de Supermercados
AHP	<i>Analytic Hierarchy Process</i>
GRI	<i>Global Reporting Initiative</i>
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LCSP	<i>Lowell Center for Sustainable Production</i>
MMA	Ministério do Meio Ambiente
ONG	Organização não governamental
PNRS	Política Nacional dos Resíduos Sólidos
SMD	Sistema de Medição de Desempenho
TBL	<i>Triple Bottom Line</i>
TTL	<i>Triple Top Line</i>
UNEP	<i>United Nations Environment Programme</i>
WAM	<i>Weighted Additive Model</i>
WBCSD	<i>World Business Council for Sustainable Development</i>
WCED	<i>World Commission on Environment and Development</i>

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO, JUSTIFICATIVA E OBJETIVO</b> .....	12
<b>2 SUSTENTABILIDADE: UMA ABORDAGEM TEÓRICA CONTEXTUALIZADA NO VAREJO</b> .....	15
2.1 SUSTENTABILIDADE NO CONTEXTO PRODUTIVO. ....	16
2.2 EVOLUÇÃO DO CONCEITO DE SUSTENTABILIDADE NO CONTEXTO PRODUTIVO .....	17
2.3 SUSTENTABILIDADE NO VAREJO .....	20
2.4 MENSURAR O DESEMPENHO SUSTENTÁVEL .....	24
<b>2.4.1 Indicadores de Sustentabilidade</b> .....	25
<b>2.4.2 Modelos para Mensurar Sustentabilidade</b> .....	27
2.4.2.1. <i>Global Reporting Initiative</i> .....	31
2.4.2.2. Processo para Implantar os Modelos.....	39
<b>3 MÉTODO DE PESQUISA</b> .....	42
3.1 ASPECTOS METODOLÓGICOS .....	42
3.2 PROCEDIMENTOS DE PESQUISA.....	44
<b>4 ANÁLISES DOS RELATÓRIOS DE SUSTENTABILIDADE</b> .....	52
4.1 CARACTERIZAÇÃO DAS EMPRESAS .....	53
4.2 ANÁLISES GERAIS DOS RELATÓRIOS .....	55
4.3 ANÁLISES DOS RELATÓRIOS GRI PUBLICADOS NO BRASIL.....	64
<b>5 CONCLUSÕES</b> .....	74
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	77
ANEXO A – Indicadores GRI versão três .....	85
ANEXO B – Indicadores Carrefour França. ....	90
APÊNDICE A – Protocolo de Pesquisa. ....	91
APÊNDICE B – Tabulação dos dados dos relatórios GRI publicados no Brasil. ....	92
APÊNDICE C – Carta de apresentação. ....	100
APÊNDICE D – Roteiros de questões para entrevista. ....	101

## 1 INTRODUÇÃO, JUSTIFICATIVA E OBJETIVO

A população mundial, em 2013, é estimada em 7,06 bilhões de habitantes (UNITED STATES CENSUS BUREAU, 2013) e as previsões do *World Business Council for Sustainable Development* (WBCSD) (2010), para 2050, é de 9 bilhões de pessoas, sendo que os países em desenvolvimento serão responsáveis por 98% deste crescimento; ainda segundo esta previsão a população urbana mundial deverá duplicar e as nações desenvolvidas deverão envelhecer e se estabilizar, ou seja, não apresentarão crescimento populacional. Se o cenário atual de consumo e gestão de negócios (*business as usual*) for adotado como padrão, em 2050, serão necessários 2,3 planetas idênticos ao nosso para fornecimento dos recursos. Assim, “será necessária colaboração, convicção e coragem para visualizar e implementar as mudanças radicais necessárias para uma prosperidade em longo prazo, ao mesmo tempo em que se obtém sucesso com as condições atuais” (WBCSD, 2010, p.64).

O documento publicado pelo WBCSD (2010) conclui que os gestores das empresas necessitarão liderar as organizações em direção à sustentabilidade. Desta maneira, a gestão sustentável visa incorporar nas práticas tradicionais de gestão empresarial, onde somente o desempenho econômico é considerado, os aspectos da dimensão social e ambiental do contexto organizacional (ELKINGTON, 1998).

Deste modo, considerando o dilema da escassez de recursos, a sociedade civil, os governos, as organizações não governamentais (ONG'S) e as organizações privadas buscam a adoção de ferramentas e/ou métodos que auxiliam a gestão e a mensuração das ações organizacionais relacionadas à sustentabilidade (VELEVA e ELLENBECKER, 2001).

Assim, indicadores de sustentabilidade, modelos para medição de desempenho e diretrizes para o reporte da sustentabilidade têm se mostrado ferramentas válidas para a avaliação e mensuração das atividades organizacionais rumo à sustentabilidade (SPANGENBERG e BONNIOT, 1998; FIKSEL, 1999; VELEVA e ELLENBECKER, 2001; VELEVA et al, 2003; AZAPAGIC, 2004; EBIHARA e AMANO, 2005; ARAUJO, 2010; RAMETSTEINER et al, 2011; DAHL, 2012; GRI, 2013). Como exemplo, tem-se o modelo desenvolvido pela *Global Reporting Initiative* (GRI), que visa oferecer diretrizes para a realização de relatórios de sustentabilidade de forma transparente para empresas de todos os setores, portes e localidades.

Essas diretrizes apresentam como conteúdo o perfil da organização, a forma de gestão e os indicadores de desempenho (GRI, 2013).

Deve-se considerar também o fato de que todas as empresas nacionais terem que se adequar a Lei número 12.305/10, que decreta a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). A Lei permite mitigar os impactos econômicos, sociais e ambientais do manejo inadequado dos resíduos sólidos. A PNRS visa estabelecer metas de redução de geração de resíduos, aumentar o volume de reciclagem e possibilitar o destino correto dos dejetos. A Lei institui a responsabilidade compartilhada, quanto aos geradores de resíduos: indústrias, importadores, distribuidores, comerciantes e consumidores. Todos devem, positivamente, colaborar com a gestão dos resíduos sólidos (MMA, 2013). Deste modo, a medição de desempenho, que propicia a quantificação da eficácia e eficiência da ação (NEELY et al, 1995), auxilia as empresas a avaliarem as condições atuais de gestão e motivam a melhoria dos processos organizacionais, podendo facilitar a adequação de suas operações frente a essa legislação.

Deste modo, no contexto crescente da necessidade de gestão sustentável e do desenvolvimento de ferramentas e modelos para medição e o reporte de desempenho em sustentabilidade, as empresas de varejo que têm relevante poder na economia global e posição estratégica na cadeia de suprimento, conectando os fornecedores aos consumidores, podem utilizar-se de seu poder econômico e de sua posição estratégica na cadeia para influenciar os *stakeholders* rumo à produção e ao consumo sustentável (DELAI e TAKAHASHI, 2012), podendo atuar como um agente difusor das ferramentas e modelos da medição do desempenho sustentável.

Entretanto, são poucas as pesquisas que avaliam a questão da sustentabilidade no setor de serviços, especificamente em empresas de varejo (CHOU et al, 2012; DELAI e TAKAHASHI, 2012). Também são reduzidos os números de trabalhos que tratam da questão da medição do desempenho sustentável no varejo. A literatura tem apresentado um volume maior de pesquisas referentes à manufatura, isto se explica pelo fato de terem sido, tradicionalmente, consideradas causadoras dos problemas ambientais, por extraírem matérias-primas da base de recursos naturais e introduzirem no ambiente não só produtos mais também poluentes. (WCED, 1987; DESPEISSE et al., 2012).

Um fator importante a ser relatado é a relevância do setor do varejo para a economia. Segundo Hilário (2013) enquanto o PIB avançou 0,9%, em 2012, o faturamento do

setor supermercadista cresceu 2,3% e apresentou crescimento pelo nono ano seguido. O varejo tem grande potencial de crescimento, hoje representa 14% PIB, enquanto que nos Estados Unidos são 28%, no Japão 30% e na Espanha 32% do PIB (ROCHA, 2013). O faturamento bruto do setor, em 2012, foi de R\$ 243 bilhões (HILÁRIO, 2013) e em 2011, havia registrado um faturamento de R\$ 224,3 bilhões.

Quanto aos impactos ambientais, o varejo representava, em 2009, cerca de 5 a 10% do total de impactos da cadeia de suprimento que suportam suas operações (WALMART, 2009). Esses impactos são referentes ao uso energético, transportes de produtos, práticas agrícolas, embalagens e consumo de água. Neste aspecto, atitudes sustentáveis estão sendo adotadas por diversas empresas (MMA, 2013).

Referente aos impactos sociais, o varejo empregava 999.058 pessoas em 2012, o que representava 8,6 % do número total de trabalhadores do setor privado formal (VERONESI, 2013; ECONOMIASC, 2013). Segundo a ABRAS (2013) é crescente a proporção de empresas do varejo supermercadista que participam de ações socialmente responsáveis. De 2011 para 2012 o crescimento foi de 3,1%, passando de 57,5% para 59,3%. Os projetos são na sua maioria de doações de alimentos, apoio educacional e esportivo. As regiões sudeste e sul concentram a maior parte das ações (ABRAS, 2013).

Diante dessa contextualização sobre o varejo e a sustentabilidade e considerando que **as empresas de varejo têm relevante participação no PIB, grande potencial de crescimento e apresentam impactos sociais e ambientais significativos, compreender como elas mensuram e reportam suas práticas de sustentabilidade é relevante para o setor e para o meio acadêmico.**

Desse modo, o objetivo geral dessa pesquisa é analisar como as empresas de varejo supermercadista de grande porte, que operam no Brasil, reportam e mensuram suas práticas voltadas ao desenvolvimento sustentável, através dos relatórios de sustentabilidade divulgados publicamente.

Quanto aos objetivos específicos desta pesquisa destacam-se:

- Analisar os indicadores de sustentabilidade priorizados pelas empresas do setor.
- Analisar a evolução na utilização dos relatórios de sustentabilidade para o setor.
- Compreender qual dimensão da sustentabilidade é priorizada no reporte da gestão organizacional.

- Evidenciar os indicadores comumente utilizados pelas organizações estudadas, visando apoiar empresas do setor, que ainda não reportam sustentabilidade a iniciarem o processo de mensuração e elaboração dos relatórios.

Os objetivos específicos visaram orientar o pesquisador na busca por evidências que apoiassem as análises e respondesse ao objetivo geral proposto.

A dissertação apresenta, na sequência, a abordagem teórica contextualizada no varejo, o método de análise documental realizado para cumprir com os objetivos e os resultados encontrados e por fim, são apresentadas as conclusões desse estudo.

## **2 SUSTENTABILIDADE: UMA ABORDAGEM TEÓRICA CONTEXTUALIZADA NO VAREJO.**

Para construção da abordagem teórica dessa pesquisa buscou-se, inicialmente, conceituar sustentabilidade de um modo geral, discutindo as distintas definições encontradas na teoria e, posteriormente, contextualiza-la para o ambiente produtivo, detalhando a evolução do conceito e suas características.

Na sequência, a operação de varejo foi conceituada e suas características específicas evidenciadas. Também foram apresentadas as questões de sustentabilidades contextualizadas para o setor.

Por fim, foram evidenciados os conceitos e características da medição de desempenho sustentável, os indicadores de sustentabilidade e modelos para mensurar a performance com relação à sustentabilidade.

Os temas centrais desse capítulo tais como: a sustentabilidade no contexto produtivo, a sustentabilidade no varejo, mensurar e reportar a sustentabilidade orientaram o pesquisador no desenvolvimento e aprimoramento do método de pesquisa e apoiaram as análises e resultados encontrados nesse estudo.

## 2.1 SUSTENTABILIDADE NO CONTEXTO PRODUTIVO.

O conceito de desenvolvimento sustentável advém de um longo processo histórico de reavaliação crítica da relação existente entre a sociedade, o ambiente e o sistema econômico vigente. Por se tratar de um processo contínuo e complexo, muitas abordagens surgem para definir sustentabilidade (VAN BELLEN, 2005). Entretanto, a definição mais difundida (VAN BELLEN, 2005; LAGO, 2007) consta no relatório Brundtland, desenvolvido por *World Commission on Environment and Development* (WCED), “que afirma que o desenvolvimento sustentável é o que atende às necessidades das gerações presentes sem comprometer a possibilidade das gerações futuras atenderem suas próprias necessidades” (WCED, 1987).

Porém, há autores como Nakagawa (2011) e Klabin e Aragão (2010) que questionam criticamente esta definição. Nakagawa (2011) indaga: “o que são exatamente “necessidades do presente” e quais serão as necessidades das gerações futuras? Quem pode determinar isso? Com que autoridade e com qual nível de precisão?” (NAKAGAWA, 2011, p. 33) e o relatório Brundtland não responde a esses questionamentos.

Klabin e Aragão (2010) complementam que a expressão “desenvolvimento sustentável” contém uma contradição em termos. Na visão dos autores, desenvolvimento tem uma conotação de algo dinâmico, em movimento, sustentável é algo estático, em equilíbrio. Assim, “o desenvolvimento econômico, que visa melhorar as condições de vida humana, implica impacto sobre a natureza. Já a sustentabilidade se assenta em uma visão de equilíbrio e de conservação do meio ambiente.” (KLABIN E ARAGÃO, 2010 p. 1). Tais contradições são desafiadoras para os gestores e tomadores de decisão da atualidade.

Entretanto, frente aos problemas já relatados de aumento populacional, escassez de recursos e desequilíbrio ambiental é fundamental que as empresas, as organizações não governamentais, os governos e a sociedade de modo geral busquem o desenvolvimento sustentável, ou seja, crescer e prosperar economicamente minimizando os impactos negativos causados no ambiente e na sociedade.

Neste cenário, as empresas e os sistemas produtivos, que segundo Slack et al (2002), são definidos como a reunião de recursos cuja função é produzir bens e serviços, têm um papel fundamental na promoção do desenvolvimento sustentável. Desde modo, as organizações

necessitam buscar alternativas tecnológicas, processos “mais limpos”, ações de melhorias das condições de trabalho, atuação junto à comunidade, tratamento de efluentes, mudança de design de produto entre outras ações para mitigar os impactos negativos das operações no meio ambiente e na sociedade (NAKAGAWA, 2011).

Deste modo, no contexto produtivo surge a necessidade de definir o que é produção sustentável, que segundo Veleza *et al* (2001) é a criação de bens e serviços usando processos e sistemas que: não poluam; possibilitem a conservação de energia e de recursos naturais; sejam economicamente viáveis; sejam seguros e saudáveis aos colaboradores, à comunidade, aos consumidores e à sociedade. As incorporações de ações sustentáveis na gestão dos negócios deram origem ao termo sustentabilidade corporativa, que para Zylbersztajn e Lins (2010) é um novo modelo de gestão de negócios que passa a considerar no processo de decisão, além das dimensões econômicas, as dimensões sociais e ambientais. Conceitos esses inicialmente pregados por Elkington (1998) denominado *Triple Bottom Line*, ou Tripé da Sustentabilidade organizacional. Dyllick e Hockerts (2002) complementam que as necessidades presentes e futuras dos *stakeholders* propiciam a sustentabilidade corporativa.

## 2.2 EVOLUÇÃO DO CONCEITO DE SUSTENTABILIDADE NO CONTEXTO PRODUTIVO

Após conceituar sustentabilidade e contextualiza-lo nos sistemas produtivos e de negócios é relevante entender como o conceito de produção sustentável evoluiu, para posicionar esta pesquisa frente à teoria. A figura 2.1 sumariza os principais conceitos, que são: a conformidade com relação à legislação, produção mais limpa, ecoeficiência, produção sustentável, ecoefetividade e gestão do ciclo de vida.

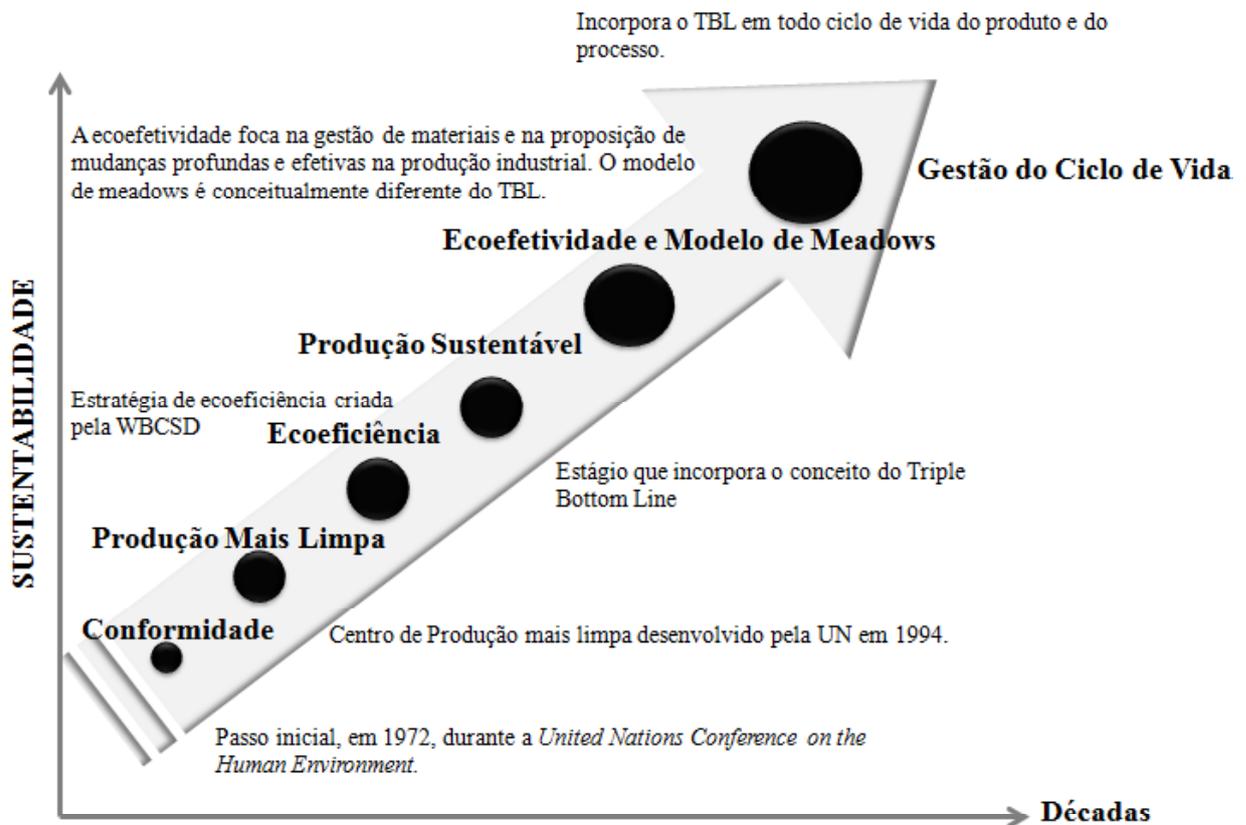


Figura 2.1: Evolução do conceito de sustentabilidade no contexto produtivo  
 Fonte: Adaptado de Araujo (2010).

O quadro 2.1 detalha cada um desses conceitos apresentados na figura 2.1 que considerou a cronologia dos eventos.

Quadro 2.1: Descrições dos conceitos relacionados à sustentabilidade no contexto produtivo.

Conceitos	Descrição
GESTÃO DA CONFORMIDADE	Visava o desenvolvimento e aprimoramento das regras e leis, forçando as organizações a cumprirem com os padrões estabelecidos (compliance management). Assim, as empresas eram obrigadas a desenvolverem técnicas e mecanismos para também realizar a gestão ambiental. (CARDOSO, 2012; HART, 1996; HART, 2005).
PRODUÇÃO MAIS LIMPA	É definida como “a aplicação contínua de uma estratégia de prevenção ambiental voltada a produtos e processos com objetivo de diminuir os riscos ao meio-ambiente e a população” (UNEP, 1996 p. 5). Assim, a produção mais limpa busca aperfeiçoar as operações e incorporar de forma eficiente o uso dos recursos naturais, minimizando a geração de resíduos (WBCSD, 1998)

Continuação do quadro 2.1: Descrições dos conceitos relacionados à sustentabilidade no contexto produtivo.

Conceitos	Descrição
ECOEFICIÊNCIA	É definida como a conexão do conceito de geração de valor para o negócio com o desempenho ambiental, e é promovida pela oferta de bens e serviços a preços competitivos, que satisfazem as necessidades de consumo das economias modernas, mitigando progressivamente os impactos negativos gerados no ecossistema e na biodiversidade (WDCSD, 2001; SCHWARZ et al, 2002).
PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL	É a criação de bens e serviços usando processos e sistemas que: não poluam; possibilitem a conservação de energia e de recursos naturais; sejam economicamente viáveis; sejam seguros e saudáveis aos colaboradores, à comunidade, aos consumidores e à sociedade (VELEVA et al, 2001).
ECOEFETIVIDADE	É resultante da gestão de matérias como “nutrientes técnicos” perpétuos, propiciando um ciclo metabólico industrial renovado, denominado “cradle-to-cradle” (do-berço-ao-berço), com a reutilização e reciclagem de matérias de modo semelhante ao que ocorre nos organismos vivos (BRAUNGART e MCDONOUGH, 2009).
MODELO DE MEADOWS	É conceitualmente diferente do TBL e centra-se no gerenciamento global de cinco diferentes tipos de capital: natural, humano, construído, social e financeiro (MEADOWS, 1998). O modelo apresenta a interação entre a economia humana e a do ambiente de uma forma lógica e sistêmica (CARDOSO, 2012).
GESTÃO DO CICLO DE VIDA	É um sistema de gerenciamento para coletar, estruturar e disseminar informações referentes aos produtos através de vários programas, conceitos e ferramentas, incorporando os fatores ambientais, econômicos e sociais nos aspectos do produto em todo o seu ciclo de vida desde a extração das matérias-primas, fabricação ou beneficiamento, comercialização, utilização, descarte, reuso ou reciclagem (UNEP, 2007).

Fonte: Elaborado pelo autor.

Após sumarizar os conceitos relacionados à gestão econômica, social e ambiental, que historicamente evoluíram ao longo tempo no contexto produtivo. Torna-se relevante evidenciar as características do setor analisado e como a questão da sustentabilidade é abordada nas operações de varejo.

## 2.3 SUSTENTABILIDADE NO VAREJO

Inicialmente, é relevante definir que “o varejo consiste em todas as atividades que englobam o processo de vendas de produtos e serviços a uma necessidade pessoal do consumidor final” (PARENTE, 2000, pg. 22). Assim, o varejista fornece uma gama variada de produtos e serviços, fracionando grandes lotes em unidades ou quantidades menores e mantém estoques para fornecer o serviço de venda aos clientes (LEVY e WEITZ, 2000).

Portanto, o varejo é considerado uma operação de serviço e para Fitzsimmons e Fitzsimmons (2005) são muitas as definições encontradas para serviços, porém todas contêm como tema comum a intangibilidade e o consumo simultâneo. Uma versão sintetizada define “um serviço como uma experiência percebível, intangível, desenvolvida para um consumidor que desempenha o papel de coprodutor” (FITZSIMMONS e FITZSIMMONS, 2005, p. 30). Essas características geram a necessidade de abordagens gerenciais especiais que vão além de uma simples adaptação das técnicas utilizadas pela manufatura. O principal motivo é o fato de o cliente estar na maioria das vezes presente durante a execução da operação, visando algum grau de satisfação.

Levy e Weitz (2000) complementam que o varejista é o último agente de um canal de distribuição, conectando os fabricantes ao cliente final. Porém, para Reynolds e Cuthbertson, (2004) o varejo não é um mero intermediário entre indústria e consumidor final, essas empresas além de facilitar o fluxo produtos, por estarem mais próximos dos clientes tem condição de obter informações de compras, o que pode facilitar a orientação da estratégia para o mercado de consumo e para as novas demandas rumo à sustentabilidade.

Berman e Evans (2004) apresentam quatro princípios básicos sobre o conceito de varejo que são: foco no cliente, a empresa visa satisfazer o máximo as necessidades demandadas pelos consumidores; esforço de coordenação, o varejo visa integrar planos e atividades para alcançar a maior eficiência possível na cadeia; foco em custo, a empresa visa ter preços compatíveis com bens e serviços ofertados; foco nos objetivos, o varejo define metas e objetivos e busca realizá-los.

Levy e Weitz (2000) acrescentam que as atividades de varejo agregam valor aos clientes. E segundo Sullivan e Adcock (2002) do ponto de vista econômico, os valores

adicionados originam de quatro aspectos: localização, o produto e serviço estão onde o cliente deseja; tempo, o cliente recebe o bem e serviço no momento requerido; utilidade de forma do produto (embalagem) e facilidade na transferência de propriedade para o consumo.

Sullivan e Adcock (2002) citam que o varejo tem crescido e aumentado seu poder de negociação frete aos fornecedores, assim, muitas empresas de varejo tem se torando líder na cadeia de suprimento. Desse modo, elas têm o papel de definição, controle e direção de muitas atividades do canal de distribuição, tornando – se agentes importantes na disseminação das ações de sustentabilidade na cadeia de fornecimento (ILLES, 2007).

Além do posicionamento de destaque na cadeia de suprimento, o varejo tem duas características únicas do seu modelo de negócio, que se relacionam com os processos de inovação do setor (SORESCU et al, 2011) e que devem ser considerados na aplicação projetos que visam à gestão sustentável, sendo elas:

1. *Os varejistas vendem produtos manufaturados por outros*, assim, raramente têm os benefícios advindos da exclusividade da posse do produto, o que não propicia a competição de longo prazo, assim, o *mix* de produto ofertado varia com o passar do tempo. Entretanto, o sucesso do modelo foca não no “que” o varejista vende e, sim “como” ele executa essa operação.
2. *Os varejistas têm interação direta com os consumidores finais*, assim, podem orientar suas estratégias focando no cliente final e aproveitar os aspectos positivos do relacionamento com o cliente final. Segundo Sorescu et al (2011) esse movimento tem se tornado tendência entre os varejistas.

Com relação à sustentabilidade, a UNEP (2013) afirma que o varejo é um agente fundamental para obtenção da produção e consumo sustentável, podendo operacionalizar ações em três linhas: gerenciamento e controle dos impactos ambientais e sociais internos e diretos a empresa; gerenciamento da cadeia produtiva e educação e informação aos consumidores.

O quadro 2.2 resume os artigos internacionais e nacionais encontrados na literatura sobre a sustentabilidade no varejo. Com o levantamento notou-se que alguns artigos tratam sobre a gestão corporativa da sustentabilidade, outros apresentam temas específicos como cadeia de suprimento sustentáveis, processos sustentáveis de compras, iniciativas de reciclagem e uso de sistemas de prestação de contas (DELAI e TAKAHASHI, 2012).

Quadro 2.2: Artigos sobre sustentabilidade no varejo (internacionais e nacionais).

<b>INTERNACIONAIS</b>	
<b>Foco</b>	<b>Autor(es)</b>
Agenda sustentável no varejo do Reino Unido	Jones et al. (2005)
Aspectos sociais em investigação	Rimington et al. (2006)
Estratégias para o varejo verde	Thompon (2007)
Responsabilidade e vantagem competitiva no varejo de alimento do Reino Unido e	Illes (2007)
Fazendo grandes estabelecimentos de varejo sustentável	Mehalik et al. (2007)
O que está na loja: marketing de varejo e responsabilidade social corporativa	Jones et al. (2007)
Sustentabilidade na cadeia de suprimentos de varejo de moda na Europa	Brito et al. (2008)
Varejo de alimentos sustentável	Jones et al. (2008)
Reino Unido varejo através do espelho	Jones et al. (2008)
A importância das melhores práticas de sustentabilidade no varejo imobiliário	Newell (2009)
Olhando para o desenvolvimento de varejo através de uma lente de sustentabilidade	Doak (2009)
Sustentabilidade na indústria de varejo da turquia	Erol et al. (2009)
As expectativas dos clientes sobre RSE, a qualidade do serviço percebida e efeito	Poolthong e Mandhachitara (2009)
Determinar os antecedentes de uma estratégia de responsabilidade social corporativa por parte das PME's da indústria da moda do Reino Unido	Perry e Towers (2009)
RSE na China: análise de dimensões de varejistas nacionais e estrangeiros sobre	Kolk et al. (2010)
Iniciativas de reciclagem no varejo de shopping center	Baharum e Pitt (2010)
Sustentabilidade no varejo de bens PME de modo acelerado	Bruwer e Watkins (2010)
Práticas e indicadores de sustentabilidade em logística no varejo de alimentos	Matopoulos e Bourlakis (2010)
Como os líderes multinacionais de varejo podem alavancar RSE em nível mundial?	Barin Cruz e Boehe (2010)
Dimensão da sustentabilidade social em supermercados brasileiros	Jabbour et al. (2010)
Sustentabilidade ambiental na cadeia de suprimento da moda: uma pesquisa	Ciniato et al. (2011)
Melhoria ambiental nas cadeias de suprimento de bens: propostas técnicas de melhores práticas, indicadores quantitativos e valores de referência de excelência	Styles et al. (2012)
Contra o verde: um exame multi-método das barreiras para o consumo verde	Gleim et al. (2012)
O papel do varejo em sustentabilidade urbana: O caso turco	Erkip et al (2012)
Sustentabilidade corporativa em mercados emergentes: insights das práticas reportadas pelo varejo brasileiro	Delai e Takahashi (2012)
<b>NACIONAIS</b>	
<b>Foco</b>	<b>Autor(es)</b>
RSE como orientação de marketing no setor de varejo	Pinto e Lara (2006)
Estratégias de desenvolvimento sustentável no setor de varejo	Cruz et al. (2007)
Sustentabilidade através da gestão de resíduos nos supermercados	Braga Junior and Rizzo (2008)
Gestão ambiental empresarial: estudos de casos em empresas líderes do setor supermercadista e de refrigerantes	Oliveira and Machado (2010)
O comportamento de compra verde no setor supermercadista brasileiro	Benetti et al. (2010)
Percepção sobre atributos de sustentabilidade em um varejo supermercadista	Cunha et al (2011)

Fonte: Adaptado de Delai e Takahashi (2012).

A pesquisa de Delai e Takahashi (2012) analisou três grandes supermercadistas e três grandes redes de lojas de varejo de vestuário e calçados, no Brasil. Os autores utilizaram os relatórios de sustentabilidade e informações dos sites institucionais para realizar as análises, e guiaram-se pelas ações propostas pela UNEP (2013). Quanto às práticas internas, as ações são

amplas em todas as dimensões (econômicas, sociais e ambientais), tendo foco nos aspectos sociais. Com relação às ações na cadeia produtiva, essas focam no estabelecimento de critério no momento da seleção dos fornecedores e quanto ao incentivo para o desenvolvimento de produtos sustentáveis, no segmento de supermercado é incipiente e nas lojas de varejo de vestuário e calçados este fato é ignorado. Quanto à educação, informação e conscientização dos consumidores sobre sustentabilidade, as empresas encontram-se em fase inicial e as principais ações são referentes à comunicação interna nas lojas, incentivo ao uso de sacolas ecológicas e estação de reciclagens.

Para Delai e Takahashi (2012) as empresas de varejo deram o primeiro passo rumo à sustentabilidade, porém, para contribuições efetivas e permanentes, é necessário ampliar as ações internas e aplicar um sistema de gestão integrado de forma contínua e sistemática, junto à cadeia de fornecimento e aos consumidores.

A pesquisa de Styles et al (2012) analisou a sustentabilidade no varejo focando somente na dimensão ambiental, não tratando das questões econômicas e sociais. Os autores afirmam que as empresas de varejos estão mais atentas as questões ambientais e que isto se relaciona com o aumento da consciência pública com respeito à preservação do meio ambiente e a necessidade da cadeia de suprimento de executar uma boa gestão de risco, propiciando uma relação de longo prazo para os interessados no negócio. Entretanto, a pesquisa de Gleim et al (2012) que também foca na dimensão ambiental da sustentabilidade do varejo, mais especificamente relacionada ao consumo consciente, relatou que o comportamento no varejo é dominado por ações não sustentáveis que não satisfazem os objetivos do TBL.

Frente às colocações de Delai e Takahashi (2012), Styles et al (2012) e Gleim et al (2012), que as empresas de varejo necessitam ampliar suas ações em sustentabilidade e sabendo que a adoção de ferramentas e/ou métodos podem auxiliar a gestão e a mensuração das ações organizacionais relacionadas à sustentabilidade (VELEVA e ELLENBECKER, 2001). O varejo pode fazer uso dos modelos e indicadores para alcançar desempenhos mais avançados com relação à gestão sustentável. Portanto, a próxima seção apresenta os conceitos e características da medição de desempenho em sustentabilidade, apresentando os indicadores de sustentabilidade e modelos propostos na teoria.

## 2.4 MENSURAR O DESEMPENHO SUSTENTÁVEL

Inicialmente, é relevante conceituar o termo medição de desempenho, que segundo Neely et al (1995) é um processo de quantificação (medição) da eficácia e eficiência (desempenho) da ação. O autor complementa que a medida de desempenho é uma métrica, e os sistemas de medição de desempenho (SMD) são um conjunto de métricas que quantificam a ação.

Quanto à utilização dos sistemas de medição de desempenho Neely (1998) apresenta os mais comuns:

- Conferir posição com relação ao mercado, ou seja, o uso de *benchmarking* para confrontar o desempenho frente aos concorrentes e monitorar o progresso;
- Comunicar posição para noticiar o desempenho para organização, governo, acionistas e sociedade;
- Cofirmar prioridades para a ação e verificação da alta administração, para clarificar a tomada de decisão e como significado para gestão, controle de custos e investimento;
- Compelir o progresso para propiciar a motivação, comunicação das preferências da organização e como base para recompensa organizacional.

Deste modo, a medição de desempenho organizacional em sustentabilidade é o processo de quantificação das ações empresariais rumo à eficiência e eficácia com relação aos objetivos de sustentabilidade. Araujo (2010) complementa que a medição de desempenho sustentável consiste em coletar dados que possam ser mensurados e rastreados pelas empresas, refletindo os principais aspectos referentes à sustentabilidade.

Assim, os indicadores de desempenho sustentáveis mostram-se ferramentas validas para mensurar a performance organizacional rumo à sustentabilidade (SPANGENBERG e BONNIOT, 1998; FIKSEL, 1999; VELEVA e ELLENBECKER, 2001; VELEVA et al, 2003; AZAPAGIC, 2004; EBIHARA e AMANO, 2005; RAMETSTEINER et al, 2011; DAHL, 2012).

As duas próximas seções apresentam em detalhes os indicadores de sustentabilidade e os modelos de medição de desempenho em sustentabilidade encontrados na literatura e revisados nessa pesquisa.

## 2.4.1 Indicadores de Sustentabilidade

“O termo indicador é originário do latim *indicare*, que significa descobrir, apontar, anunciar, estimar” (HAMMOND et al, 1995 p. 1). As principais funções dos indicadores são: a avaliação de condições e tendências em relação às metas e aos objetivos, a comparação entre lugares e situações, a promoção de informações de advertência e a antecipação de condições e tendências futuras (TUNSTALL, 1994).

Dessa forma, os indicadores, de modo geral, emergiram como ferramentas adequadas para todos os níveis organizacionais (VELEVA et al, 2003) e podem ser utilizados como base para as transformações regionais ou industriais (EBIHARA e AMANO, 2005). No contexto produtivo, Porter (1998) complementa que os indicadores devem ser capazes de melhorar a imagem pública da empresa e criar uma vantagem competitiva através da diferenciação de produtos e serviços.

Com relação aos indicadores de desempenho sustentável, esses devem ser capazes de descrever as condições atuais, as tendências e, também, auxiliar na compreensão e no discernimento sobre como os seres humanos e as organizações operam. Eles necessitam, complementarmente, fornecer uma melhor compreensão sobre como as ações tomadas no âmbito organizacional afetam as dimensões econômicas, sociais e ambientais da sustentabilidade (RAMETSTEINER et al, 2011).

Quanto às características, os indicadores de sustentabilidade devem ser simples, suas métricas adequadas e seus métodos de cálculos transparentes (SPANGENBERG e BONNIOT, 1998). Dahl (2012) complementa que os indicadores de sustentabilidade necessitam capturar as mudanças dinâmicas e tendências dos sistemas econômicos, ecológicos e sociais, através dados confiáveis, métodos e séries temporais adequadas.

Neste ponto, é relevante determinar quais os principais objetivos dos indicadores de sustentabilidade aplicados aos sistemas produtivos. Veleva e Ellenbecker (2001) apresentam uma série de objetivos que são:

- Gerar conhecimento em negócios sobre produção sustentável.
- Informar os tomadores de decisão promovendo a informação consciente sobre o status atual e as tendências no desempenho da companhia.

- Promover o aprendizado organizacional.
- Fornecer à organização uma ferramenta para mensurar suas conquistas rumo às metas e alvos em direção a produção sustentável (benchmarking interno).
- Permitir a comparação entre os desempenhos das organizações com relação ao meio ambiente e aos aspectos sociais e econômicos da produção.
- Fornecer uma ferramenta para reavaliação da missão da empresa e retorno dos resultados aos *stakeholders* interessados.
- Fornecer uma ferramenta que motive o envolvimento dos *stakeholders* na tomada de decisão.

Além dos objetivos, outro fator relevante é determinar quais os elementos-chaves dos indicadores de sustentabilidade. O *Lowell Center for Sustainable Production* (LCSP) identificou quatro dimensões que são (VELEVA e ELLENBECKER, 2001):

- 1 Unidade de medida: Isto é uma métrica utilizada no cálculo de indicadores como: kilogramas, toneladas, dólares, porcentagens, horas, etc.
- 2 Tipo de mensuração: Absoluta ou Relativa. Um indicador pode ser medido como um valor total (por exemplo, total de energia utilizada por ano em KWh) ou de forma relativa (energia utilizada por unidade de produto/ serviço por ano).
- 3 Período de mensuração: é a referência de tempo que demonstra o período que o indicador foi calculado (ano fiscal, ano do calendário, semestre, mês, etc).
- 4 Escopo: Determina quão longe a empresa quer ir mensurando tal indicador (linhas de produtos, habilidade, fornecedores, distribuidores, ciclo de vida de material ou produto entre outros).

Outro fato a ser considerado é que os indicadores de sustentabilidade não são universalmente aplicáveis (VAN BELLEN, 2005), assim torna-se necessário conhecer as particularidades de cada setor e de cada empresa bem como as suas características operacionais e de gestão. Deste modo, esse argumento reforça a realização desta pesquisa no setor do varejo, nas grandes redes supermercadistas especificamente.

Quanto aos indicadores de sustentabilidade aplicados ao varejo, à pesquisa realizada por Roca e Searcy (2012), que analisou os relatórios de sustentabilidade de 94 empresas canadenses, em 2008, sendo 11 delas (11,7%) do setor de varejo, mostrou que a maior parte dos

indicadores reportados no varejo é referente à dimensão ambiental (41%), quando comparados com as dimensões sociais e econômicas.

Após compreender que mensurar sustentabilidade visa quantificar a eficiência e a eficácia das ações organizacionais rumo à sustentabilidade e entender que os indicadores são ferramentas úteis nesse processo. É relevante apresentar na próxima seção os modelos apresentados na teoria, que apoiam e orientam a implantação de sistemas buscam propiciar a medição de desempenho em sustentabilidade.

## 2.4.2 Modelos para Mensurar Sustentabilidade

Há diferentes modelos propostos na literatura para mensurar o desempenho em sustentabilidade dos processos de produção de bens e serviços, cada um deles com suas características específicas (ARAÚJO, 2010). Com o levantamento teórico foram identificados dezesseis modelos relevantes, sumarizados no quadro 2.3.

Quadro 2.3: Modelos para mensurar a sustentabilidade.

Modelos	Dimensões	Descrição
<b>Pegada ecológica</b>	Ambiental	é um modelo “que transforma o consumo de matéria-prima e a assimilação de dejetos, de um sistema econômico ou população humana, em área correspondente de terra ou água produtiva” (VAN BELLEN, 2005), ou seja, espaço ecológico necessário para prover sustentabilidade ao sistema (ALVARENGA <i>et al</i> , 2012).
<b>Modelo de Thoresen (1999)</b>	Ambiental	é um modelo que apoia projetos e possibilitam o desenvolvimento de produtos, serviços e processos mais sustentáveis. O modelo apresenta duas categorias de aspectos principais: os ambientes operacionais e os ciclos de vida dos produtos (THORESEN, 1999).
<b>Modelo da International standard organization (ISO 14031) (1999)</b>	Ambiental	é um modelo interna de gestão, que propicie um gerenciamento confiável e verificável da informação. Para que seja possível determinar o desempenho da organização frente aos requisitos da dimensão ambiental. Três tipos diferentes de indicadores desempenho são adotados: os operacionais, os ambientais e os organizacionais (ISO 14031, 1999).

Continuação do quadro 2.3: Modelos para mensurar a sustentabilidade.

<b>Modelos</b>	<b>Dimensões</b>	<b>Descrição</b>
<b>Barômetro da sustentabilidade</b>	Ambiental e Social	é um modelo que combina indicadores e mostra seus resultados por meio de índices (VAN BELLEN, 2005). Os índices são apresentados em um gráfico que relaciona o bem-estar humano e o bem-estar ecológico mostrando o desempenho do sistema em análise.
<b>Modelo de Olsthoorn et al (2001)</b>	Econômico e Ambiental	é uma ferramenta que aborda cinco categorias de aspectos que são: atividades de negócios; impactos negativos ao ambiente; eficiência produtiva; financeiros e de esforços gerenciais (OLSTHOORN <i>et al.</i> , 2001). Outros aspectos podem compor o modelo dependendo das necessidades específicas de cada empresa.
<b>Modelo da World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) (2000)</b>	Econômico e Ambiental	O modelo proposto pelo WBCSD (2000) é de abordagem flexível, assim, podem ser utilizados em distintos setores empresariais. Entretanto, essa abordagem proposta compreende somente as dimensões ambientais e econômicas, fornecendo métricas para mensurar a ecoeficiência dos processos e negócios.
<b>Painel de sustentabilidade</b>	<i>Triple bottom line</i>	É um modelo que se utiliza de um conjunto de mostradores, sendo que cada mostrador (ambiental, social e econômico) é um índice agregado, composto por um conjunto de indicadores. E uma função complementar calcula a média dos mostradores para obter-se um índice de sustentabilidade global (VAN BELLEN, 2005).
<b>Modelo LCSP</b>	<i>Triple bottom line</i>	é um modelo para sistematizar, organizar e auxiliar as empresas a avaliarem a efetividade do seu conjunto de indicadores de sustentabilidade. O modelo tem cinco níveis hierárquicos para categorizar os indicadores (VELEVA <i>et al.</i> , 2003).
<b>Modelo de Labuschagne et al (2005)</b>	<i>Triple bottom line</i>	Labuschagne et al (2005) propõem um conjunto amplo de critérios em sustentabilidade que possa avaliar o sistema produtivo e a corporação de modo geral.
<b>Modelos de Verein Deutscher Ingenieure (VDI) (2006)</b>	<i>Triple bottom line</i>	O modelo VDI (2006) tem por objetivo fornecer uma abordagem prática e efetiva em custo, para mensurar sustentabilidade em um ambiente de negócios. Este modelo deve assegurar a rastreabilidade e a transparências das informações, além de contribuir para que as empresas possam implantar metas e objetivos sustentáveis.
<b>Modelo da Global Reporting Initiative (GRI) (2006)</b>	<i>Triple bottom line</i>	O modelo apresenta os princípios e conteúdos necessários para o reporte da sustentabilidade por parte das organizações, visando “uma economia global sustentável onde organizações possam medir seus desempenhos e impactos econômicos, ambientais, sociais” (GRI, 2013).
<b>Modelo do Institution of Chemical Engineers (ICHEME) (2002)</b>	<i>Triple bottom line</i>	O modelo visa fornecer uma série de indicadores para que seja possível avaliar a sustentabilidade nos sistemas de produção, ajudando os engenheiros a alçarem maior eficiência nas três dimensões da sustentabilidade (ICHEME, 2013).

Continuação do quadro 2.3: Modelos para mensurar a sustentabilidade

Modelos	Dimensões	Descrição
<b>Modelos de Azapagic (2004)</b>	<i>Triple bottom line</i>	O modelo visa mensurar o desempenho sustentável na produção (desenvolvido para o setor de mineração). Os indicadores podem ser utilizados internamente para controle e melhoria das operações, externamente para reporte em relatórios de sustentabilidade ou motivar os <i>stakeholders</i> a agir rumo a um mundo mais sustentável (AZAPAGIC, 2004).
<b>Modelo de Hart e Milstein (2003)</b>	<i>Triple bottom line</i>	O modelo desenvolvido por Hart e Milstein (2003) propõe a criação de valor sustentável de modo tridimensional (econômico, ambiental e social), em um contexto organizacional, propondo quatro estratégias: prevenção de população, tecnologia limpa, gestão de produtos e visão sustentável.
<b>Modelo de Erol et al (2009)</b>	<i>Triple bottom line</i>	O modelo desenvolvido por Erol et al (2009) é um guia para a obtenção de indicadores sociais, ambientais e econômicos mais adequados para mensurar a operação do varejo de alimentos. As etapas do modelo são: construção de um conjunto de indicadores, desenvolver critérios de avaliação de indicadores, estabelecimento de um método AHP/WAM, coleta de dados e seleção de indicadores.
<b>Modelo de Araujo (2010)</b>	<i>Triple bottom line</i>	O modelo propõe um conjunto de passos estruturados para a medição de desempenho sustentável na manufatura. Os passos são: definição do escopo e objetivo da avaliação, identificação dos aspectos de desempenho mais relevantes, seleção dos indicadores de sustentabilidade, coletas de dados do processo de manufatura, avaliação da sustentabilidade na manufatura e síntese dos resultados (ARAUJO, 2010).

Fonte: Elaborado pelo autor.

Os modelos Pegada ecológica, Thoresen (1999) e *Internation Stardard Organization* (ISO 14031) (1999) têm como foco a dimensão ambiental da sustentabilidade. Já o modelo Barômetro da Sustentabilidade foca em duas dimensões, ambiental e social. O modelo do *World Business Council for Sustainable Development* (WBCSD) (2000) e o modelo de Olsthoorn et al (2001) focam nas dimensões, econômico e ambiental.

Os modelos Painel da Sustentabilidade, LCSP, Labuschagne et al (2005), *Verein Deutscher Ingenieure* (VDI) (2006), *Global Reporting Initiative* (GRI) (2006), *Institution of Chemical Engineers* (ICChemE) (2002), Azapagic (2004), Hart e Milstein (2003), Erol et al (2009), Araujo (2010) visam apoiar e orientar as organizações rumo à medição de desempenho sustentável, propiciando a criação de valor sustentável nas três dimensões da sustentabilidade (econômico, ambiental e social).

Alguns modelos foram desenvolvidos para setores específicos, como o de Azapagic (2004) para mineração, o de Araujo (2010) para indústria de manufatura e o de Erol et al (2009) para o varejo.

O modelo desenvolvido por Erol et al (2009) visou orientar as empresas de varejo de alimentos selecionarem os indicadores mais adequados para mensurar suas operações com relação as três dimensões da sustentabilidade (TBL).

Para tal, os autores tinham como objetivo um modelo de aplicação prática, assim, o número de indicadores devia se manter gerenciável, visando ser útil na promoção do desenvolvimento sustentável (minimizando as distorções de informações e propiciando melhores respostas aos tomadores de decisão).

A figura 2.2 apresenta a sequência de etapas que compõe o modelo de Erol *et al* (2009).

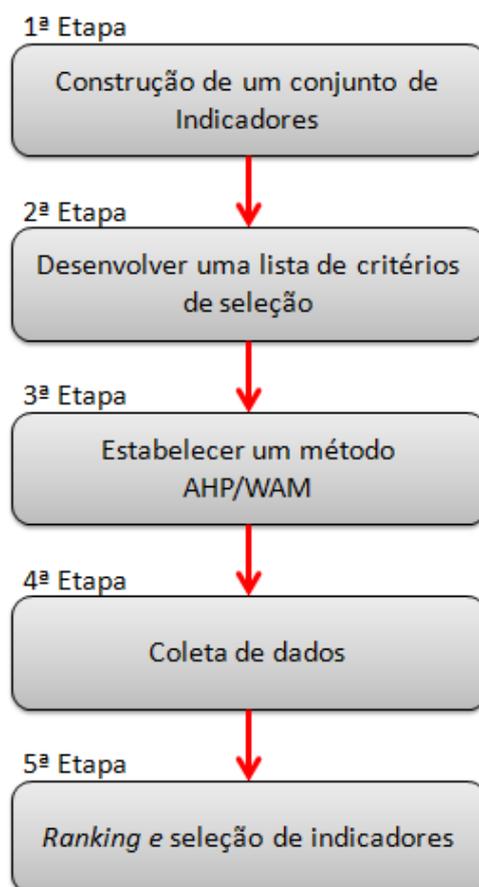


Figura 2.2: Modelo para seleção de indicadores.

Fonte: Erol et al (2009).

Erol et al (2009) utilizou a teoria para levantar uma série de indicadores e desenvolver uma lista de critérios de avaliação, cumprindo, assim, com a primeira e segunda etapa da figura 2.3.

Posteriormente, os autores construíram as tabelas para coleta de dados baseadas no método *analytic hierarchy process/ weighted additive model* (AHP/WAM), que segundo Triantaphyllou (2000) é tradicionalmente utilizado para problemas de seleção multicritério. Na quarta etapa, foram selecionadas vinte empresas de varejo de alimentos da Turquia para a realização das entrevistas, que propiciaram a entrada de dados para as tabelas AHP/WAM. Por fim, os indicadores foram selecionados.

Erol et al (2009) apresentam os indicadores ambientais mais apropriados para o varejo turco que são: o consumo de água, o consumo de energia e a recuperação de produtos e embalagens. Quanto aos indicadores sociais cita: a reclamação dos consumidores, a saúde e segurança ocupacional, a saúde e segurança dos consumidores, o volume de marcas próprias, o treinamento e gestão de carreira para os funcionários e o volume de demissões na operação. Com relação aos indicadores econômicos têm-se: a capacidade de inovação do departamento de pesquisa e desenvolvimento (P&D), o total de pagamentos feito para os funcionários, o número de acionistas, o total de pagamento per capita e o total de imposto pago.

Após apresentar uma série de modelos para medição de desempenho em sustentabilidade encontrados na teoria e destacar o modelo de Erol et al (2009), que foi proposto especificamente para varejo. Torne-se relevante detalhar na seção a seguir o modelo proposto pela *Global Reporting Initiative*, pois este tem se destacado quanto a crescente utilização por parte das empresas (GRI, 2013).

#### 2.4.2.1. *Global Reporting Initiative*

A *Global Reporting Initiative* (2013) é uma organização não governamental, sem fins lucrativos, formada por uma rede de colaboradores de diversas empresas, setores e regiões. Fundada em 1997 pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (UNEP) e pela *Coalition for Environmentally Responsible Economies* (CERES). É sediada na Holanda

(Amesterdã) e tem representantes regionais em postos focais na: Austrália, Brasil, China, Índia e Estados Unidos.

O modelo proposto pela GRI visa “uma economia global sustentável onde organizações podem medir seus desempenhos e impactos econômicos, ambientais, sociais bem como os relacionados à governança, de maneira responsável e transparente” (GRI, 2013). O objetivo da entidade é promover o uso dos relatórios de sustentabilidade como meio das organizações se tornarem mais sustentáveis e contribuírem para o desenvolvimento sustentável global (GRI, 2013).

Assim, o modelo desenvolvido pela GRI é composto por uma sequência de orientações que propiciam a formatação de um relatório com foco em sustentabilidade, que podem ser utilizados como padrão de referência (benchmarking) com relação às leis, aos códigos de conduta e as normas, podem demonstrar como a organização influencia e é influenciada por aspectos do desenvolvimento sustentável e podem também servir de comparação de desempenho interno e externo as organizações ao longo do tempo (GRI, 2006).

As diretrizes para elaboração do relatório de sustentabilidade segundo a GRI é dividida em duas partes e compreendem os princípios, as orientações e conteúdos dos relatórios, incluindo os indicadores de desempenho, todos os elementos com igual importância no reporte da sustentabilidade (GRI, 2006).

A primeira parte contempla orientações para definir o conteúdo, a qualidade e o limite do relatório, essa etapa ajuda a determinar o que relatar, abrange os princípios de materialidade, de inclusão dos *stakeholders*, determina os temas e indicadores a serem reportados, visando garantir o equilíbrio, a comparabilidade, a exatidão, a periodicidade, a confiabilidade e a clareza das informações. A materialidade do relatório busca assegurar que os temas e indicadores apresentados reflitam os impactos econômicos, ambientais e sociais para a organização ou influenciem as avaliações e decisões dos *stakeholders* (GRI, 2006). A matriz de materialidade é um meio grafo de apresentar o resultado da avaliação das prioridades no relatório de sustentabilidade.

A segunda parte apresenta o conteúdo que deve ser incluído no relatório, em três categorias:

- Perfil: informações gerais como estratégia, cultura e governança corporativa;

- Forma de gestão: conteúdo que relata como a organização trata um conjunto de temas, que visam compreender o desempenho da empresa em áreas específicas;
- Indicadores de desempenho: informações comparáveis referentes ao desempenho econômico, social e ambiental da organização.

A figura 2.3 sumariza as diretrizes da GRI e apresenta as duas partes principais, já relatadas.

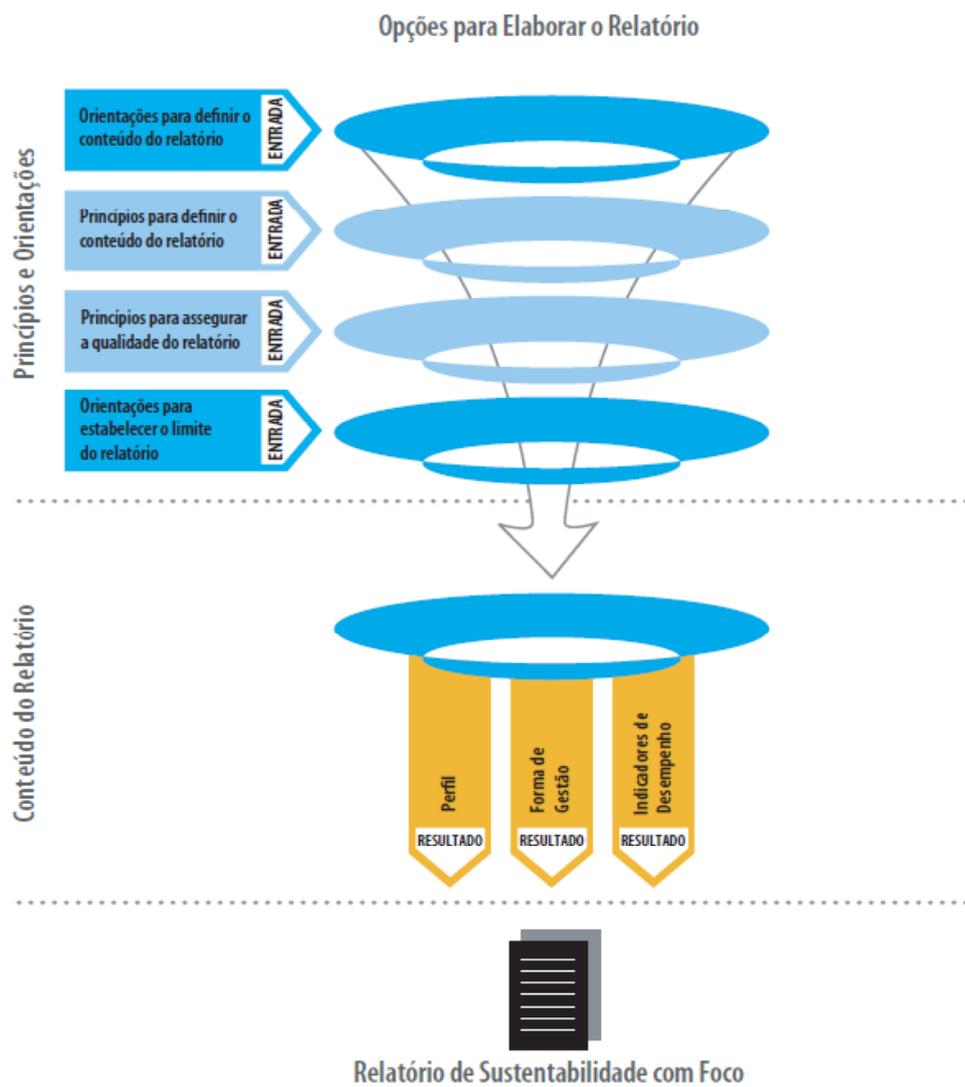


Figura 2.3: Diretrizes do modelo GRI.  
Fonte: GRI (2006).

O modelo GRI atende os conceitos da *Triple bottom line*, ou seja, direcionam os reportes para as três dimensões da sustentabilidade (econômica, social e ambiental) e a versão três desenvolvida pela organização apresentam os indicadores conforme a figura 2.4. Os indicadores da GRI podem ser classificados como essenciais, que são aquelas que interessam a maior parte dos *stakeholders*, ou adicionais. Os indicadores adicionais podem ser utilizados para sinalizar um maior detalhamento a serem integralizados no relatório da empresa (GRI, 2006).

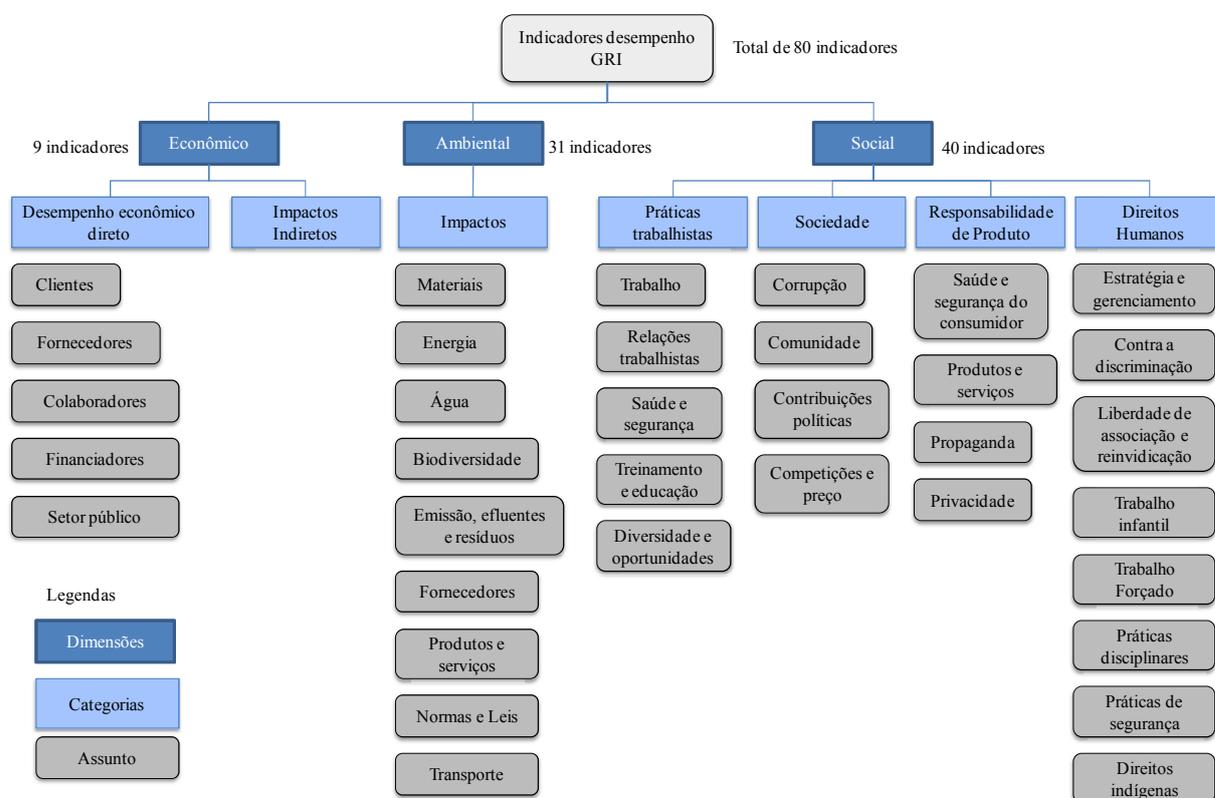


Figura 2.4: Estrutura dos indicadores de sustentabilidade no modelo GRI. Fonte: GRI (2006).

A dimensão econômica do modelo aborda os impactos sobre os *stakeholders* e o sistema econômico, regional, nacional e global. Assim, é aplicado em um contexto amplo, o que não é usual em outros modelos. Com relação dimensão ambiental, os impactos no modelo relacionam-se aos sistemas vivos e não vivos, considerando o ecossistema, a água, a terra e o ar. Quanto à dimensão social há uma série de indicadores para descrever os impactos gerados pela corporação. Aspectos referentes aos direitos humanos, práticas trabalhistas, comunidade, consumidores e outros *stakeholders* são abordados no modelo GRI (GRI, 2013).

A GRI sugere a aplicação de 80 indicadores sendo 40 da dimensão social, 31 da ambiental e 9 da econômica, a figura 2.4 apresenta as categorias dos indicadores e assuntos referentes aos indicadores de cada uma delas. O quadro 2.4 informa alguns indicadores de cada dimensão da sustentabilidade proposta pela GRI versão três, a relação completa dos indicadores consta no ANEXO A.

Quadro 2.4: Exemplos de indicadores de desempenho sustentável do modelo GRI.

<b>Código GRI</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Tipo</b>
	<b>Econômico</b>	
EC1	Valor econômico direto gerado e distribuído, incluindo receitas, custos operacionais, remuneração de empregados, doações e outros investimentos na comunidade, lucros acumulados e pagamentos para provedores de capital e governos.	Essencial
EC3	Cobertura das obrigações do plano de pensão de benefício definido que a organização oferece.	Essencial
EC4	Ajuda financeira significativa recebida do governo.	Essencial
EC5	Variação da proporção do salário mais baixo comparado ao salário mínimo local em unidades operacionais importantes.	Adicional
	<b>Ambiental</b>	
EN1	Materiais usados por peso ou volume.	Essencial
EN2	Percentual dos materiais usados provenientes de reciclagem.	Essencial
EN4	Consumo de energia indireta discriminado por fonte primária.	Essencial
EN5	Energia economizada devido a melhorias em conservação e eficiência.	Adicional
	<b>Social</b>	
LA1	Total de trabalhadores, por tipo de emprego, contrato de trabalho e região.	Essencial
LA2	Número total e taxa de rotatividade de empregados, por faixa etária, gênero e região.	Essencial
LA3	Benefícios oferecidos a empregados de tempo integral que não são oferecidos a empregados temporários ou em regime de meio período, discriminados pelas principais operações.	Adicional
HR1	Percentual e número total de contratos de investimentos significativos que incluam cláusulas referentes a direitos humanos ou que foram submetidos a avaliações referentes a direitos humanos.	Essencial
HR2	Percentual de empresas contratadas e fornecedores críticos que foram submetidos a avaliações referentes a direitos humanos e as medidas tomadas.	Essencial
SO1	Natureza, escopo e eficácia de quaisquer programas e práticas para avaliar e gerir os impactos das operações nas comunidades, incluindo a entrada, operação e saída.	Essencial

Continuação do quadro 2.4: Exemplos de indicadores de sustentabilidade do modelo GRI.

<b>Código GRI</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Tipo</b>
PR1	Fases do ciclo de vida de produtos e serviços em que os impactos na saúde e segurança são avaliados visando melhoria, e o percentual de produtos e serviços sujeitos a esses procedimentos.	Essencial
PR2	Número total de casos de não-conformidade com regulamentos e códigos voluntários relacionados aos impactos causados por produtos e serviços na saúde e segurança durante o ciclo de vida, discriminados por tipo de resultado.	Adicional

Fonte: GRI (2006).

Após finalizar o documento (relatório) empresa deve autodeclarar qual nível de aplicação foi utilizado. As diretrizes da GRI apresentam três distintos níveis (C, B, A), sendo o A o mais completo, B a aplicação mediana e C o mais superficial. Além da autodeclaração a empresa pode optar por verificar as informações através de agentes externos a organização (consultoria ou auditoria) ou contratar a GRI para checar o relatório. Caso, a empresa opte por validar as informações externamente pode se autodeclarar como um ponto positivo (+), informando como sendo C+, B+, ou A+.

A figura 2.5 apresenta os requisitos exigidos pelas diretrizes da GRI, para as empresas realizarem a autodeclaração, em cada nível de aplicação, do conteúdo do relatório de sustentabilidade. O objetivo da aplicação do nível é fornecer aos usuários dos relatórios de sustentabilidade a clareza sobre quais pontos das diretrizes da GRI foram aplicados e fornecer aos relatores um caminho ou uma visão para a expansão progressiva da aplicação da estrutura da GRI ao longo do tempo (GRI, 2006).

Relatório Níveis de aplicação		C	C+	B	B+	A	A+
Conteúdo do Relatório	Perfil da G3 RESULTADO	Responder aos itens: 1.1; 2.1 a 2.10; 3.1 a 3.8, 3.10 a 3.12; 4.1 a 4.4, 4.14 a 4.15.		Responder a todos os critérios elencados para o Nível C mais: 1.2; 3.9, 3.13; 4.5 a 4.13, 4.16 a 4.17.		O mesmo exigido para o nível B	
	Informações sobre a Forma de Gestão da G3 RESULTADO	Não exigido	Com Verificação Externa	Informações sobre a Forma de Gestão para cada Categoria de Indicador	Com Verificação Externa	Forma de Gestão divulgada para cada Categoria de Indicador	Com Verificação Externa
	Indicadores de Desempenho da G3 & Indicadores de Desempenho do Suplemento Setorial RESULTADO	Responder a um mínimo de 10 Indicadores de Desempenho, incluindo pelo menos um de cada uma das seguintes áreas de desempenho: social, econômico e ambiental.		Responder a um mínimo de 20 Indicadores de Desempenho, incluindo pelo menos um de cada uma das seguintes áreas de desempenho: econômico, ambiental, dir. humanos, práticas trabalhistas, sociedade, responsabilidade pelo produto.		Responder a cada Indicador essencial da G3 e do Suplemento Setorial* com a devida consideração ao Princípio da materialidade de uma das seguintes formas: a) respondendo ao indicador ou b) explicando o motivo da omissão.	

\*Suplemento Setorial em sua versão final.

Figura 2.5: Níveis de aplicação GRI.  
Fonte: GRI (2006).

Segundo as diretrizes GRI (2006) a verificação externa é importante para a integridade e a credibilidade do relatório. A verificação pode ser realizada por empresa especializada (consultoria), comitês formados por *stakeholders* e grupos ou indivíduos externos a organização. Entretanto, os indivíduos que irão realizar a verificação devem ser competentes para tal, obedecendo às normas profissionais de verificação, ou utilizar-se de processos sistemáticos ou documentos comprobatórios. Segundo o GRI (2006) não há uma norma específica a ser seguida, porém existem seis principais orientações para garantir a qualidade da verificação externa:

- Ser realizado por indivíduos ou grupos externos a organização, competentes quanto às questões abordadas e em práticas de verificação.
- Ter procedimentos sistemáticos, documentos comprobatórios.
- Avaliar a apresentação do relatório, considerando a veracidade dos dados e a seleção do conteúdo.
- Elaborar e publicar uma conclusão sobre o relatório que seja imparcial e independente.
- Avaliar até que ponto a estrutura das diretrizes do modelo GRI foram aplicadas.

- Elaborar um parecer ou conjunto de conclusões que estejam disponíveis publicamente.

O quadro 2.5 apresenta os quesitos para verificação externas dos relatórios de sustentabilidade segundo a GRI (2006) apud Quelhas et al (2013).

Quadro 2.5: Quesitos para verificação externa de relatórios GRI.

<b>Quesitos para Verificação de Relatórios GRI</b>
<b>1. Completude do relatório</b>
Apresenta os principais produtos, serviços e operações da empresa e os respectivos impactos nas partes interessadas?
Identifica e promove formas satisfatórias de diálogo com as partes interessadas?
Apresenta resultados financeiros satisfatórios?
Apresenta com transparência os acidentes e riscos pertinentes às suas atividades?
<b>2. Período de abrangência do relatório</b>
É divulgado com regularidade definida?
Apresenta respostas aos riscos e acidentes relatados no relatório anterior?
<b>3. Explicação da sustentabilidade do relatório</b>
Apresenta como a política de sustentabilidade se integra ao negócio?
<b>4. Gestão da empresa</b>
O relatório descreve os sistemas de gestão implantados, considerando os indicadores de desempenho e os seus respectivos resultados?
Apresenta as práticas de governança corporativa?
<b>5. Indicadores do relatório</b>
Demonstra, por meio de indicadores, o desempenho econômico, social e ambiental?
Apresenta resultados comparativos para os indicadores?
<b>6. Auditoria do relatório</b>
Apresenta os procedimentos internos de validação do conteúdo descrito no relatório?
Apresenta os procedimentos externos de validação do conteúdo descrito no relatório?

Continuação do quadro 2.5: Quesitos para verificação externa de relatórios GRI.

<b>Quesitos para Verificação de Relatórios GRI</b>
<b>7. Comunicação e acesso</b>
O relatório apresenta como e para quem foi distribuído e divulgado?
Ele oferece mecanismo de retorno de avaliação?
Ele apresenta o comprometimento da alta direção com as informações divulgadas?
<b>8. Impressões gerais do relatório</b>
Apresenta imagem realista da empresa?

Fonte: GRI (2006) apud Quelhas et al (2013).

Após o levantamento dos modelos que visou ampliar o objeto de estudo e apoiar o pesquisador na elaboração da análise documental e o detalhamento do modelo GRI torna-se relevante na próxima seção discutir os processos para implantação dos modelos de sustentabilidade nos ambientes produtivos.

#### 2.4.2.2. Processo para Implantar os Modelos

Além de conhecer os modelos é relevante compreender o processo de implantação dos mesmos. Assim, Fiksel et al (1999) propõe um método para implementar um modelo de medição em sustentabilidade. Esse método é composto por três etapas que são: planejar, implementar e revisar (quadro 2.6).

Quadro 2.6: Fases para implementar modelos sustentáveis .

<b>Fases</b>	<b>Passos</b>
PLANEJAR	1. Desenvolver uma política de sustentabilidade 2. Identificar os aspectos principais 3. Estabelecer objetivos 4. Selecionar indicadores 5. Definir metas
IMPLEMENTAR	6. Obter suporte 7. Integrar com os processos de negócio 8. Relatório de desempenho e inventário 9. Melhorar o desempenho
REVISAR	10. Obter retorno 11. Revisar as diferentes etapas do projeto

Fonte: Fiksel et al (1999).

Na fase de planejamento busca-se fornecer orientações ao processo de mensurar sustentabilidade, propiciando um melhor desempenho da avaliação em sustentabilidade. Segundo Fiksel et al (1999), na fase de planejar os envolvidos desenvolvem um modelo que devem considerar todos os assuntos relevantes à empresa, desenvolvendo uma política de sustentabilidade, com escopo bem definido e com metas de desempenhos para todas as dimensões do tripé.

Durante a fase de implantação, com o modelo já elaborado, são conduzidos os processos análise, inventário, reportagem e melhoria. Uma dificuldade que pode ser observada nessa etapa é a aquisição de dados referentes a todo o ciclo de vida de um produto (FIKSEL et al, 1999).

A última fase compreende a revisão e a melhoria no processo de se mensurar o desempenho. Essa etapa possibilita atualizar a base de conhecimento utilizada na análise, e favorece o processo de melhoria continua (FIKSEL et al, 1999).

Veleva e Ellenbecker (2001) também propõe um método para implementar um modelo de mensuração de desempenho sustentável para as dimensões econômicas, sociais e ambientais (figura 2.6), a estrutura contém oito passos que devem ser aplicados de forma continua. O método proposto por Veleva e Ellenbecker (2001) foi baseado no método proposto por James e Bennett (1999) que somente buscava definir e avaliar desempenho referente à dimensão ambiental.

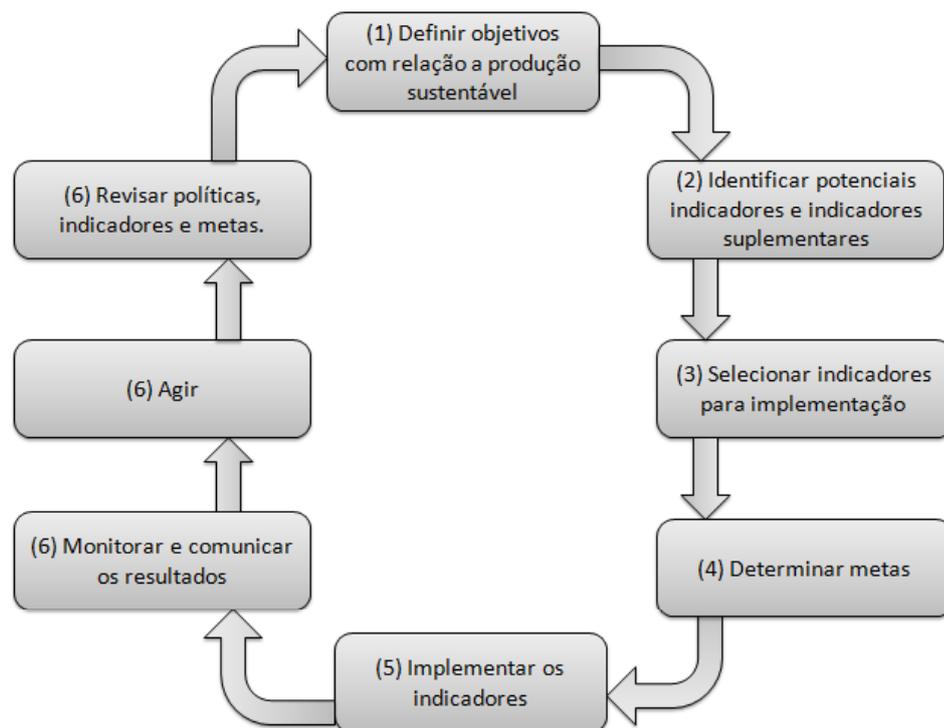


Figura 2.6: Processo para implementar um modelo de medição de desempenho sustentável. Fonte: Veleva e Ellenbecker (2001).

No passo um, os objetivos devem refletir a missão da empresa, compreender os aspectos chaves das atividades organizacionais e encorajar o envolvimento dos *stakeholders* na tomada de decisão. Na próxima fase os indicadores potenciais e suplementares devem ser identificados e necessitam refletir os objetivos organizacionais com relação à sustentabilidade. Na fase três, os principais indicadores são selecionados. Já na fase quatro as metas de desempenho devem ser determinadas, visando o comprometimento e controle por parte dos *stakeholders*. No passo cinco, os dados são coletados e os cálculos e análises são realizados. Veleva e Ellenbecker (2001) reforçam que essa fase requer a participação de profissionais de diferentes áreas da empresa, ou até mesmo de membros externos e consome um tempo elevado para ser realizada. Na fase seis os resultados são monitorados e comunicados as partes interessadas, assim, se faz necessário estabelecer um sistema para a apresentação, avaliação e interpretação de forma contínua dos resultados. Em seguida, é preciso tomar as ações corretivas. Por fim, a última fase é composta pela revisão das políticas, dos indicadores e das metas, propiciando a melhoria contínua (VELEVA e ELLENBENCKER, 2001).

A estrutura utilizada por Fiksel (1999) e Veleva e Ellenbencker (2001) muito se assemelha, com o conceito difundido de Deming (1986), do ciclo “planejar-fazer-chechar-agir” ou

“*plan-do-check-act*”. Slack et al (2002) explicam que nesse conceito de melhoria contínua o processo não tem fim e o trabalho é sempre questionado e requestionado, possibilitando ao avanço de forma contínua.

Após discutir os aspectos referentes à medição de desempenho em sustentabilidade, apresentar características dos indicadores e modelos para mensurar sustentabilidade. Nessa seção os processos e as orientações para implantar os modelos de sustentabilidade foram detalhados.

A revisão da teoria, de modo geral, abordou o conceito de sustentabilidade corporativa, os aspectos da sustentabilidade no varejo e, por fim, as características da mensuração do desempenho em sustentabilidade. O próximo capítulo detalha o método de pesquisa utilizado nesse estudo, apresentando os aspectos metodológicos relevantes e os procedimentos sistemáticos, que foi realizado nessa investigação científica.

### **3 MÉTODO DE PESQUISA**

Nesse capítulo é apresentado o método de pesquisa, os aspectos metodológicos importantes a serem conceituados para fundamentar esse estudo, juntamente com a operacionalização ou procedimento adotado para cumprir com os objetivos gerais e específicos propostos nesse trabalho científico.

#### **3.1 ASPECTOS METODOLÓGICOS**

Inicialmente, é relevante para o entendimento das estratégias adotadas nessa pesquisa, compreender que para obter conhecimento científico é necessária uma observação minuciosa e objetiva dos fatos, de maneira a facilitar a compreensão de sua natureza e de suas causas, buscando um olhar não enviesado em relação ao objeto de estudo (REY, 1993). Assim, o método de pesquisa é o procedimento intelectual ou caminhos técnicos utilizados pelos pesquisadores para a geração de conhecimento científico (GIL, 1999). Outros autores

acrescentam que os procedimentos devem ser sistemáticos (GIL, 1987; ANDRADE, 2003) e que a pesquisa solucione os problemas a serem investigados (CERVO e BERVIAN, 1983; GIL, 1987; ANDRADE, 2003).

Deste modo, ao analisar a duração da pesquisa, o grau de imersão necessário e os objetivos que deveriam ser cumpridos, optou-se por realizar como procedimento investigativo, uma pesquisa documental, visto que esse procedimento poderia melhor responder como as empresas de varejo do setor supermercadista de grande porte reportam e mensuram o desempenho com relação à sustentabilidade. Segundo Fonseca (2002), as pesquisas documentais seguem as mesmas diretrizes das pesquisas teóricas, ou seja, utilizam-se de documentos como principais fontes de dados, tendo como diferença fundamental, que os dados coletados para as pesquisas teóricas são: livros, artigos científicos e trabalhos acadêmicos e já as pesquisas documentais recorrem a fontes mais diversificadas, sem tratamento analítico prévio como: jornais, revistas, tabelas estatísticas, filmes, relatórios de empresas, pinturas entre outros. No caso desta pesquisa foram utilizados os relatórios de sustentabilidade das empresas de varejo.

Quanto à natureza, esta pesquisa pode ser classificada como aplicada ao se orientar para um contexto prático de mensuração de desempenho sustentável em um setor específico, o varejo supermercadista, através dos seus relatórios de sustentabilidade (TURRIONI e MELLO, 2012; APPOLINÁRIO, 2006).

Com relação ao objetivo, a pesquisa proposta é de caráter descritivo, pois, relata as características do fenômeno estudado em determinada realidade (TRIVIÑOS, 1987; TURRIONI e MELLO, 2012). Assim, é descrito nesse estudo como as empresas de varejo selecionadas reportam e apresentam seus indicadores nos relatórios de sustentabilidade publicados anualmente.

A abordagem teórica que norteará a pesquisa é de caráter qualitativo. Segundo Bryman (1989), nessa abordagem há a necessidade por parte do agente pesquisador interpretar o contexto em que o fenômeno investigado ocorre, possibilitando explicá-lo. Desta forma, o estudo qualitativo apoiou a avaliação de como as empresas de varejo supermercadista de grande porte reportam e mensuram o seu desempenho sustentável através de seus relatórios, o que exigiu do pesquisador uma interpretação contextual do fenômeno analisado.

Resumidamente, esta pesquisa é de natureza aplicada tratada sob a óptica da abordagem qualitativa, que realizou uma pesquisa documental descritiva em três empresas de

varejo de grande porte, que operam no Brasil, para cumprir com os objetivos propostos. A seção 3.2 que segue, apresenta o procedimento utilizado no desenvolvimento da pesquisa documental.

### 3.2 PROCEDIMENTOS DE PESQUISA

A figura 3.1 esquematiza a sequência planejada para a realização desse estudo, orientando o pesquisador para as atividades a serem realizadas.

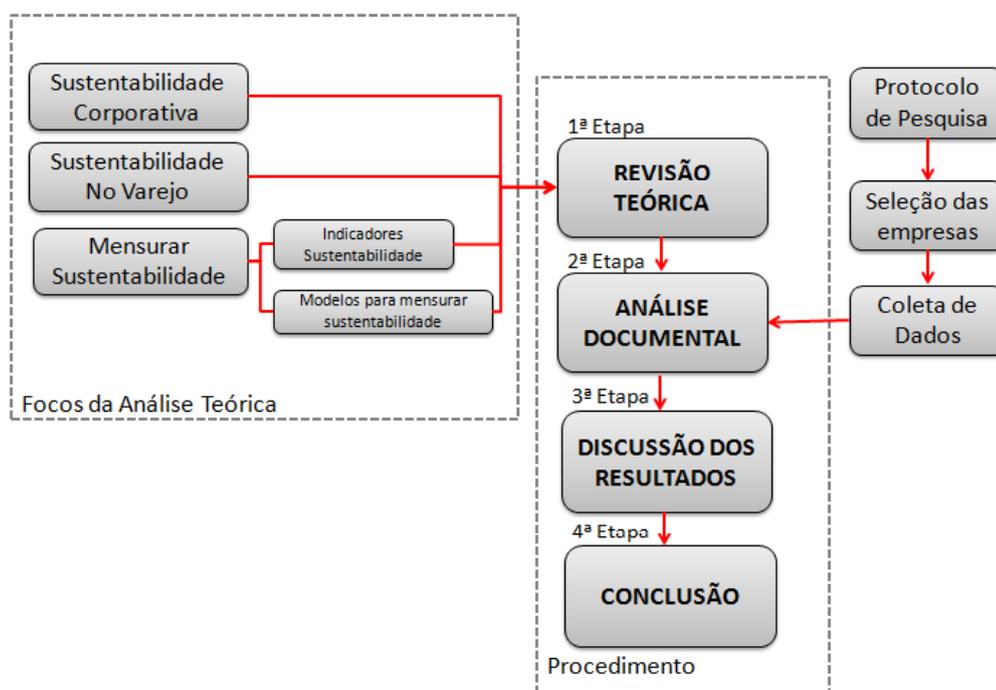


Figura 3.1: Procedimento da pesquisa.  
Fonte: Elaborado pelo autor.

A primeira etapa consistiu em desenvolver um mapeamento na literatura sobre os assuntos relacionados neste estudo, a saber: sustentabilidade corporativa, sustentabilidade no varejo e mensurar sustentabilidade. Esse levantamento propiciou o delineamento da estratégia investigativa e escolha do procedimento científico a ser aplicado, assim, como revelou lacunas na teoria que podem se tornar oportunidades para estudos científicos.

Para elaboração desta revisão foram utilizados os acervos da biblioteca da Universidade Federal de São Carlos. O banco de dados da pesquisa conta com 120 documentos entre eles livros, teses, dissertações, documentos oficiais e artigos científicos nacionais e internacionais. Para formação do banco de dados foi realizado pesquisas no portal de periódicos da CAPES, do banco de dados *Science Direct*, Thomson Reuters *Web of Knowledge* e Scholar Google e do banco de teses e dissertações digitais da Universidade Federal de São Carlos, da Universidade de São Paulo, Universidade Federal do Rio de Janeiro, da Universidade Federal de Santa Catarina e da Universidade Federal do Rio Grande do Sul entre outras. As palavras chaves procuradas foram: sustentabilidade corporativa, produção sustentável, mensurar sustentabilidade, medição de desempenho sustentável, sustentabilidade no varejo, medição de desempenho no varejo, medição de desempenho sustentável no varejo, mensurar sustentabilidade no varejo, reporte de sustentabilidade no varejo, relatórios de sustentabilidade no varejo e a *Global Reporting Initiative* aplicados no varejo. As palavras chaves também foram traduzidas para o inglês para maior abrangência da pesquisa.

A próxima etapa consistiu na execução da pesquisa documental. Assim, inicialmente foi formulado o protocolo de pesquisa (APÊNDICE A), que consiste no instrumento de inferência adicionado as regras gerais e procedimentos que foram adotados durante a investigação (YIN, 2010). De acordo com Yin (2010) esse procedimento visa aumentar a confiabilidade do estudo e orientar o pesquisador no desenvolvimento da pesquisa.

Posteriormente, foi realizado um levantamento das empresas candidatas para o estudo e posterior triagem. Segundo Yin (2010) a triagem visa identificar os casos finais de forma apropriada antes da realização da coleta formal de dados. Yin (2010) sugere a definição de um conjunto de critérios operacionais para a seleção dos casos qualificados.

Os candidatos foram selecionados através do *web site* da Associação Brasileira de Supermercados (ABRAS). Para a triagem final das unidades a serem analisadas foram adotados os seguintes critérios operacionais: (1) ser uma empresa de varejo listada na Associação Brasileira de Supermercado (ABRAS); (2) Estar entre as 30 maiores empresas do país segundo o ranking da revista eletrônica valor econômico, dados referentes a 2011 (VALOR 1000, 2012); (3) disponibilizar eletronicamente os relatórios de sustentabilidade elaborados pela empresa. Após esta triagem, habilitaram-se três unidades para a análise: o Carrefour, o Grupo Pão de Açúcar e o Walmart.

Os dados analisados nesta pesquisa foram coletados dos documentos, denominados relatórios anuais de sustentabilidade e das informações divulgadas nos *web sites* das corporações. Foram coletados eletronicamente 32 documentos (relatórios) nos *web sites* das 3 empresas.

Referente ao Walmart foram levantados 17 documentos, sendo 6 documentos da empresa divulgados no Brasil, 8 documentos publicados nos Estados Unidos e 3 publicados no México. Quanto ao Carrefour 10 documentos foram coletados, sendo 6 publicados no Brasil e 4 divulgados na França. Em relação ao Grupo Pão de Açúcar foram coletados 5 documentos publicados no Brasil. Todos os documentos do Walmart Brasil e Estados Unidos, Carrefour Brasil e França e Grupo Pão de Açúcar disponibilizados eletronicamente, foram coletados e analisados. Porém, devido à limitação de tempo da pesquisa, somente 3 relatórios do Walmart México foram avaliados.

Segundo Yin (2010) os documentos são fonte de dados estáveis, ou seja, podem ser consultados sempre que necessários, em geral, são exatos, contêm nomes e detalhes dos eventos e são de ampla cobertura, assim, são apresentados ao longo do período de tempo e contemplam muitos eventos e ambientes. Porém, podem apresentar a parcialidade inerente aos autores do documento, podendo ser um limitante do estudo.

Após realizar a revisão da teoria, elaborar o protocolo de pesquisa, selecionar as unidades para análise e coletar os dados, foi realizado a segunda etapa de pesquisa, a análise documental detalhada na figura 3.2.

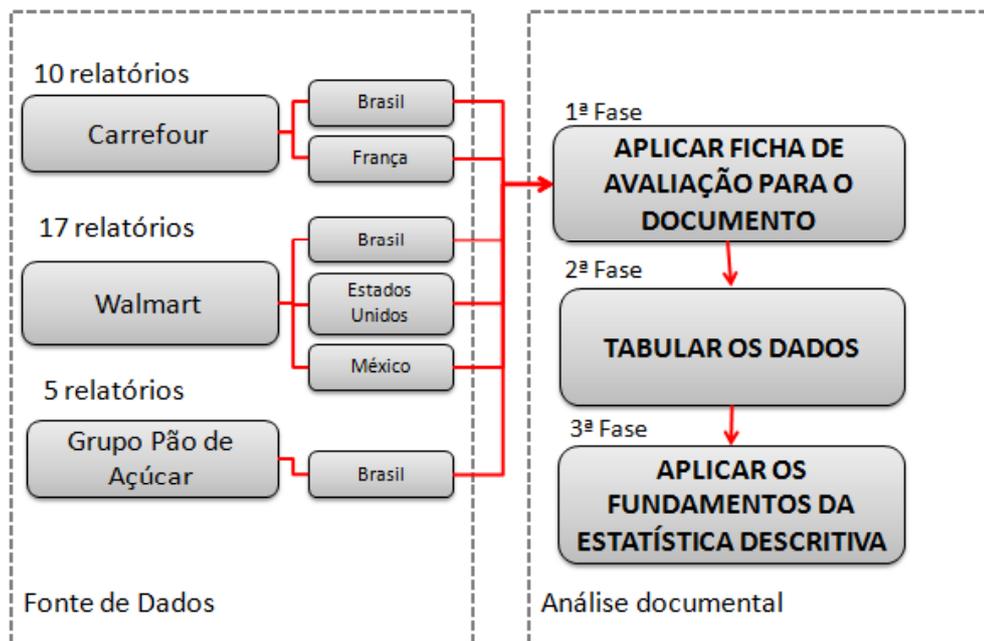


Figura 3.2: Procedimento da análise documental.  
 Fonte: Elaborado pelo autor.

A primeira fase da análise documental consistiu na aplicação da ficha de avaliação desenvolvida pelo pesquisador baseado nos quesitos apresentados pelo GRI (2006) apud Quelhas et al (2013) e complementado com as colocações de Spangenberg e Bonniot (1998). O quadro 3.1 apresenta a ficha de avaliação, que aborda os seguintes aspectos da avaliação: completude do relatório, período de abrangência do relatório, explicação da sustentabilidade do relatório, gestão da empresa, indicadores do relatório, auditoria do relatório e comunicação e acesso. Esses aspectos foram avaliados em uma escala de 1 a 3, sendo 1 insatisfatório, 2 regular e 3 satisfatório.

Quadro 3.1: Ficha de avaliação para relatórios de sustentabilidade.

Questões	Verificação de Relatórios de Sustentabilidade	ESCALA		
		1	2	3
	<b>Completude do relatório</b>			
1	Apresenta informação referente as as dimensões econômicas, sociais e ambientais?			
2	Desenvolve a matriz de materialidade e apresenta os principais pontos focais de interesse por parte dos <i>stakeholders</i> ?			
3	Apresenta com transparência os acidentes e riscos pertinentes às suas atividades?			
	<b>Período de abrangência do relatório</b>			
4	É divulgado com regularidade definida?			
5	Apresenta respostas aos riscos e acidentes relatados no relatório anterior?			
	<b>Explicação da sustentabilidade do relatório</b>			
6	Apresenta como a política de sustentabilidade se integra ao negócio?			

Continuação do quadro 3.1: Ficha de avaliação para relatórios de sustentabilidade.

Questões	Verificação de Relatórios de Sustentabilidade	ESCALA		
		1	2	3
	<b>Gestão da empresa</b>			
7	O relatório descreve os sistemas de gestão implantados, considerando os indicadores de desempenho e os seus respectivos resultados?			
8	Apresenta as práticas de governança corporativa?			
	<b>Indicadores do relatório</b>			
9	Demonstra, por meio de indicadores, o desempenho econômico e socioambiental?			
10	Apresentam unidades de medidas?			
11	Apresentam escopo bem definido e são de fácil compreensão?			
12	Apresentam o período de mensuração?			
13	Apresentam resultados comparativos para os indicadores?			
	<b>Auditoria do relatório</b>			
14	Apresenta os procedimentos internos de validação do conteúdo descrito no relatório?			
15	Apresenta os procedimentos externos de validação do conteúdo descrito no relatório?			
	<b>Comunicação e acesso</b>			
16	O relatório apresenta como e para quem foi distribuído e divulgado?			
17	Ele oferece mecanismo de retorno de avaliação?			
18	Ele apresenta o comprometimento da alta direção com as informações divulgadas?			

Fonte: Adaptado GRI (2006) apud Quelhas et al (2013).

O quadro 3.2 detalha os critérios utilizados para a atribuição dos conceitos: insatisfatório, regular e satisfatório para cada pergunta já apresentada no quadro 3.1.

Quadro 3.2: Critérios para a atribuição dos conceitos.

Critérios utilizados para atribuição das notas na ficha de avaliação			
Questões	ESCALA		
	Insatisfatório	Regular	Satisfatório
1	Apresentar somente uma dimensão.	Apresentar somente duas dimensões.	Apresentar todas as dimensões.
2	Não apresenta a matriz de materialidade nem o interesse dos <i>stakeholder</i> .	Apresenta somente a matriz de materialidade ou somente o interesse dos <i>stakeholders</i> .	Apresenta a matriz de materialidade e o interesse dos <i>stakeholder</i> .
3	Não apresenta informações sobre os riscos e os acidentes.	Apresenta superficialmente informações referentes aos riscos e acidentes.	Apresenta de forma clara informações referentes aos riscos e acidentes.
4	Não divulga as informações de forma regular.	Não justifica a falta de divulgação das informações em algum período.	Divulga de forma regular as informações.

Continuação do quadro 3.2: Critérios para a atribuição dos conceitos.

<b>Critérios utilizados para atribuição das notas na ficha de avaliação</b>			
<b>ESCALA</b>			
<b>Questões</b>	<b>Insatisfatório</b>	<b>Regular</b>	<b>Satisfatório</b>
5	Não apresenta informações referentes aos riscos e acidentes reportados anteriormente.	Apresenta superficialmente informações referentes aos riscos e acidentes reportados anteriormente.	Apresenta de forma clara informações referentes aos riscos e acidentes reportados anteriormente.
6	Não apresenta como a política de sustentabilidade se integra ao negócio.	Apresenta superficialmente como a política de sustentabilidade se integra ao negócio.	Apresenta de forma clara como a política de sustentabilidade se integra ao negócio.
7	Não descreve como os sistemas de gestão são implantados e como são considerados os indicadores de desempenho e os seus resultados.	Descreve parcialmente como os sistemas de gestão são implantados e como são considerados os indicadores de desempenho e os seus resultados.	Descreve de forma clara como os sistemas de gestão são implantados e como são considerando os indicadores de desempenho e os seus resultados.
8	Não apresenta as práticas de governança corporativa.	Apresenta superficialmente as práticas de governança corporativa.	Apresenta de forma clara as práticas de governança corporativa.
9	Não utiliza indicadores para demonstrar o desempenho em sustentabilidade.	Utiliza somente indicadores de uma ou duas dimensões da sustentabilidade para demonstrar o desempenho.	Utiliza indicadores de sustentabilidade para demonstrar o desempenho.
10	Não apresenta unidades de medidas.	Apresenta unidades de medidas em menos da metade dos indicadores.	Apresenta unidades de medidas em mais da metade dos indicadores.
11	Não apresentam escopo bem definido e nem são de fácil compreensão.	Apresentam escopo bem definido, porém não são de fácil compreensão ou não apresentam escopo bem definido, porém são de fácil compreensão.	Apresentam escopo bem definido e são de fácil compreensão.
12	Não apresenta o período de mensuração.	Apresenta o período de mensuração em menos da metade dos indicadores.	Apresenta o período de mensuração em mais da metade dos indicadores.
13	Não apresenta resultados comparativos para os indicadores.	Apresenta resultados comparativos em menos da metade dos indicadores.	Apresenta resultados comparativos em mais da metade dos indicadores.
14	Não apresenta os procedimentos internos de validação do conteúdo.	Apresenta superficialmente os procedimentos internos de validação do conteúdo.	Apresenta de forma clara os procedimentos internos de validação do conteúdo.

Continuação do quadro 3.2: Critérios para a atribuição dos conceitos.

<b>Critérios utilizados para atribuição das notas na ficha de avaliação</b>			
<b>ESCALA</b>			
<b>Questões</b>	<b>Insatisfatório</b>	<b>Regular</b>	<b>Satisfatório</b>
15	Não apresenta os procedimentos externos de validação do conteúdo.	Apresenta superficialmente os procedimentos externos de validação do conteúdo.	Apresenta de forma clara os procedimentos externos de validação do conteúdo.
16	Não apresenta como e nem para quem foi distribuído e divulgado.	Apresenta como, porém, não para quem foi distribuído e divulgado ou não apresenta como, porém, apresenta para quem foi distribuído e divulgado	Apresenta como e para quem foi distribuído e divulgado.
17	Não apresenta o mecanismo de retorno de avaliação.	Apresenta superficialmente o mecanismo de retorno de avaliação.	Apresenta de forma clara o mecanismo de retorno de avaliação.
18	Não apresenta o comprometimento da alta direção com as informações divulgadas.	Apresenta superficialmente o comprometimento da alta direção com as informações divulgadas.	Apresenta de forma clara o comprometimento da alta direção com as informações divulgadas.

Fonte: Elaborado pelo autor.

A aplicação da ficha visou apoiar o pesquisador na realização das análises e discussões, orientando os aspectos relevantes a serem verificados, padronizando a avaliação dos documentos.

Para consolidar as notas de cada aspecto foi utilizada a média simples, ou seja, as notas atribuídas a cada pergunta são somadas e posteriormente divididas pelo número total de perguntas. Também foi utilizada a média simples para determinar o conceito final do aspecto nos diferentes anos de reporte, somando as notas dos distintos anos e dividindo pela quantidade de anos.

Para converter as notas cardinais em conceitos foi desenvolvido o quadro 3.3, visando à classificação final dos aspectos com relação aos critérios: insatisfatório, regular ou satisfatório. A seguinte lógica foi utilizada: considerando a nota máxima possível 3 menos a nota mínima possível 1, tem-se um intervalo de 2 unidades. Ao dividir as 2 unidades em 3 faixas para a classificação têm-se intervalos de 0,66, que foi aproximado para 0,7. Assim, o critério insatisfatório tem nota mínima 1 e nota máxima 1,7, o critério regular tem nota mínima maior que 1,7 e, acrescido com 0,7 do intervalo, tem-se como nota máxima 2,4 e o critério satisfatório tem nota mínima maior que 2,4 e, acrescido dos 0,6 da diferença, tem-se como nota máxima 3.

Quadro 3.3: Critérios de conversão para classificação dos quesitos do relatório.

<b>Classificação</b>	<b>Faixa utilizada</b>
Insatisfatório	maior que 1 e menor ou igual a 1,7
Regular	maior que 1,7 e menor ou igual a 2,4
Satisfatório	maior que 2,4 e menor ou igual a 3

Fonte: Elaborado pelo autor.

A próxima fase da análise documental realizada foi a tabulação dos dados dos relatórios que estavam no formato do modelo proposto pela *Global Reporting Initiative*. Dos 32 relatórios coletados, 20 (62,5 %) deles seguiam as diretrizes da GRI como mostra a tabela 3.1.

Tabela 3.1: Relatórios coletados e avaliados nessa pesquisa.

<b>Empresa</b>	<b>Região</b>	<b>Número total de relatórios</b>	<b>Número de relatórios GRI</b>	<b>% GRI</b>
Carrefour	Brasil	6	4	67%
	França	4	0	0%
Grupo Pão de Açúcar	Brasil	5	5	100%
Walmart	Brasil	6	6	100%
	Estados Unidos	8	2	25%
	México	3	3	100%
<b>TOTAL</b>		32	20	62,5%

Fonte: Elaborado pelo autor.

Através dos índices remissivos apresentados no final de cada relatório das 3 empresas analisadas, foi possível formatar tabelas que informavam os anos de publicação dos relatórios segundo a GRI, os níveis de aplicação do modelo (A, A+, B, B+, C, C+) e as condições de reporte para cada um dos 80 indicadores apresentados no modelo GRI.

O quadro 3.4 exemplifica o formato das tabelas desenvolvidas para os indicadores, vale ressaltar que o código SIM no quadro 3.4 significa que a empresa informou ter reportado tal indicador e NI, que não informou. A tabulação completa consta no APÊNDICE B.

Quadro 3.4: Exemplo da tabulação dos relatórios GRI.

		Walmart	
		2012	2011
Indicadores de Desempenho Econômico		GRI B Checado	GRI B Checado
Desempenho econômico			
EC1	Valor econômico direto gerado e distribuído, incluindo receitas, custos operacionais, remuneração de empregados, doações e outros investimentos na comunidade, lucros acumulados e pagamentos para provedores de capital e governos.	NI	NI
EC2	Implicações financeiras e outros riscos e oportunidades para as atividades da organização devido a mudanças climáticas.	NI	NI
EC3	Cobertura das obrigações do plano de pensão de benefício definido que a organização oferece.	SIM	SIM
EC4	Ajuda financeira significativa recebida do governo.	SIM	SIM

Fonte: Elaborado pelo autor.

Na terceira fase da análise documental, aplicaram-se os fundamentos da estatística descritiva para a avaliação dos dados coletados. Segundo Freund (2004) esse segmento da estatística somente descreve e resume os dados de uma amostra sem inferir conclusões para a população como um todo, ou seja, sem generalizar os resultados. Peternelli (2013) apresenta dois métodos utilizados pela estatística descritiva: métodos gráficos (compostos por tabelas e / ou apresentações gráficas) e métodos numéricos (compostos por medidas de posição e / ou dispersão). Nesse estudo foram utilizados os métodos gráficos para as análises dos relatórios formulados de acordo com a GRI.

Com relação ao procedimento de pesquisa (figura 3.1), após a realização da revisão da teoria e da análise documental, foi possível na terceira etapa desse estudo, apresentar e discutir os resultados referentes aos dados coletados.

Por fim, na quarta etapa desse estudo foram evidenciadas as considerações finais da pesquisa, as contribuições, as limitações do estudo e as possibilidades de investigações futuras.

#### 4 ANÁLISES DOS RELATÓRIOS DE SUSTENTABILIDADE

Esse capítulo apresenta a análise documental realizada nas empresas, Carrefour, Grupo Pão de Açúcar e Walmart, selecionadas conforme os critérios descritos na seção 3.2.

Inicialmente, é apresentada a caracterização das 3 empresas, com relação à origem (data da fundação), número de pontos de vendas, número de colaboradores, faturamento e posição com relação a gestão sustentável. O objetivo da caracterização é posicionar o leitor quanto às empresas analisadas.

Posteriormente, são descritos os resultados e discutidas a avaliação dos 32 documentos coletados, utilizando a ficha de verificação (seção 3.2) para orientar a análise. Também foram avaliados os níveis de aplicação dos relatórios, cujo formato e elaboração seguiram as diretrizes da GRI.

Por fim, os resultados da tabulação dos indicadores coletados nos relatórios das 3 empresas, que foram publicados no Brasil e estavam no padrão da *Global Reporting Initiative*, são apresentados, utilizando os fundamentos da estatística descritiva. Esses resultados são discutidos buscando evidenciar o comportamento dos dados, realizar comparações entre as organizações e confrontar os achados dessa pesquisa com a teoria.

#### 4.1 CARACTERIZAÇÃO DAS EMPRESAS

Essa seção apresenta as empresas analisadas nesse estudo e visa familiarizar o leitor quanto ao objeto avaliado. Primeiramente, é apresentado o Carrefour, seguido pelo Grupo Pão de Açúcar e o Walmart.

O Carrefour é uma empresa global fundada na França em 1959, atualmente possui mais de 9.900 lojas de varejo em 33 países, nos distintos modelos: hipermercados, supermercados, lojas de conveniência, lojas de autosserviço e e-commerce. O Carrefour emprega mais de 365 mil de funcionários e faturou, em 2012, € 76,789 milhões. Em 1975, a empresa inaugurou no Brasil sua primeira loja e atualmente conta com mais de 200 lojas de varejo e 70 mil funcionários. As lojas da América Latina faturaram juntas, em 2012, € 14,174 milhões (18,5 % do total) (CARREFOUR, 2013). Com relação à sustentabilidade a empresa acredita que pode ser um agente de transformação das relações de consumo. O Carrefour guia-se por cinco princípios para orientar suas ações em sustentabilidade, a saber: consumidor, cadeia, colaborador, comunidade e clima (CARREFOUR, 2013).

A próxima empresa a ser caracterizada é o Grupo Pão de Açúcar, fundado no Brasil em 1948 e que possui atualmente mais de 1.800 lojas de varejo nos seguintes modelos: hipermercados, supermercados, lojas de autosserviço, lojas de eletrônicos e e-commerce. O Grupo Pão de Açúcar emprega mais de 158 mil de funcionários e faturou, em 2012, R\$ 50,9 bilhões (GRUPO PÃO DE AÇÚCAR, 2013). Referente à sustentabilidade o Grupo Pão de Açúcar busca contribuir para o desenvolvimento sustentável em suas três dimensões (econômico, social e ambiental). A empresa procura difundir o conceito de sustentabilidade entre seus públicos de relacionamento: colaboradores, comunidade, sociedade, cliente, acionistas e fornecedores. A organização afirma buscar continuamente o aprimoramento dos bens e serviços em suas operações (GRUPO PÃO DE AÇÚCAR, 2013).

Por fim, é apresentada a caracterização do Walmart, que é uma empresa global fundada nos Estados Unidos em 1962, que possui atualmente 10.900 lojas de varejo de 69 bandeiras em 27 países, que emprega 2,2 milhões de funcionários e faturou, em 2012, US\$ 466,7 bilhões. Em 1995, no Brasil a organização inaugurou sua primeira loja e atualmente está presente em 18 Estados e no Distrito federal com um total de 547 lojas, possui mais de 82 mil funcionários e um faturamento, em 2012 no Brasil, de 25,9 bilhões de reais (WALMART, 2013). Quanto à sustentabilidade o Walmart acredita que para a perpetuidade do mundo como se conhece hoje, é necessário que os padrões de consumo, produção e utilização dos recursos naturais mudem. A empresa se pauta em três pilares para sua atuação em sustentabilidade, a saber: clima e energia, resíduos e produtos (WALMART, 2013).

As três maiores empresas do varejo, supermercadista, selecionadas para esse estudo (Carrefour, Grupo Pão de Açúcar, Walmart) faturaram juntas R\$ 91,8 bilhões em 2011, o que representou 40,9 % do faturamento do setor varejista supermercadista. O Grupo Pão de Açúcar, o Carrefour e o Walmart ocuparam a 5<sup>a</sup>, 13<sup>a</sup> e 20<sup>a</sup> posição respectivamente entre as 1000 maiores empresas do Brasil, considerando todos os setores (VALOR 1000, 2012), o que evidencia a relevância das empresas analisadas para o setor e para a economia brasileira.

Após a caracterização das empresas avaliadas nesse estudo, a análise segue com as avaliações gerais dos 32 documentos coletados e as análises dos 15 documentos formulados de acordo com a GRI e publicados no Brasil pelo varejo de grande porte.

## 4.2 ANÁLISES GERAIS DOS RELATÓRIOS

Essa seção apresenta a análise dos 32 relatórios publicados no Brasil e no exterior pelas empresas varejo de grande porte que operam no Brasil. Através da aplicação da ficha de avaliação (quadro 3.1) foi possível avaliar sete quesitos sugeridos pela GRI apud Quelhas (2013), que são: completude do relatório, período de abrangência, explicação da sustentabilidade, gestão da empresa, indicadores, auditoria e comunicação e acesso.

Quanto à completude, o pesquisador avaliou se os documentos apresentavam informações sobre as dimensões ambientais, econômicas e sociais de suas operações, se apresentavam a matriz de materialidade e os interesses dos *stakeholders* e se demonstravam com transparências acidentes e os riscos dos negócios (GRI, 2006). O quadro 4.1 sumariza o resultado da avaliação dos relatórios para quesito completude.

Quadro 4.1: Avaliação dos relatórios quanto à completude.

	Completude do relatório					
	Carrefour Brasil	Carrefour França	Walmart Brasil	Walmart Estados Unidos	Walmart México	Grupo Pão de Açúcar
2004	Insatisfatório			Insatisfatório		
2005	Regular			Insatisfatório		
2006	Insatisfatório			Insatisfatório		
2007			Insatisfatório	Insatisfatório		
2008	Insatisfatório		Insatisfatório			Insatisfatório
2009	Insatisfatório	Insatisfatório	Regular	Insatisfatório		Regular
2010	Insatisfatório	Insatisfatório	Regular	Regular	Insatisfatório	Regular
2011		Insatisfatório	Satisfatório	Insatisfatório	Insatisfatório	Satisfatório
2012		Insatisfatório	Satisfatório	Insatisfatório	Insatisfatório	Satisfatório
<b>Avaliação Geral</b>	Insatisfatório	Insatisfatório	Regular	Insatisfatório	Insatisfatório	Satisfatório

Fonte: Elaborado pelo autor.

Nota-se que somente o Grupo Pão de Açúcar obteve média satisfatória para o quesito completude, por apresentar os riscos e acidentes e a matriz de materialidade. O Walmart Brasil apesar de apresentar médias satisfatórias em 2011 e 2012, no geral, obteve avaliação regular para o quesito. Os relatórios do Carrefour Brasil e França e o Walmart Estados Unidos e México apresentaram-se insatisfatórios com relação à completude. No geral, a maior parte dos relatórios apresentavam informações com relação às três dimensões da sustentabilidade

(econômica, social e ambiental), entretanto, poucos relatórios apresentaram a matriz de materialidade, os interesses dos *stakeholders* e os riscos e acidentes de suas operações.

Com relação ao período de abrangência, os relatórios foram avaliados quanto às regularidades em suas divulgações e as apresentações dos riscos reportados anteriormente, visando demonstrar as ações realizadas para minimizar esses riscos (GRI, 2006). Os resultados da verificação sobre o período de abrangência dos relatórios constam no quadro 4.2.

Quadro 4.2: Avaliação dos relatórios quanto ao período de abrangência.

	Período de abrangência do relatório					
	Carrefour Brasil	Carrefour França	Walmart Brasil	Walmart Estados Unidos	Walmart México	Grupo Pão de Açúcar
<b>2004</b>	Insatisfatório			Regular		
<b>2005</b>	Insatisfatório			Regular		
<b>2006</b>	Insatisfatório			Insatisfatório		
<b>2007</b>			Insatisfatório	Regular		
<b>2008</b>	Insatisfatório		Insatisfatório			Regular
<b>2009</b>	Insatisfatório	Regular	Regular	Regular		Regular
<b>2010</b>	Insatisfatório	Regular	Regular	Satisfatório	Regular	Regular
<b>2011</b>		Regular	Satisfatório	Regular	Regular	Regular
<b>2012</b>		Regular	Satisfatório	Regular	Regular	Regular
<b>Avaliação Geral</b>	Insatisfatório	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular

Fonte: Elaborado pelo autor.

Observa-se no quadro 4.2 que o Carrefour Brasil foi avaliado como insatisfatório e as outras empresas como regular para o quesito período de abrangência.

Os relatórios, de modo geral, apresentavam regularidade definida para as publicações, porém, poucos eram os documentos que relatavam as respostas aos riscos e acidentes descritos nos relatórios anteriores.

O quesito, explicação da sustentabilidade nos relatórios, avaliou se as empresas apresentavam a política de sustentabilidade e se esta estava integrada com o modelo de gestão de negócios adotado pela empresa (GRI, 2006). O quadro 4.3 demonstra os resultados da verificação para este quesito. Nota-se que, na média, somente o Walmart Estados Unidos e México tiveram conceito regular, por não deixarem claro como a sustentabilidade se integrava com o modelo gestão de negócios. Os demais relatórios avaliados foram avaliados como satisfatório para esse quesito.

Quadro 4.3: Avaliação dos relatórios quanto à explicação da sustentabilidade.

	Explicação da sustentabilidade do relatório					
	Carrefour Brasil	Carrefour França	Walmart Brasil	Walmart Estados Unidos	Walmart México	Grupo Pão de Açúcar
<b>2004</b>	Satisfatório			Insatisfatório		
<b>2005</b>	Satisfatório			Insatisfatório		
<b>2006</b>	Satisfatório			Regular		
<b>2007</b>			Satisfatório	Regular		
<b>2008</b>	Satisfatório		Satisfatório			Regular
<b>2009</b>	Satisfatório	Satisfatório	Satisfatório	Regular		Satisfatório
<b>2010</b>	Satisfatório	Satisfatório	Satisfatório	Satisfatório	Regular	Satisfatório
<b>2011</b>		Regular	Satisfatório	Regular	Regular	Satisfatório
<b>2012</b>		Satisfatório	Satisfatório	Regular	Regular	Satisfatório
<b>Avaliação Geral</b>	Satisfatório	Satisfatório	Satisfatório	Regular	Regular	Satisfatório

Fonte: Elaborado pelo autor.

Quanto ao quesito gestão da empresa, os seguintes aspectos foram avaliados: apresentação das práticas de governança corporativa e descrição dos sistemas de gestão implantados, considerando os indicadores de desempenho e seus respectivos resultados (GRI, 2006). O quadro 4.4 apresenta os resultados da verificação realizada. Observa-se que, na média, o Carrefour Brasil e França e o Grupo Pão de Açúcar foram avaliados como regulares e o Walmart Brasil, Estados Unidos e México como insatisfatórios. A maior parte dos relatórios apresentavam as práticas de governança corporativa, porém, poucos documentos descreviam como os indicadores de desempenho apoiavam o sistema de gestão adotado pela organização.

Quadro 4.4: Avaliação dos relatórios quanto à gestão da empresa.

	Gestão da empresa					
	Carrefour Brasil	Carrefour França	Walmart Brasil	Walmart Estados Unidos	Walmart México	Grupo Pão de Açúcar
<b>2004</b>	Regular			Insatisfatório		
<b>2005</b>	Regular			Insatisfatório		
<b>2006</b>	Regular			Insatisfatório		
<b>2007</b>			Insatisfatório	Insatisfatório		
<b>2008</b>	Regular		Insatisfatório			Insatisfatório
<b>2009</b>	Regular	Regular	Insatisfatório	Insatisfatório		Regular
<b>2010</b>	Regular	Regular	Insatisfatório	Regular	Insatisfatório	Regular
<b>2011</b>		Regular	Insatisfatório	Regular	Insatisfatório	Regular
<b>2012</b>		Regular	Insatisfatório	Satisfatório	Satisfatório	Regular
<b>Avaliação Geral</b>	Regular	Regular	Insatisfatório	Insatisfatório	Insatisfatório	Regular

Fonte: Elaborado pelo autor.

Com relação aos indicadores dos relatórios foram verificados os aspectos que seguem: os indicadores apresentavam o desempenho para as dimensões econômicas, sociais e ambientais; apresentavam unidade de medida, tinham escopo bem definido e eram de fácil compreensão e apresentavam período de mensuração e resultados comparativos (GRI, 2006; SPANGENBERG e BONNIOT, 1998). O quadro 4.5 detalha o resultado da avaliação dos indicadores nos relatórios. Nota-se, na avaliação geral, que o Carrefour França, o Walmart Brasil e México e o Grupo Pão de Açúcar apresentaram-se de maneira satisfatória quanto a avaliação dos indicadores publicados. Os indicadores do Carrefour Brasil e Walmart Estados Unidos foram avaliados como regulares.

Quadro 4.5: Avaliação dos relatórios quanto aos indicadores.

	Indicadores do relatório					
	Carrefour Brasil	Carrefour França	Walmart Brasil	Walmart Estados Unidos	Walmart México	Grupo Pão de Açúcar
2004	Regular			Regular		
2005	Regular			Regular		
2006	Regular			Regular		
2007			Regular	Regular		
2008	Satisfatório		Satisfatório			Regular
2009	Regular	Satisfatório	Satisfatório	Regular		Regular
2010	Satisfatório	Satisfatório	Satisfatório	Satisfatório	Regular	Satisfatório
2011		Satisfatório	Satisfatório	Satisfatório	Satisfatório	Satisfatório
2012		Satisfatório	Satisfatório	Satisfatório	Satisfatório	Satisfatório
<b>Avaliação Geral</b>	Regular	Satisfatório	Satisfatório	Regular	Satisfatório	Satisfatório

Fonte: Elaborado pelo autor.

No geral, os indicadores eram simples e tinham métricas adequadas, cumprindo com as sugestões de Spangenberg e Bonniot (1998). Entretanto, os métodos de cálculo não eram claros para muitos dos indicadores reportados, divergindo das colocações de Spangenberg e Bonniot (1998).

Quanto aos elementos chaves dos indicadores de sustentabilidade apresentados pelo *Lowell Center for Sustainable Production* (VELEVA e ELLENBECKER, 2001) foram identificados que a maior parte dos indicadores tinha unidade de medida, apresentava o período de mensuração e tinha escopo bem definido, ou seja, se referia a um aspecto específico da operação, como por exemplo: fornecedores, cadeia de suprimento, gestão de pessoas entre outros.

Para o quesito auditoria do relatório foi verificado se os documentos apresentavam procedimentos internos e externos para validar o seu conteúdo. O quadro 4.6 apresenta o resultado da avaliação para esse quesito. Observa-se que somente o Walmart Estados Unidos obteve conceito regular com relação à auditoria do relatório, pois, na maior parte de seus relatórios apresentava os métodos e resultados as auditorias realizadas internamente, porém, somente o documento de 2012 foi verificado por uma auditoria externa a organização. Na avaliação geral, os relatórios do Carrefour Brasil e França, o Walmart Brasil e México e o Grupo Pão de Açúcar foram avaliados como insatisfatório. Nos anos de 2011 e 2012, o Grupo Pão de Açúcar realizou a verificação externa em seus relatórios, entretanto, não apresentou informações quanto a auditorias internas.

Quadro 4.6: Avaliação dos relatórios quanto à auditoria.

	Auditoria do relatório					
	Carrefour Brasil	Carrefour França	Walmart Brasil	Walmart Estados Unidos	Walmart México	Grupo Pão de Açúcar
<b>2004</b>	Insatisfatório			Regular		
<b>2005</b>	Insatisfatório			Regular		
<b>2006</b>	Insatisfatório			Insatisfatório		
<b>2007</b>			Insatisfatório	Regular		
<b>2008</b>	Insatisfatório		Insatisfatório			Insatisfatório
<b>2009</b>	Insatisfatório	Insatisfatório	Insatisfatório	Regular		Insatisfatório
<b>2010</b>	Insatisfatório	Insatisfatório	Insatisfatório	Regular	Insatisfatório	Insatisfatório
<b>2011</b>		Insatisfatório	Insatisfatório	Regular	Insatisfatório	Regular
<b>2012</b>		Insatisfatório	Insatisfatório	Satisfatório	Insatisfatório	Regular
<b>Avaliação Geral</b>	Insatisfatório	Insatisfatório	Insatisfatório	Regular	Insatisfatório	Insatisfatório

Fonte: Elaborado pelo autor.

O último quesito avaliado foi a comunicação e o acesso ao relatório. Nesse aspecto observou-se como e para quem foram distribuídos e divulgados os relatórios, se os documentos apresentavam mecanismos de reavaliações e se demonstravam o comprometimento da alta direção com as informações divulgadas (GRI, 2006). O resultado da avaliação deste quesito consta no quadro 4.7. Nota-se que todos os relatórios foram avaliados como insatisfatórios quanto à comunicação e ao acesso das informações. A maior parte dos relatórios apresentava informação do envolvimento da alta direção com a gestão da sustentabilidade, porém, não demonstrava os mecanismos de reavaliação e como e para quem os relatórios eram divulgados.

Quadro 4.7: Avaliação dos relatórios quanto à comunicação e acesso.

	Comunicação e acesso					
	Carrefour Brasil	Carrefour França	Walmart Brasil	Walmart Estados Unidos	Walmart México	Grupo Pão de Açúcar
2004	Insatisfatório			Insatisfatório		
2005	Insatisfatório			Insatisfatório		
2006	Insatisfatório			Insatisfatório		
2007			Insatisfatório	Insatisfatório		
2008	Insatisfatório		Insatisfatório			Insatisfatório
2009	Insatisfatório	Insatisfatório	Insatisfatório	Insatisfatório		Insatisfatório
2010	Insatisfatório	Insatisfatório	Insatisfatório	Insatisfatório	Insatisfatório	Insatisfatório
2011		Insatisfatório	Insatisfatório	Insatisfatório	Insatisfatório	Insatisfatório
2012		Insatisfatório	Insatisfatório	Insatisfatório	Insatisfatório	Insatisfatório
<b>Avaliação Geral</b>	Insatisfatório	Insatisfatório	Insatisfatório	Insatisfatório	Insatisfatório	Insatisfatório

Fonte: Elaborado pelo autor.

Outro fator relevante a ser analisado nessa seção é com relação ao nível de aplicação das diretrizes da GRI, adotados pelas 3 empresas, nas publicações dos relatórios divulgados no Brasil e no exterior. Dos 32 documentos coletados, 20 estavam no padrão da GRI conforme quadro 4.8.

Quadro 4.8: Nível de aplicação GRI nos relatórios avaliados.

	Nível de aplicação GRI					
	Carrefour Brasil	Carrefour França	Walmart Brasil	Walmart Estados Unidos	Walmart México	Grupo Pão de Açúcar
2006	GRI sem nível					
2007			GRI C Checado			
2008	GRI sem nível		GRI B Checado			GRI C Autodeclarado
2009	GRI sem nível		GRI B Checado			GRI B Autodeclarado
2010	GRI sem nível		GRI B Checado		GRI sem nível	GRI sem nível
2011			GRI B Checado	GRI B Checado	GRI B Autodeclarado	GRI B+
2012			GRI B Checado	GRI B Checado	GRI A Checado	GRI B+

Fonte: Elaborado pelo autor.

É possível verificar que nos relatórios do Carrefour Brasil, não foram informados os níveis de aplicação e os documentos também não foram checados pela *Global Reporting Initiative*, apesar da organização estar ciente que o Carrefour Brasil utilizou-se das diretrizes da entidade para formular os relatórios de sustentabilidade. Observou-se, também, que nenhum

relatório da empresa foi auditado externamente. Quanto ao Carrefour França, nenhum relatório foi formulado seguindo o modelo proposto pela GRI.

Quanto ao Grupo Pão de Açúcar nota-se uma evolução nos níveis de aplicação. Em 2008, a empresa se autodeclara como nível C, em 2009, se autodeclara nível B, já em 2010, há um retrocesso ao não se informar o nível de aplicação. Em 2011 e 2012, a empresa retorna ao nível B de aplicação e submete seu relatório a verificação externa, através da empresa de consultoria BDO e assim, se autodeclara como nível B+. Notou-se que o Grupo Pão de Açúcar não submeteu nenhum de seus relatórios para verificação da GRI e também não informou a organização, sobre a aplicação das diretrizes da GRI em seus relatórios.

O Walmart Brasil apresentou maior volume de relatórios que informam a aplicação de nível, entre os anos de 2006 a 2012, quando comparado com o Carrefour Brasil e o Grupo Pão de Açúcar. A empresa também apresentou maior regularidade no nível de aplicação das diretrizes do modelo GRI. Em 2007, aplicou o relatório no nível C e nos anos de 2008 a 2012 formulou seus relatórios para o nível B de declaração. Assim, o Walmart Brasil não buscou nos últimos seis anos aplicar em seus relatórios GRI níveis mais avançados de reporte em sustentabilidade. Todos os relatórios da empresa foram checados pela GRI, porém, nenhum relatório foi avaliado por uma auditoria externa. Assim, o ponto adicional (+) não foi declarado para os documentos.

Quanto ao Walmart Estados Unidos, somente os relatórios de 2011 e 2012 estavam conforme o modelo proposto pela GRI e foram elaborados e checados considerando o nível B de aplicação. Notou-se que a matriz nos Estados Unidos começou a formular seus relatórios segundo a GRI versão três tardiamente, quando comparado com as operações no México e no Brasil.

A análise também se estendeu a 3 documentos do Walmart México no período de 2010 a 2012. O relatório de 2010 referencia a GRI, porém não menciona o nível de aplicação. Em 2011, a empresa declara-se nível B de aplicação e não submete o relatório para ser checado pela GRI. Por fim, em 2012, o Walmart México apresenta o único relatório analisado por esta pesquisa que foi checado pela GRI e está referenciado com o nível A de aplicação.

De um modo geral, os relatórios do Carrefour Brasil apresentam poucas metas, gráficos e indicadores com longos períodos de mensuração, o que dificultam as análises dos

documentos. Entretanto, o relatório de 2010 mostra evolução quanto aos gráficos e indicadores. Já com relação ao Carrefour França, os relatórios apresentam regularidade nas informações divulgadas no período de reporte avaliado. Os documentos são sintéticos quanto ao volume de informações, apresentam indicadores (ANEXO B), gráficos e reportam as três dimensões da sustentabilidade (econômico, social e ambiental).

Quanto ao Grupo Pão de Açúcar, no geral, os relatórios evoluíram quanto ao volume de informações apresentadas. Porém, poucas metas, gráficos e indicadores com longos períodos de mensuração foram observados.

Em relação ao Walmart Brasil, os relatórios mostraram uma evolução com respeito apresentação de metas, entretanto estas são em sua maioria referentes à dimensão ambiental. Os relatórios têm poucos gráficos e tabelas, entretanto, evoluíram ao reportar gráficos e indicadores com longos períodos de mensuração, o que facilita a interpretação dos dados.

Os relatórios do Walmart USA de 2004 a 2011 têm volume reduzido de informações, apresentam poucos gráficos e são focados no reporte da dimensão ambiental da sustentabilidade. O relatório de 2012 apresenta metas claras, gráficos e indicadores com longos períodos de divulgação, facilitando a análise do documento.

Em uma avaliação geral, o Walmart México apresentou evolução no reporte da sustentabilidade. Como já citado, foi a única empresa a apresentar com o nível A de aplicação segundo a GRI. Esse documento tem metas claras, apresenta grande volume de gráficos, é de fácil compreensão e todos os indicadores de desempenho foram reportados.

Um ponto relevante da análise geral dos relatórios é que as empresas de varejo de grande porte avaliadas nessa pesquisa tinham interpretações diferentes dos indicadores de sustentabilidade propostos pelo modelo GRI, assim, formulavam seus relatórios de acordo com está interpretação. Esse fato dificulta a comparação entre as organizações avaliadas (*benchmarking*) e também podem justificar a falta de regularidade no reporte da sustentabilidade, caso os documentos fossem elaborados por profissionais ou equipes diferentes dentro da mesma organização. A GRI em suas diretrizes poderia detalhar melhor cada um dos indicadores, informando a métrica a ser utilizada, o escopo avaliado, o método de cálculo, o período de mensuração, assim como sugere Spangenberg e Bonniot (1998) e Veleva e Ellenbecker (2001), visando evitar as interpretações diferentes por parte das organizações.

Entretanto, o modelo GRI aplicado nos relatórios do varejo corrobora com as colocações de Nelly (1998) sobre a utilização dos sistemas de medição. Assim, o GRI é capaz de conferir posição com relação ao mercado, comunicar posição para noticiar o desempenho para organização, cofirmar prioridades para a ação e compelir o progresso para propiciar a motivação organizacional rumo à sustentabilidade.

Após analisar os aspectos gerais dos relatórios publicados no Brasil e no exterior, pelas empresas de varejo de grande porte, visando compreender como essas empresas reportam e mensuram as questões relacionadas à sustentabilidade. É relevante na seção 4.3 apresentar a análise detalhada dos relatórios publicados no Brasil e que estavam no formato GRI, o objetivo dessa avaliação é comparar os relatórios de sustentabilidade das empresas ao longo do tempo e confrontar os resultados encontrados entre as empresas, visando esclarecer como o reporte e mensuração da sustentabilidade ocorrem, no varejo supermercadista de grande porte, em publicações nacionais.

#### 4.3 ANÁLISES DOS RELATÓRIOS GRI PUBLICADOS NO BRASIL

Essa seção detalha as análises de 15 documentos publicados no Brasil pelas empresas (Carrefour, Grupo Pão de Açúcar e Walmart), cujo formato de elaboração seguiu as diretrizes propostas pela GRI. O objetivo dessa seção é apresentar a quantidade de indicadores reportados para cada dimensão da sustentabilidade, os anos de reporte de cada empresa e os níveis de aplicação segundo a GRI dos relatórios divulgados no Brasil, visando comparar a mensuração e o reporte da sustentabilidade das empresas de varejo em um mesmo contexto econômico e regional.

A tabela 4.1 apresenta a quantidade, total e por dimensão (econômica, social e ambiental), dos indicadores de sustentabilidade reportados pelo Carrefour Brasil nos anos de 2006, 2008, 2009 e 2010. Também é relatado o volume percentual dos indicadores informados nos relatórios, ou seja, quantidade de indicador reportado (total e por dimensão), dividido pelo total de indicadores propostos nas diretrizes da GRI versão três.

Tabela 4.1: Volume de indicadores reportados pelo Carrefour Brasil.

<b>Carrefour Brasil</b>				
	<b>2006</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
Total de indicadores reportados	42	47	46	59
Total de indicadores propostos pelo GRI	80	80	80	80
Percentual repostido	53%	59%	58%	74%
Indicadores econômicos respondidos	3	6	4	5
Total de indicadores econômicos	9	9	9	9
Percentual respondido	33%	67%	44%	56%
Indicadores ambientais respondidos	13	11	14	21
Total de indicadores ambientais	31	31	31	31
Percentual respondido	42%	35%	45%	68%
Indicadores sociais respondidos	26	30	28	33
Total de indicadores sociais	40	40	40	40
Percentual respondido	65%	75%	70%	83%

Fonte: Elaborado pelo autor.

O gráfico 4.1 demonstra as curvas do volume percentual de indicadores reportados pelo Carrefour Brasil e também são apresentadas as curvas para as dimensões econômicas, sociais e ambientais.

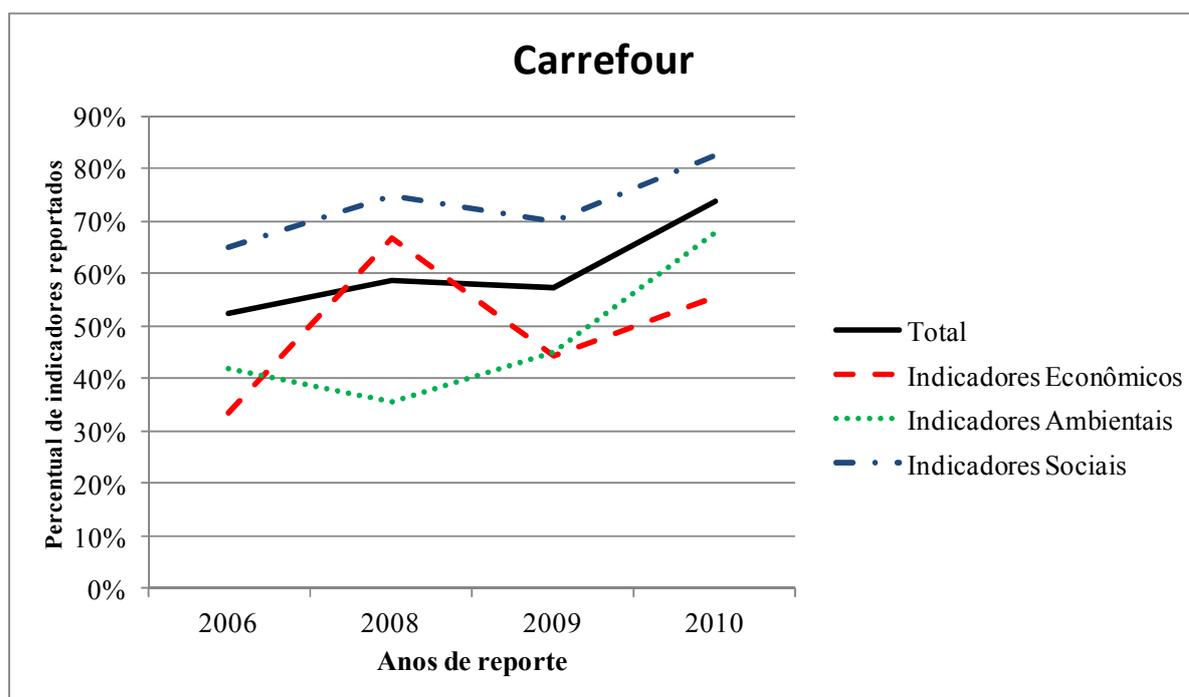


Gráfico 4.1: Volume percentual de indicadores reportados pelo Carrefour Brasil.

Fonte: Elaborado pelo autor

Nota-se no tabela 4.1e no gráfico 4.1 que não há uma regularidade no reporte da sustentabilidade no período analisado. Em 2010, há um aumento no volume de indicadores reportados. No geral, a empresa apresenta um maior volume de indicadores sociais em seus relatórios. Os indicadores econômicos mostram acentuada variação e os indicadores ambientais cresceram em quantidade reportada. Observou-se que nos anos de 2011 e 2012, não foram reportados publicamente os relatórios de sustentabilidade.

A tabela 4.2 apresenta a quantidade total e percentual dos indicadores reportados pelo Grupo Pão Açúcar nos anos de 2008 a 2012.

Tabela 4.2: Volume de indicadores reportados pelo Grupo Pão de Açúcar.

	<b>Grupo Pão de Açúcar</b>				
	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
Total de indicadores reportados	31	40	52	50	44
Total de indicadores propostos pelo GRI	80	80	80	80	80
Percentual repostido	39%	50%	65%	63%	55%
Indicadores econômicos respondidos	4	4	7	6	3
Total de indicadores econômicos	9	9	9	9	9
Percentual respondido	44%	44%	78%	67%	33%
Indicadores ambientais respondidos	10	13	15	15	13
Total de indicadores ambientais	31	31	31	31	31
Percentual respondido	32%	42%	48%	48%	42%
Indicadores sociais respondidos	17	23	30	29	28
Total de indicadores sociais	40	40	40	40	40
Percentual respondido	43%	58%	75%	73%	70%

Fonte: Elaborado pelo autor.

Complementarmente, o gráfico 4.2 apresenta as curvas da quantidade percentual dos indicadores reportados, ou seja, representa os indicadores respondidos pela empresa com relação ao total proposto pela GRI versão três, as curvas também são apresentadas para as dimensões econômicas, sociais e ambientais.

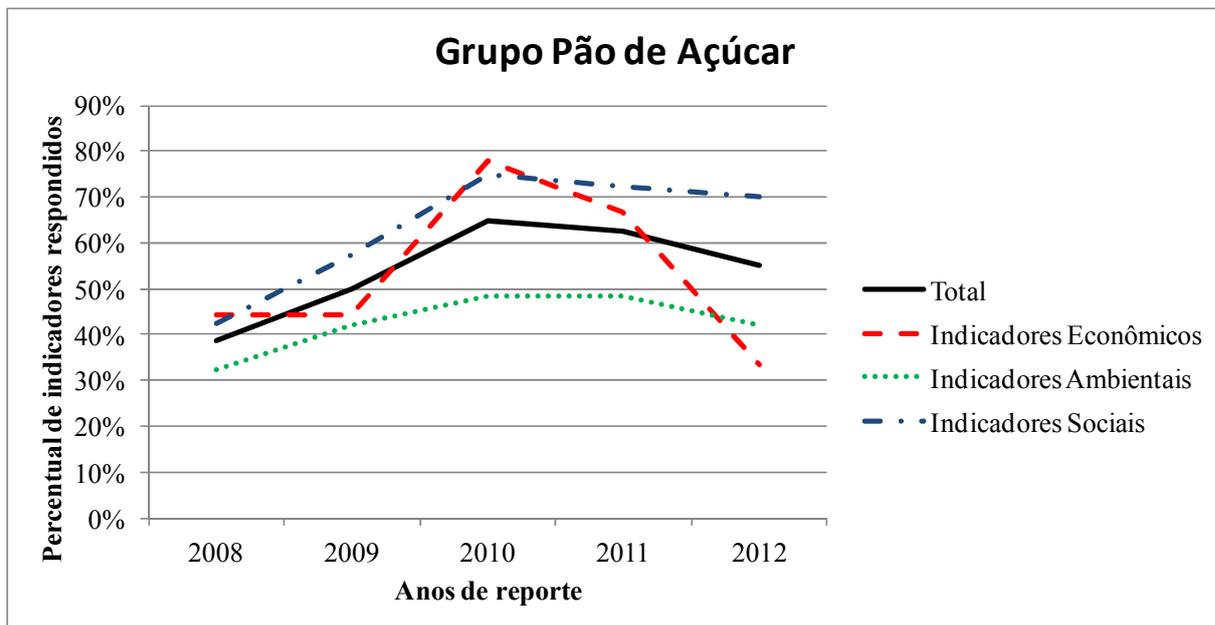


Gráfico 4.2: Volume percentual de indicadores reportados pelo Grupo Pão de Açúcar.

Fonte: Elaborado pelo autor

Nota-se também que não há uma regularidade no reporte da sustentabilidade no período analisado. De 2008 a 2010, houve um aumento na quantidade de indicadores reportados. Entretanto, em 2011 e 2012, houve queda acentuada no volume de indicadores informados. No geral, a empresa apresenta um maior volume de indicadores sociais em seus relatórios. Os indicadores econômicos mostram acentuada variação e os indicadores ambientais foram, notadamente, reportados em menor quantidade.

A tabela 4.3 apresenta a quantidade, total e percentual, dos indicadores reportados pelo Walmart Brasil, consolidado e por dimensão da sustentabilidade, nos anos de 2007 a 2009 e de 2010 a 2012.

Tabela 4.3: Volume de indicadores reportados pelo Walmart Brasil.

<b>Walmart Brasil</b>						
	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
Total de indicadores reportados	40	59	55	66	64	37
Total de indicadores propostos pelo GRI	80	80	80	80	80	80
Percentual repostido	50%	74%	69%	83%	80%	46%
Indicadores econômicos respondidos	5	6	4	6	7	6
Total de indicadores econômicos	9	9	9	9	9	9
Percentual respondido	56%	67%	44%	67%	78%	67%
Indicadores ambientais respondidos	12	22	22	24	22	8
Total de indicadores ambientais	31	31	31	31	31	31
Percentual respondido	39%	71%	71%	77%	71%	26%
Indicadores sociais respondidos	23	31	29	36	35	23
Total de indicadores sociais	40	40	40	40	40	40
Percentual respondido	58%	78%	73%	90%	88%	58%

Fonte: Elaborado pelo autor

O gráfico 4.3 apresenta as curvas do volume percentual de indicadores reportados pelo Walmart Brasil e as curvas do volume percentual de reporte por dimensão da sustentabilidade.

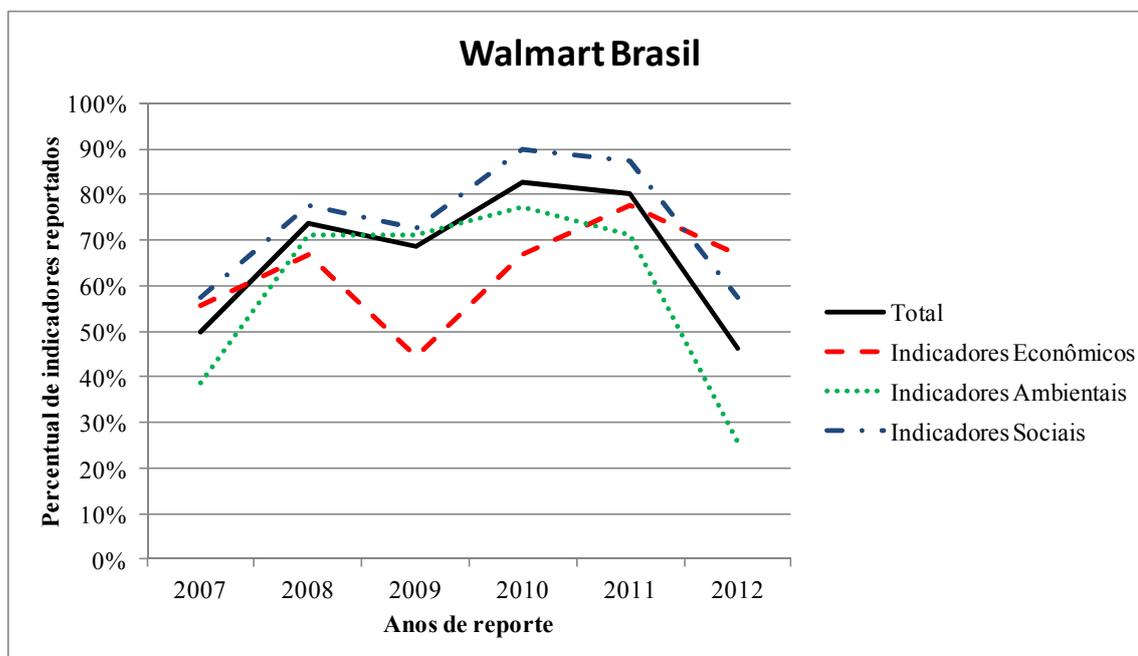


Gráfico 4.3: Volume percentual de indicadores reportados pelo Walmart Brasil.

Fonte: Elaborado pelo autor

Nota-se no gráfico 4.3 que não há uma regularidade no reporte da sustentabilidade no período analisado. Em 2012, há uma queda brusca no volume de indicadores reportados. A empresa apresenta, proporcionalmente, um maior volume de indicadores sociais em seus relatórios.

As três empresas analisadas não apresentaram regularidade no reporte da sustentabilidade nos períodos avaliados. Todas as empresas reportaram maior volume de indicadores sociais, corroborando com a pesquisa de Delai e Takahashi (2012) que afirmou que as práticas internas das empresas de varejo no Brasil focavam na dimensão social da sustentabilidade. Entretanto, o próprio modelo GRI apresenta um viés de mensuração focado na dimensão social da sustentabilidade, já que propõe um maior volume de indicadores desta dimensão. São 40 indicadores sociais (50%), 31 indicadores ambientais (38,7%) e 9 indicadores econômicos (11,2%). Esse fato pode influenciar as empresas a mensurarem suas operações também focadas nessa dimensão, quando observado a quantidade de indicadores reportados em termos absolutos.

O gráfico 4.4 apresenta as quantidades totais de indicadores reportados pelas empresas no período de 2008 a 2010, em que, simultaneamente, todas formularam seus relatórios de sustentabilidade baseando-se na GRI. Nota-se, que o Walmart Brasil reportou uma maior quantidade de indicadores.

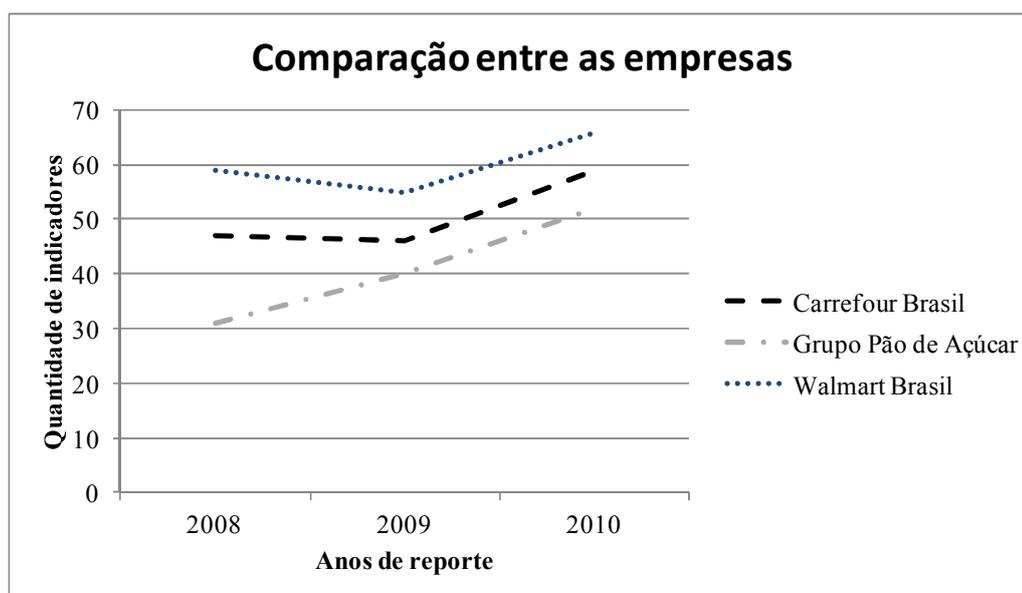


Gráfico 4.4: Quantidade de indicadores reportados pelas empresas.

Fonte: Elaborado pelo autor.

O gráfico 4.5 apresenta a comparação entre o Grupo Pão de Açúcar e Walmart Brasil em um período estendido de tempo. Entre 2008 a 2011, o Walmart apresentou uma maior quantidade de indicadores, invertendo esse cenário em 2012. Nota-se, novamente, a falta de regularidade no reporte da sustentabilidade.

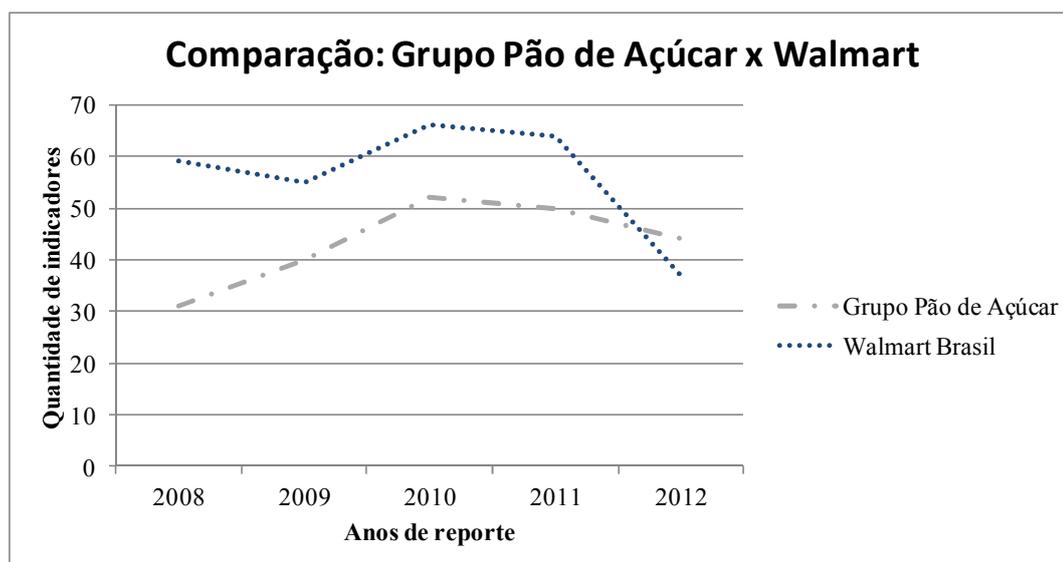


Gráfico 4.5: Quantidade de indicadores reportados pelo Grupo Pão de Açúcar e Walmart Brasil. Fonte: Elaborado pelo autor.

Posteriormente, foram avaliados quais indicadores eram reportados em maior volume nos 15 relatórios publicados no Brasil. A tabela 4.4 apresenta 24 indicadores que foram apresentados em mais de 80 % nos 15 documentos analisados. Também é detalhada na tabela 4.4 a dimensão da sustentabilidade, o código do indicador segundo a GRI, sua descrição e a porcentagem com que o indicador foi reportado nos 15 relatórios avaliados nessa seção. Nota-se que os indicadores da dimensão social compõem 67% da lista dos indicadores reportados em maior volume no relatório, seguido da dimensão ambiental (25%) e da dimensão econômica (8%), confirmando novamente que a dimensão social é relatada em maior volume nos relatórios publicados no Brasil pelas empresas supermercadistas de grande porte.

Tabela 4.4: Indicadores reportados em maior volume nos relatórios publicados no Brasil.

Dimensão	Código GRI	Descrição	Porcentagem dos indicadores	Porcentagem por Dimensão
Econômico	EC3	Cobertura das obrigações do plano de pensão de benefício definido que a organização oferece.	100%	8%
	EC6	Políticas, práticas e proporção de gastos com fornecedores locais em unidades operacionais importantes.	87%	
Ambiental	EN1	Materiais usados por peso ou volume.	87%	25%
	EN3	Consumo de energia direta discriminado por fonte de energia primária.	100%	
	EN4	Consumo de energia indireta discriminado por fonte primária.	87%	
	EN5	Energia economizada devido a melhorias em conservação e eficiência.	80%	
	EN16	Total de emissões diretas e indiretas de gases de efeito estufa, por peso.	80%	
	EN26	Iniciativas para mitigar os impactos ambientais de produtos e serviços e a extensão da redução desses impactos.	93%	
Social	LA1	Total de trabalhadores, por tipo de emprego, contrato de trabalho e região.	100%	67%
	LA3	Benefícios oferecidos a empregados de tempo integral que não são oferecidos a empregados temporários ou em regime de meio período, discriminados pelas principais operações.	87%	
	LA4	Percentual de empregados abrangidos por acordos de negociação coletiva.	100%	
	LA7	Taxas de lesões, doenças ocupacionais, dias perdidos, absenteísmo e óbitos relacionados ao trabalho, por região.	80%	
	LA10	Média de horas de treinamento por ano, por funcionário, discriminadas por categoria funcional.	100%	
	LA12	Percentual de empregados que recebem regularmente análises de desempenho e de desenvolvimento de carreira.	87%	
	HR6	Operações identificadas como de risco significativo de ocorrência de trabalho infantil e as medidas tomadas para contribuir para a abolição do trabalho infantil.	93%	
	HR7	Operações identificadas como de risco significativo de ocorrência de trabalho forçado ou análogo ao escravo e as medidas tomadas para contribuir para a erradicação do trabalho forçado ou análogo ao escravo.	93%	
	SO1	Natureza, escopo e eficácia de quaisquer programas e práticas para avaliar e gerir os impactos das operações nas comunidades, incluindo a entrada, operação e saída.	87%	
	SO2	Percentual e número total de unidades de negócios submetidas a avaliações de riscos relacionados a corrupção.	87%	
	SO3	Percentual de empregados treinados nas políticas e procedimentos anticorrupção da organização.	93%	

Continuação da tabela 4.4: Indicadores reportados em maior volume nos relatórios publicados no Brasil.

<b>Dimensão</b>	<b>Código GRI</b>	<b>Descrição</b>	<b>Porcentagem dos indicadores</b>	<b>Porcentagem por Dimensão</b>
Social	SO5	Posições quanto a políticas públicas e participação na elaboração de políticas públicas e lobbies.	80%	67%
	PR1	Fases do ciclo de vida de produtos e serviços em que os impactos na saúde e segurança são avaliados visando melhoria, e o percentual de produtos e serviços sujeitos a esses procedimentos.	93%	
	PR2	Número total de casos de não-conformidade com regulamentos e códigos voluntários relacionados aos impactos causados por produtos e serviços na saúde e segurança durante o ciclo de vida, discriminados por tipo de resultado.	80%	
	PR5	Práticas relacionadas à satisfação do cliente, incluindo resultados de pesquisas que medem essa satisfação.	93%	
	PR7	Número total de casos de não-conformidade com regulamentos e códigos voluntários relativos a comunicações de marketing, incluindo publicidade, promoção e patrocínio, discriminados por tipo de resultado.	80%	

Fonte: Elaborado pelo autor.

Os indicadores da tabela 4.4 podem orientar as empresas de varejo que ainda não reportam ou mensuram a sustentabilidade, a iniciarem o processo de quantificação, visto que, esses indicadores foram reportados em mais de 80% dos relatórios GRI publicados no Brasil. Os supermercadistas de pequeno e médio também podem se orientar por esse estudo para iniciar ou aprimorar o processo de medição de desempenho. Como citado por Ricci (2010) os modelos de medição são ainda pouco utilizados por empresas desse porte.

Nota-se que os indicadores mais reportados são prioritariamente referentes ao uso energético, à gestão de materiais, as questões trabalhistas e de relações humanas. Esses aspectos são tradicionalmente mensurados em gestão de operações. Desse modo, é coerente que as empresas de varejo reportem em maior volume esses indicadores, pois a coleta, tabulação e divulgação desses dados podem ser facilitadas, quando comparados a indicadores complexos e não usuais.

A tabela 4.5 apresenta 6 indicadores que foram apresentados em menos de 20 % nos 15 documentos analisados. Também é detalhada na tabela 4.5 as dimensões relacionadas à sustentabilidade, o código do indicador segundo a GRI, sua descrição e a porcentagem com que o

indicador foi reportado nos 15 relatórios avaliados nessa seção. Nota-se que os indicadores da dimensão ambiental compõem 71% da lista dos indicadores reportados em menor volume no relatório, seguido da dimensão social e econômica ambas com 14%. Verifica-se que os indicadores menos reportados são em sua maioria indicadores complexos de difícil mensuração. Por exemplo, como uma organização pode desenvolver um processo para mensurar um indicador que verifique como as atividades financeiras podem afetar as mudanças climáticas regionais ou globais?

Tabela 4.5: Indicadores reportados em menor volume nos relatórios publicados no Brasil.

<b>Dimensão</b>	<b>Código GRI</b>	<b>Descrição</b>	<b>Porcentagem dos indicadores</b>	<b>Porcentagem por Dimensão</b>
Econômico	EC2	Implicações financeiras e outros riscos e oportunidades para as atividades da organização devido a mudanças climáticas.	13%	14%
Ambiental	EN12	Descrição de impactos significativos na biodiversidade de atividades, produtos e serviços em áreas protegidas e em áreas de alto índice de biodiversidade fora das áreas protegidas.	20%	71%
	EN14	Estratégias, medidas em vigor e planos futuros para a gestão de impactos na biodiversidade.	20%	
	EN15	Número de espécies na Lista Vermelha da IUCN e em listas nacionais de conservação com habitats em áreas afetadas por operações, discriminadas pelo nível de risco de extinção.	20%	
	EN20	NOx, SOx e outras emissões atmosféricas significativas, por tipo e peso.	20%	
	EN30	Total de investimentos e gastos em proteção ambiental, por tipo.	20%	
Social	HR8	Percentual do pessoal de segurança submetido a treinamento nas políticas ou procedimentos da organização relativos a aspectos de direitos humanos que sejam relevantes às operações.	20%	14%

Fonte: Elaborado pelo autor.

Por fim, após realizar a revisão da teoria, definir um método de pesquisa, detalhar os procedimentos investigativos e realizar as análises dos resultados encontrados. Torna-se relevante no capítulo 5 explicar as conclusões dessa pesquisa, elucidando as contribuições, limitações e possíveis pesquisas futuras.

## 5 CONCLUSÕES

A pesquisa documental apresentada cumpriu com o objetivo de analisar como as empresas de varejo supermercadistas de grande porte, que operam no Brasil, reportam e mensuram suas práticas voltadas ao desenvolvimento sustentável.

Foi verificado que 62,5% dos 32 relatórios avaliados utilizavam o modelo proposto pela *Global Reporting Initiative* (GRI) para reportar seu desempenho em sustentabilidade. O modelo da entidade apresenta indicadores nas dimensões econômicas, ambientais e sociais que devem ser reportados nos relatórios de sustentabilidade, formulados segundo as orientações desenvolvidas pela GRI. Entretanto, notou-se que as organizações avaliadas interpretavam os indicadores do modelo de modo diferente, o que dificulta a comparação entre as empresas, mesmo considerando um único setor. Detalhar melhor os indicadores, padronizar as métricas e as forma de cálculo são fundamentais para minimizar esse problema.

Quanto ao nível de aplicação, somente um relatório elaborado pelo Walmart México, aplicou o documento para ser checado pela GRI com o conceito A. Esse documento apresentou maior qualidade nas informações e nos indicadores reportados, quando comparado aos outros relatórios avaliados. Assim, torna-se evidente a necessidade para o setor de varejo de grande porte que operam no Brasil aprimorar seus relatórios, visando aplicar os relatórios com transparências em níveis mais avançados de reporte.

Outro fator relevante observado é que as empresas analisadas não submeteram seus relatórios à validação externa, através da contratação de uma auditoria, somente dois documentos do Grupo Pão de Açúcar foram auditados. A verificação, por terceiros, valida as informações e proporciona credibilidade ao documento. Os relatórios devem conter informações técnicas que informem os *Stakeholders* e que apoiem na gestão organizacional rumo a maior transparência com relação à sustentabilidade. Não devem ser meros instrumentos de divulgações de resultados e programas socioambientais realizados pelas empresas.

As organizações analisadas não mostraram regularidade no reporte da sustentabilidade nos períodos avaliados. Assim, pode-se inferir que os relatórios apresentados não estavam alinhados a uma política consolidada de sustentabilidade, com planos de metas claros e

bem definidos para o longo prazo. Desse modo, os documentos analisados mudaram de um ano para o outro, porém não necessariamente apresentaram melhorias nos seus conteúdos e níveis mais avançados de reporte.

No geral, o foco na mensuração em sustentabilidade das empresas analisadas é referente à dimensão social, corroborando com o viés apresentado pelo modelo GRI, já discutido. Tal fato pode induzir as organizações a reportarem em termos absolutos uma maior quantidade de indicadores da dimensão social. Entretanto, para minimizar o viés do GRI, nesse estudo utilizou-se a relação percentual entre o total de indicadores de cada dimensão e os indicadores respondidos por dimensão para traçar as análises e as discussões dessa pesquisa.

Com relação ao varejo, apesar das empresas analisadas terem apresentados avanços importantes quanto ao reporte e a mensuração do desempenho em sustentabilidade é necessário buscar maior regularidade na elaboração dos relatórios, níveis mais avançados de aplicação do modelo GRI e submeter os documentos a verificação externa, desta forma será possível elevar a qualidade das informações reportadas e efetivamente colaborar com a transparência requerida pelos *Stakeholders*, possibilitando que as empresas do varejo supermercadista atuem rumo a uma gestão sustentável eficaz e eficiente.

Quanto às limitações, primeiramente, pode-se destacar que as análises foram baseadas em uma única fonte de dados, não possibilitando a triangulação ou comparação com outras fontes, o que segundo Yin (2010) tornaria o estudo mais convincente e acurado. Nessa pesquisa buscou-se também coletar dados complementares através de entrevistas semiestruturadas com os gestores executivos responsáveis pela gestão da sustentabilidade das empresas analisadas. Foram feitos contatos por e-mail, telefone e carta impressa enviada por correios (APÊNDICE C) e também foi enviado o roteiro das questões para entrevistas (APÊNDICE D), entretanto uma empresa se negou em participar e as outras duas não retornaram os contatos. Assim, a utilização de múltiplas fontes de evidências foi inviabilizada.

Outro limitante é a impossibilidade de generalizar as análises desta pesquisa para todo o setor varejista, visto que não foi possível utilizar fontes múltiplas de evidência e o número de empresas analisadas foi limitado e as organizações avaliadas têm características específicas, ou seja, são de grande porte e atuam majoritariamente no setor supermercadista.

Por fim, tem-se como limitação, o fato dos relatórios de sustentabilidade serem elaborados por uma equipe de colaboradores internos a organização, deste modo, o documento é

redigido segundo a interpretação desses profissionais, fato que pode comprometer a parcialidade do conteúdo e os resultados desta pesquisa (Yin, 2010).

Quanto a investigações futuras, inicialmente, pode-se replicar a análise documental dos relatórios de sustentabilidade em outras empresas de varejo, realizando este estudo com múltiplas fontes de evidências, fato que facilitaria a generalização dos resultados para o setor do varejo como um todo. Também, pode-se aplicar a análise dos relatórios de sustentabilidade para outros setores, assim, através da comparação entre os distintos setores, seria possível avaliar oportunidades de melhorias nos reportes e nas medições de desempenho em sustentabilidade para o varejo.

## REFERÊNCIAS

ABRAS. *Associação Brasileira de Supermercados: Análises especiais detalham o dia a dia do setor*. Disponível em: <<http://www.abrasnet.com.br/economia-e-pesquisa/ranking-abras/analises-especiais/>>. Acesso em 9 set. 2013.

ALVARENGA, R. A. F.; JR. SILVA, V. P.; SOARES, S. R. *Comparison of the ecological footprint and a life cycle impact assessment method for a case study on Brazilian broiler feed production*. Elsevier: Journal of Cleaner Production, Vol. 28, p. 25-32, 2012.

ANDRADE, M. M. *Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

APPOLINÁRIO, F. *Metodologia da ciência-filosofia e prática da pesquisa*. São Paulo: Editora Pioneira Thomson Learning, 2006.

ARAUJO, B., J. *Desenvolvimento de método de avaliação de desempenho de processos de manufatura considerando parâmetros de sustentabilidade*. 2010. 198 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Universidade de São Paulo, Escola de Engenharia de São Carlos, São Carlos.

ASHLEY, P. A. *Ética e responsabilidade social nos negócios*. São Paulo: Saraiva, 2003.

AZAPAGIC, A. *Developing a framework for sustainable development indicators for the mining and minerals industry*. Elsevier: Journal of Cleaner Production, 12, 2004, p. 639-662.

BERMAN, B.; EVANS J.R. *Retail Management: A Strategic Approach*. 9 Ed. New Jersey: Prentice Hall, 2004.

BOWEN, H.R. *Social Responsibilities of the businessman*. Nova Iorque: Harper & Brothers Publishers, 1953.

BRAUNGART, M.; MCDONOUGH, W. *Cradle to cradle: remaking the way we make things*. London: Vintage-Books, 2009.

BRYMAN, A. *Research methods and organization studies*. 1 ed., London: Routledge, 1989.

CARDOSO, F. C. A. *O programa estratégico integrado de gestão para o desenvolvimento sustentável*. 2012. 298 f. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade de São Paulo, Faculdade de Economia, São Paulo.

CARREFOUR. *Sustentabilidade*. Disponível em: <<http://www.grupocarrefour.com.br/sustentabilidade/>>. Acesso em 9 set. 2013.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. *Metodologia Científica*. 3 ed. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1983.

CHOU, C. J.; CHEN, C.W.; CONLEY, C. *A systematic approach to generate service model for sustainability*. Elsevier: Journal of Cleaner Production, Vol. 29-30, p. 173-187, 2012.

COUGHLAN, P.; COGHLAN, D. *Action research for operations management*. Emerald: International Journal of Operations & Production Management, Vol. 22, p. 220-220, 2002.

CRESWELL, J.W. ; CLARK, V.L.P. *Designing and conducting mixed methods research*. California: sage publications, 2007.

DAHL, A. *Achievements and gaps in indicators for sustainability*. Elsevier: Ecological Indicators, Vol.17, p. 14-19, 2012.

DELAI, I.; TAKAHASHI, S. *Corporate sustainability in emerging markets: insights from the practices reported by the Brazilian retailers*. Elsevier: Journal of Cleaner Production, 2012. No prelo.

DEMING, W.E. *Out of Crisis*, MA: MIT Center for Advanced Engineering Study, Boston, 1986.

DESPEISSE, M.; BALL, P.D.; EVANS, S.; LEVERS A. *Industrial ecology at factory level – a conceptual model*. Elsevier: Journal of Cleaner Production, Vol. 31, p. 30-39, 2012.

DIAS, S. R. *Gestão de Marketing*. São Paulo: Saraiva, 2003.

DYLLICK, T., HOCKERTS, K. *Beyond the business case for corporate sustainability*. Wiley Online Library: Business Strategy and the Environment. Vol. 11, p. 130-141, 2002.

EBIHARA, M.; AMANO, K. *Eco-intensity analysis as sustainability indicators related to energy and material flow*. Emerald Management of Environmental Quality: An International Journal, Vol. 16, p. 160-166, 2005.

ECONOMIASC *Desemprego sobe para 6% em junho, segundo IBGE*. Disponível em: <<http://www.economiasc.com.br/index.php?cmd=mundo-corporativo&id=14737>>. Acesso em 9 set. 2013.

ELKINGTON, J. *Cannibal with forks: The triple bottom line of the 21 century*. Gabriola Island: New Society, 1998.

EROL, I.; CAKAR, N.; EREL D., SARI, R. *Sustainability in the Turkish Retailing Industry*. Wiley InterScience, Vol. 67, p. 49-67, 2009.

ETHOS. *Instituto Ethos de Responsabilidade Social de Empresas*. Disponível em: <<http://www.ethos.org.br/>>. Acesso em 10 jan. 2013.

FIKSEL, J.; MCDANIEL, J.; MENDENHALL, C. *Measuring Progress towards Sustainability Principles, Process and Best Practices*. Ohio: Battelle Memorial Institute, 1999.

FITZSIMMONS, J. A.; FITZSIMMONS *Administração de serviços: operações, estratégias e tecnologia da informação*. 4 ed. Rio Grande do Sul: Bookman, 2005.

FONSECA, J. J. S. *Metodologia da pesquisa científica*. 2002. 94 f. Apostila - Universidade Estadual do Ceará, Centro de Educação, Fortaleza.

FREUND, J.E. *Estatística aplicada*. 11 ed. Rio Grande do Sul: Bookman, 2004.

FRIEDMAN, M. *The social responsibility of business is to increase its profits*. The New York Times Magazine, p. 122-126, 1970.

GIL, A.C. *Como Elaborar Projetos de Pesquisa*. São Paulo: Editora Atlas, 1987.

GIL, A.C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 5 ed.. São Paulo: Editora Atlas, 1999.

GLEIM, M. R; SMITH, J.S.; ANDREWS, D.; JR. CRONIN, J.J. *Against the Green: A Multi-method Examination of the Barriers to Green Consumption*. Elsevier: Journal of Retailing, p. 1-18, 2012. No prelo.

GLOBAL REPORTING INITIATIVE (GRI) *Sustainability Reporting Guidelines*. Disponível em: <<https://www.globalreporting.org/reporting/sectorguidance/sector-guidance/Pages/default.aspx>>. Acesso em: 20 set. 2013.

GLOBAL REPORTING INITIATIVE (GRI) *Diretrizes para relatório de sustentabilidade*, 2006. Disponível em: <<https://www.globalreporting.org/reporting/G3andG3-1/g3-1-guidelines/Pages/default.aspx>>. Acesso em: 20 set. 2013.

GRUPO PÃO DE AÇÚCAR. *Sustentabilidade*. Disponível em: <<http://www.grupopaodeacucar.com.br/sustentabilidade/iniciativas.htm>>. Acesso em 9 set. 2013.

HAMMOND, A.; ADRIAANSE, A.; RODENBURG, E.; BRYANT, D.; WOODWARD, R. *Environmental Indicators: A systematic to measuring and reporting on environmental policy performance in the context of sustainable development*. Washington, D.C.: World Resources Institut, 1995.

HART, S.L. *Beyond Greening: Strategies for A Sustainable World*. Harvard Business Review, Vol. 75, p. 66-76, 1996.

HART, S. L.; MILSTEIN, M. B. *Creating sustainable value*. Academy of Management Executive. Vol.17, p. 56-69, 2003.

HART, S. L. *O Capitalismo na Encruzilhada*. São Paulo: Editora Bookman, 2005.

HAMMER, M., CHAMPY, J. *Reengenharia: revolucionando a empresa em função dos clientes, da concorrência e das grandes mudanças da gerência*. Rio de Janeiro: Campus, 1993.

HILÁRIO, W. *Revista SuperHiper: Setor cresce R\$ 18,6 bilhões em 2012* Disponível em: <<http://www.abrasnet.com.br/economia-e-pesquisa/ranking-abras/os-numeros-do-setor/>>. Acesso em 9 set. 2013.

IBGE. *Pesquisa Anual do Comércio*. 2009. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/comercioeservico/pac/2008/default.shtm>>. Acesso em: 15 fev. 2013.

ILLES, A. *Seeing sustainability in business operations: US and UK food retailers experiments with accountability*. Wiley Online Library: Business Strategy and the Environment, Vol. 16, p. 290-301, 2007.

INSTITUTION OF CHEMICAL ENGINEERS. *The sustainability metrics: sustainable development progress metrics recommended for use in the process industries*. Disponível em: <[www.icheme.org](http://www.icheme.org)>. Acesso em: 29 jan. 2013.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. ISO 14031: Environmental Performance Evaluation. Berlin: 1999.

KLABIN, I. ; ARAGÃO, C. *Desenvolvimento sustentável: um conceito vital e contraditório*. In ZYLBERSZTAJN, D. ; LINS, C. (Orgs) *Sustentabilidade e geração de valor: a transição para o século XXI*. 1 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

KLASSEN, R.D.; WHYBARK, D.C. *The impact of environmental technologies on manufacturing performance*. Academy of Management Journal, 1999.

KOTLER, P. *Administração de marketing*. 10 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2000.

KRIPPENDORFF, K. *Content analysis: an introduction to its methodology*. California – USA: Sage, 1989.

JAMES, P.; BENNETT, M. *Sustainable Measures: Evaluation and Reporting of Environmental and Social Performance*. UK: Green- leaf Publishing, 1999.

LABUSCHAGNE, C.; BRENT, A.C.; VAN ERCK, R.P.G. *Assessing the sustainability performances of industries*. Elsevier: Journal of Cleaner Production, Vol. 13, p. 373-385, 2005.

LAGO, C. A. A. *Estocolmo, Rio e Johannesburgo: o Brasil e as três conferências ambientais das Nações Unidas*. 1 ed. Brasília: Thesaurus, 2007.

LEVY, M.; WEITZ B. *Administração de Varejo*. São Paulo: Editora Atlas, 2000.

MATOPOULOS A.; BOURLAKIS, M. *Sustainability practices and indicadores in food retail logistics*. Wageningen Academic: Journal on Chain and Network Science, Vol. 10, p. 207-218, 2010.

MEADOWS, D. H. *"Indicators and Information Systems for Sustainable Development: A Report to the Balaton Group"*, Hartland Four Corners: The Sustainability Institute, 1998.

MMA. *Ministério do Meio Ambiente: Supermercados "verdes"*. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/informma/item/9398-supermercados-%E2%80%9Cverdes%E2%80%9D>>. Acesso em 9 set. 2013.

NAKAGAWA, M. *Plano de negócios sustentável: princípios, conceitos e aplicações*. In AMATO NETO, J. (Org) *Sustentabilidade & Produção: teoria e pratica para uma gestão sustentável*. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2011.

NEELY, A.; GREGORY, M.; PLATTS, K. *Performance Measurement System Design*. Elsevier: International Journal of Operations & Production Management, Vol.15, 1995.

NEELY, A. *Measuring business performance*. London: The Economist Books, 1998.

OLSTHOORN, X.; TYTECA, D.; WEHRMEYER, W.; Wagner, M. *Environmental indicators for business: a review of the literature and standardization methods*. Elsevier: Journal of Cleaner Production, Vol. 9, p. 453-463, 2001.

OMETTO, R. A. *Avaliação do ciclo de vida do álcool etílico hidratado combustível pelos métodos EDIP, exergia e emergia*. 2005. 209 f. Tese (Doutorado em Engenharia Hidráulica e Saneamento) - Universidade de São Paulo, Escola de Engenharia de São Carlos, São Carlos.

PARENTE, J. *Varejo no Brasil: gestão e estratégia*. São Paulo: Editora Atlas, 2000.

PETERNELLI, L. A. *Estatística Descritiva*. Disponível em: <[http://www.each.usp.br/rvicente/Paternelli\\_Cap2.pdf](http://www.each.usp.br/rvicente/Paternelli_Cap2.pdf)>. Acesso em 9 set. 2013.

POLIMENI, J. M. *The Jevons paradox and the myth of resource efficiency improvements*. London; Sterling, VA: Earthscan, 2008.

PORTER, M.E.; LINDE, C. *Green and Competitive: Ending the Stalemate*. Harvard Business Review, 1995.

PORTER, M. E. *A Vantragem Competitiva das Nações*. 5 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

RAMETSTEINER, E. ; PÜLZL, H. ; ALKAN-OLSSON, J. ; FREDERIKSEN, P. *Sustainability indicators development – Science or political negotiation?* Elsevier: Ecological Indicators, Vol. 11, p. 61 – 70, 2011.

REY, L. *Planejar e redigir trabalhos científicos*. São Paulo: Edgard Blücher, 1993.

REYNOLDS, J.; CUTHBERTSON, C. *Retail strategy: the view from the bridge*. 1 ed. Burlington: Elsevier Butterworth-Heinemann, 2004.

RICCI, L. G. *Desempenho e controle em pequenas e médias empresas: estudo do setor hoteleiro da região central do estado*. 2010. 223 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade de São Paulo, Escola de Engenharia de São Carlos, São Carlos.

ROCA, C. L.; SEARCY, C. *An analysis of indicators disclosed in corporate sustainability reports*. Elsevier: Journal of Cleaner Production, Vol. 20, p. 103-118, 2012.

ROCHA, F. *Isto é dinheiro: O varejo ainda é raquítico no Brasil*. Disponível em: <[http://www.istoedinheiro.com.br/entrevistas/109740\\_O+VAREJO+AINDA+E+RAQUITICO+N+O+BRASIL](http://www.istoedinheiro.com.br/entrevistas/109740_O+VAREJO+AINDA+E+RAQUITICO+N+O+BRASIL)>. Acesso em 9 set. 2013.

SANTOS, A. M.; COSTA, C. S. *Características gerais do varejo no Brasil*. Brasília: BNDES, 2002.

SCHMIDHEINY, S. *Changing Course: a Global Business Perspective of Development and the Environment*. Cambridge, MA: MIT Press, 1992.

SCHWARZ, J.; BELOFF, B.; BEAVER, E. *Use Sustainability Metrics to Guide Decision-Making*. Chemical Engineering Progress, 2002.

SLACK, N.; CHAMBERS, S. JOHNSTON, R. *Administração da produção*. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

SORESCU, A.; FRAMBACH, R.T.; SINGH, J.; RANGASWAMY, A. BRIDGES, C. *Innovations in Retail Business Models*. Journal of Retailing, Vol. 87, p. S3-S16, 2011.

SPANGENBERG, J. H.; BONNIOT O. *Sustainability indicators: A compass on the Road Towards sustainability*. Wuppertal Institute for Climate, Environment, Energy, n.81, p. 3-34, 1998

STONER, J. A. F., FREEMAN, R. E. *Administração*. 5 ed. Rio de Janeiro: Editora. Prentice Hall do Brasil, 1985.

STYLES, D.; SCHOENBERGER, H.; GALVEZ-MARTOS, J. L. *Environmental improvement of product supply chains: proposed best practice techniques, quantitative indicators and benchmarks of excellence for retailers*. Elsevier: Journal of Environmental Management, Vol. 110, p. 135-50, 2012.

SULLIVAN, M.; ADCOCK, D. *Retail marketing*. London: Thomson, 2002.

THIOLLENT, M. *Metodologia da Pesquisa-ação*. 14 ed. São Paulo: Cortez Editora, 2005.

THORESEN, J. *Environmental Performance Evaluation: a Tool for Industrial Improvement*. Elsevier: Journal of Cleaner Production, Vol. 7, p. 365-370, 1999.

TRIVIÑOS, A. N. S. *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. 1 ed. São Paulo: Atlas, 1987.

TRIANANTAPHYLLOU E. *Multi-Criteria Decision Making Methods: a Comparative Study*. Kluwer: Dordrecht, 2000.

TUNSTALL, D. *Developing and using indicators of sustainable development in Africa: an overview, doc mimeo*. In: The Network for Environment and Sustainable Development in Africa (NESDA), Thematic Workshop On Indicators Of Sustainable Development. Banjul, Gambia: NESDA, 1994.

TURRIONI, J. B.; MELLO, C.H.P. *Metodologia de Pesquisa em Engenharia de Produção* Universidade Federal de Itajubá, UNIFEI, 2012.

UNITED NATIONS ENVIRONMENTAL PROGRAMME (UNEP). *Cleaner Production: A training resource package*. Paris: UNEP (Industry and Environment), 1996.

UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME (UNEP). *Resource efficiency and sustainable consumption and production: retail*. Disponível em: <<http://www.unep.org/resourceefficiency/Home/Business/SectoralActivities/AgricultureFood/Retail/tabid/78959/Default.aspx>>. Acesso em: 15 fev. 2013.

UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME (UNEP). *Life cycle management: A business guide to sustainability*. Disponível em: <<http://www.unep.org/pdf/dtie/DTI0889PA.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2013.

UNITED STATES CENSUS BUREAU. *Current Population*. Disponível em: <<http://www.census.gov/#>>. Acesso em: 15 de fevereiro de 2013.

VALOR 1000. *Valor econômico: Ranking das 1000 maiores, 2012*. Disponível em: <<http://www.valor.com.br/empresas/2801254/ranking-das-1000-maiores>>. Acesso em 9 set. 2013.

VAN BELLEN, H. M. V. *Indicadores de Sustentabilidade: uma análise comparativa*. 1 ed. Rio de Janeiro: FGV, 2005.

VELEVA, V. ; ELLENBECKER, M. *Indicators of sustainable production: framework and methodology*. Elsevier: Journal of Cleaner Production, Vol.10, p. 520-549, 2001.

VELEVA, V. ; HART, M. ; GREINER, T. ; CRUMBLEY, C. *Indicators of sustainable production*. Elsevier: Journal of Cleaner Production, Vol. 9, p. 447-452, 2001.

VELEVA, V.; HART, M.; GREINER, T.; CRUMBLEY, C. *Indicators for measuring environmental sustainability: A case study of the pharmaceutical industry. Benchmarking: An International Journal*, Vol.10, p. 107-119, 2003.

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE. VDI 4070: *Nachhaltiges management in small and medium-sized enterprises: Guide to Sustainable Economic*. Berlin: Beuth Verlag, 2006.

ZYLBERSZTAJN, D. ; LINS, C. *Evidências de novos tempos*. In ZYLBERSZTAJN, D. ; LINS, C. (Orgs) *Sustentabilidade e geração de valor: a transição para o século XXI*. 1 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

WAAGE, S. *Uma reavaliação dos negócios a partir da uma perspectiva sistêmica, a mudança para empresas e serviços financeiros pautados na sustentabilidade*. São Paulo: Série Reflexão do Instituto Ethos, 2004.

WALMART. *Cadeias Produtivas*, 2009. Disponível em: <[http://www.walmartbrasil.com.br/sustentabilidade/\\_pdf/relatorios/walmart-relatorio-cadeias-produtivas.pdf](http://www.walmartbrasil.com.br/sustentabilidade/_pdf/relatorios/walmart-relatorio-cadeias-produtivas.pdf)>. Acesso em 9 set. 2013.

WALMART. *Pilares de Sustentabilidade do Walmart*. Disponível em: <<http://www.walmartbrasil.com.br/sustentabilidade/home/>>. Acesso em 9 set. 2013.

WORLD BUSINESS COUNCIL FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT (WBCSD). *Measuring Eco- efficiency*. Lisboa: WBCSD, 2000.

WORLD BUSINESS COUNCIL FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT (WBCSD). *Visão 2050: A nova agenda para as empresas*. Geneva: WBCSD, 2010.

WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT (WBCSD). *Our common future* 1 ed. New York: Oxford University Press, 1987.

WORLD BUSINESS COUNCIL FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT. *Cleaner Production and Eco-efficiency: complementary approaches to sustainable development*. Geneva: WBCSD, 1998.

WORLD BUSINESS COUNCIL FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT. *Eco-efficiency creating more value with less impact*. Geneva: WBCSD, 2001.

YIN, R. K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

ANEXO A – Indicadores GRI versão três

<b>Código</b>	<b>Indicadores de Desempenho Econômico</b>
	<b>Desempenho econômico</b>
EC1	Valor econômico direto gerado e distribuído, incluindo receitas, custos operacionais, remuneração de empregados, doações e outros investimentos na comunidade, lucros acumulados e pagamentos para provedores de capital e governos.
EC2	Implicações financeiras e outros riscos e oportunidades para as atividades da organização devido a mudanças climáticas.
EC3	Cobertura das obrigações do plano de pensão de benefício definido que a organização oferece.
EC4	Ajuda financeira significativa recebida do governo.
	<b>Presença de Mercado</b>
EC5	Variação da proporção do salário mais baixo comparado ao salário mínimo local em unidades operacionais importantes.
EC6	Políticas, práticas e proporção de gastos com fornecedores locais em unidades operacionais importantes.
EC7	Procedimentos para contratação local e proporção de membros de alta gerência recrutados na comunidade local em unidades operacionais importantes.
	<b>Impactos econômicos indicadores indiretos</b>
EC8	Desenvolvimento e impacto de investimentos em infra-estrutura e serviços oferecidos, principalmente para benefício público, por meio de engajamento comercial, em espécie ou atividades pro bono.
EC9	Identificação e descrição de impactos econômicos indiretos significativos, incluindo a extensão dos impactos.
<b>Código</b>	<b>Indicadores de Desempenho Ambiental</b>
	<b>Materiais</b>
EN1	Materiais usados por peso ou volume.
EN2	Percentual dos materiais usados provenientes de reciclagem.
	<b>Energia</b>
EN3	Consumo de energia direta discriminado por fonte de energia primária.
EN4	Consumo de energia indireta discriminado por fonte primária.
EN5	Energia economizada devido a melhorias em conservação e eficiência.
EN6	Iniciativas para fornecer produtos e serviços com baixo consumo de energia, ou que usem energia gerada por recursos renováveis, e a redução na necessidade de energia resultante dessas iniciativas.
EN7	Iniciativas para reduzir o consumo de energia indireta e as reduções obtidas.
	<b>Água</b>
EN8	Total de retirada de água por fonte.
EN9	Fontes hídricas significativamente afetadas por retirada de água.
EN10	Percentual e volume total de água reciclada e reutilizada.

	<b>Biodiversidade</b>
EN11	Localização e tamanho da área possuída, arrendada ou administrada dentro de áreas protegidas, ou adjacente a elas, e áreas de alto índice de biodiversidade fora das áreas protegidas.
EN12	Descrição de impactos significativos na biodiversidade de atividades, produtos e serviços em áreas protegidas e em áreas de alto índice de biodiversidade fora das áreas protegidas.
EN13	Habitats protegidos ou restaurados.
EN14	Estratégias, medidas em vigor e planos futuros para a gestão de impactos na biodiversidade.
EN15	Número de espécies na Lista Vermelha da IUCN e em listas nacionais de conservação com habitats em áreas afetadas por operações, discriminadas pelo nível de risco de extinção.
	<b>Emissão, Efluentes e Resíduos</b>
EN16	Total de emissões diretas e indiretas de gases de efeito estufa, por peso.
EN17	Outras emissões indiretas relevantes de gases de efeito estufa, por peso.
EN18	Iniciativas para reduzir as emissões de gases de efeito estufa e as reduções obtidas.
EN19	Emissões de substâncias destruidoras da camada de ozônio, por peso.
EN20	NOx, SOx e outras emissões atmosféricas significativas, por tipo e peso.
EN21	Descarte total de água, por qualidade e destinação.
EN22	Peso total de resíduos, por tipo e método de disposição.
EN23	Número e volume total de derramamentos significativos.
EN24	Peso de resíduos transportados, importados, exportados ou tratados considerados perigosos nos termos da Convenção da Basileia <sup>13</sup> – Anexos I, II, III e VIII, e percentual de carregamentos de resíduos transportados internacionalmente.
EN25	Identificação, tamanho, status de proteção e índice de biodiversidade de corpos d'água e habitats relacionados significativamente afetados por descartes de água e drenagem realizados pela organização relatora.
	<b>Produtos e Serviços</b>
EN26	Iniciativas para mitigar os impactos ambientais de produtos e serviços e a extensão da redução desses impactos.
EN27	Percentual de produtos e suas embalagens recuperados em relação ao total de produtos vendidos, por categoria de produto.
	<b>Conformidade</b>
EN28	Valor monetário de multas significativas e número total de sanções não-monetárias resultantes da não-conformidade com leis e regulamentos ambientais.
	<b>Transporte</b>
EN29	Impactos ambientais significativos do transporte de produtos e outros bens e materiais utilizados nas operações da organização, bem como do transporte de trabalhadores.
Geral	<b>Geral</b>
EN30	Total de investimentos e gastos em proteção ambiental, por tipo.

<b>Código</b>	<b>Indicadores de Desempenho Referentes a Práticas Trabalhista e trabalho Decente</b>
	<b>Emprego</b>
LA1	Total de trabalhadores, por tipo de emprego, contrato de trabalho e região.
LA2	Número total e taxa de rotatividade de empregados, por faixa etária, gênero e região.
LA3	Benefícios oferecidos a empregados de tempo integral que não são oferecidos a empregados temporários ou em regime de meio período, discriminados pelas principais operações.
	<b>Relações entre trabalhadores e governança</b>
LA4	Percentual de empregados abrangidos por acordos de negociação coletiva.
LA5	Prazo mínimo para notificação com antecedência referente a mudanças operacionais, incluindo se esse procedimento está especificado em acordos de negociação coletiva.
	<b>Saúde e Segurança no Trabalho</b>
LA6	Percentual dos empregados representados em comitês formais de segurança e saúde, compostos por gestores e por trabalhadores, que ajudam no monitoramento e aconselhamento sobre programas de segurança e saúde ocupacional.
LA7	Taxas de lesões, doenças ocupacionais, dias perdidos, absenteísmo e óbitos relacionados ao trabalho, por região.
LA8	Programas de educação, treinamento, aconselhamento, prevenção e controle de risco em andamento para dar assistência a empregados, seus familiares ou membros da comunidade com relação a doenças graves.
LA9	Temas relativos a segurança e saúde cobertos por acordos formais com sindicatos.
	<b>Treinamento e educação</b>
LA10	Média de horas de treinamento por ano, por funcionário, discriminadas por categoria funcional.
LA11	Programas para gestão de competências e aprendizagem contínua que apóiam a continuidade da empregabilidade dos funcionários e para gerenciar o fim da carreira.
LA12	Percentual de empregados que recebem regularmente análises de desempenho e de desenvolvimento de carreira.
	<b>Diversidade e igualdade de oportunidades</b>
LA13	Composição dos grupos responsáveis pela governança corporativa e discriminação de empregados por categoria, de acordo com gênero, faixa etária, minorias e outros indicadores de diversidade.
LA14	Proporção de salário base entre homens e mulheres, por categoria funcional.
<b>Código</b>	<b>Indicadores de desempenho Referentes a Direitos Humanos</b>
	<b>Práticas de investimento e de processo de compra</b>
HR1	Percentual e número total de contratos de investimentos significativos que incluam cláusulas referentes a direitos humanos ou que foram submetidos a avaliações referentes a direitos humanos.
HR2	Percentual de empresas contratadas e fornecedores críticos que foram submetidos a avaliações referentes a direitos humanos e as medidas tomadas.
HR3	Total de horas de treinamento para empregados em políticas e procedimentos relativos a aspectos de direitos humanos relevantes para as operações, incluindo o percentual de empregados que recebeu treinamento.

	<b>Não-Discriminação</b>
HR4	Número total de casos de discriminação e as medidas tomadas.
	<b>Liberdade de Associação e Negociação coletiva</b>
HR5	Operações identificadas em que o direito de exercer a liberdade de associação e a negociação coletiva pode estar correndo risco significativo e as medidas tomadas para apoiar esse direito.
	<b>Trabalho infantil</b>
HR6	Operações identificadas como de risco significativo de ocorrência de trabalho infantil e as medidas tomadas para contribuir para a abolição do trabalho infantil.
	<b>Trabalho forçado ou análogo ao escravo</b>
HR7	Operações identificadas como de risco significativo de ocorrência de trabalho forçado ou análogo ao escravo e as medidas tomadas para contribuir para a erradicação do trabalho forçado ou análogo ao escravo.
	<b>Práticas de Segurança</b>
HR8	Percentual do pessoal de segurança submetido a treinamento nas políticas ou procedimentos da organização relativos a aspectos de direitos humanos que sejam relevantes às operações.
	<b>Direitos indígenas</b>
HR9	Número total de casos de violação de direitos dos povos indígenas e medidas tomadas.
<b>Código</b>	<b>Indicadores de Desempenho Social Referente à sociedade</b>
	<b>Comunidade</b>
SO1	Natureza, escopo e eficácia de quaisquer programas e práticas para avaliar e gerir os impactos das operações nas comunidades, incluindo a entrada, operação e saída.
	<b>Corrupção</b>
SO2	Percentual e número total de unidades de negócios submetidas a avaliações de riscos relacionados a corrupção.
SO3	Percentual de empregados treinados nas políticas e procedimentos anticorrupção da organização.
SO4	Medidas tomadas em resposta a casos de corrupção.
	<b>Políticas Públicas</b>
SO5	Posições quanto a políticas públicas e participação na elaboração de políticas públicas e lobbies.
SO6	Valor total de contribuições financeiras e em espécie para partidos políticos, políticos ou instituições relacionadas, discriminadas por país.
	<b>Concorrência Desleal</b>
SO7	Número total de ações judiciais por concorrência desleal, práticas de truste e monopólio e seus resultados.
	<b>Conformidade</b>
SO8	Valor monetário de multas significativas e número total de sanções não-monetárias resultantes da não-conformidade com leis e regulamentos.

<b>Código</b>	<b>Indicadores de Desempenho Referentes à Responsabilidade pelo Produto</b>
	<b>Saúde e segurança do cliente</b>
PR1	Fases do ciclo de vida de produtos e serviços em que os impactos na saúde e segurança são avaliados visando melhoria, e o percentual de produtos e serviços sujeitos a esses procedimentos.
PR2	Número total de casos de não-conformidade com regulamentos e códigos voluntários relacionados aos impactos causados por produtos e serviços na saúde e segurança durante o ciclo de vida, discriminados por tipo de resultado.
	<b>Rotulagem de Produtos e Serviços</b>
PR3	Tipo de informação sobre produtos e serviços exigida por procedimentos de rotulagem, e o percentual de produtos e serviços sujeitos a tais exigências.
PR4	Número total de casos de não-conformidade com regulamentos e códigos voluntários relacionados a informações e rotulagem de produtos e serviços, discriminados por tipo de resultado.
PR5	Práticas relacionadas à satisfação do cliente, incluindo resultados de pesquisas que medem essa satisfação.
	<b>Comunicação de Marketing</b>
PR6	Programas de adesão às leis, normas e códigos voluntários relacionados a comunicações de marketing, incluindo publicidade, promoção e patrocínio.
PR7	Número total de casos de não-conformidade com regulamentos e códigos voluntários relativos a comunicações de marketing, incluindo publicidade, promoção e patrocínio, discriminados por tipo de resultado.
	<b>Conformidade</b>
PR8	Número total de reclamações comprovadas relativas a violação de privacidade e perda de dados de clientes.
	<b>Compliance</b>
PR9	Valor monetário de multas (significativas) por não-conformidade com leis e regulamentos relativos ao fornecimento e uso de produtos e serviços.

ANEXO B – Indicadores Carrefour França.

	Unidade de medida	Escopo	Período de tempo
<b>Indicadores de Produtos</b>		Organização	Anual
Número de produtos orgânicos controlados	Unidades		
Vendas de produtos da Linha qualidade Carrefour	Unidades monetárias		
Número de produtos com marcas próprias certificados	SKU's		
<b>Indicadores de Recursos Humanos</b>			
Funcionários	Unidades		
Mulheres na gerência	Porcentagem		
Treinamento para os funcionários	Horas		
Trabalhadores com deficiência	Porcentagem		
Taxa de promoção interna	Porcentagem		
<b>Indicadores Ambientais</b>			
Consumo de energia	KWh/ m <sup>2</sup> de área de venda		
Emissão de gases de efeito estufa ligados ao consumo de energia das lojas	eq. kg CO <sub>2</sub> / m <sup>2</sup> de área de venda		
Quantidade de vazamento de refil refrigerante	Kg / 1000 m <sup>2</sup> de área de venda		
Quantidade de consumo de água	m <sup>3</sup> / m <sup>2</sup> de área de venda		
Ações de reciclagem de resíduos	Porcentagem		
Quantidade de papel comprado para publicações comerciais	Kg / m <sup>2</sup> de área de venda		
Número de sacolas plásticas entregues nos fechamentos das vendas	unidades		
Emissões de CO <sub>2</sub> por unidade de transporte	Kg de CO <sub>2</sub> por paletes		

## APÊNDICE A – Protocolo de Pesquisa.

1. Introdução a Pesquisa.
  - Elaborar as questões, hipóteses e proposição do estudo de caso.
  - Elaboração da Estrutura teórica.
  - Determinar materiais necessários
  
2. Procedimento de coleta de dados
  - Seleção dos casos candidatos.
  - Triagem dos casos a serem analisados.
  - Determinar contatos internos a organização.
  - Elaborar carta de apresentação.
  - Elaborar roteiro de questões.
  - Levantamento dos relatórios de sustentabilidade.
  
3. Relatório do estudo de caso
  - Redigir a revisão teórica.
  - Redigir o método de pesquisa.
  - Elaborar a análise documental das empresas selecionadas
  - Elaborar as considerações finais.
  
4. Avaliação
  - Reunião semanal com a orientadora e com a coorientadora.
  - Realizar o exame de qualificação da pesquisa.
  - Validar os resultado da análise com a orientadora e com a coorientadora.

APÊNDICE B – Tabulação dos dados dos relatórios GRI publicados no Brasil.

	<b>ANOS DE REPORTE GRI DO GRUPO PÃO DE AÇÚCAR</b>				
	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
<b>Código</b>	<b>GRI C Autodeclarado</b>	<b>GRI B Autodeclarado</b>	<b>GRI sem nível</b>	<b>GRI B+</b>	<b>GRI B+</b>
EC1	SIM	SIM	SIM	SIM	NI
EC2	NI	NI	NI	NI	NI
EC3	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
EC4	NI	NI	SIM	NI	NI
EC5	NI	NI	SIM	SIM	SIM
EC6	SIM	SIM	SIM	SIM	NI
EC7	SIM	NI	SIM	SIM	SIM
EC8	NI	NI	NI	NI	NI
EC9	NI	SIM	SIM	SIM	NI
EN1	NI	SIM	SIM	SIM	NI
EN2	NI	SIM	SIM	SIM	NI
EN3	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
EN4	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
EN5	SIM	SIM	SIM	SIM	NI
EN6	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
EN7	NI	NI	NI	NI	NI
EN8	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
EN9	NI	NI	NI	NI	NI
EN10	NI	SIM	SIM	SIM	SIM
EN11	NI	NI	NI	NI	NI
EN12	NI	NI	NI	NI	NI
EN13	NI	NI	NI	NI	NI
EN14	NI	NI	NI	NI	NI
EN15	NI	NI	NI	NI	NI
EN16	NI	NI	SIM	SIM	SIM
EN17	NI	NI	NI	NI	SIM
EN18	SIM	NI	SIM	SIM	SIM
EN19	SIM	SIM	SIM	SIM	NI
EN20	NI	NI	NI	NI	NI
EN21	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
EN22	NI	NI	NI	NI	SIM
EN23	NI	NI	NI	NI	SIM
EN24	NI	NI	NI	NI	NI

<b>ANOS DE REPORTE GRI DO GRUPO PÃO DE AÇÚCAR</b>					
	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
<b>Código</b>	<b>GRI C Autodeclarado</b>	<b>GRI B Autodeclarado</b>	<b>GRI sem nível</b>	<b>GRI B+</b>	<b>GRI B+</b>
EN25	NI	NI	NI	NI	NI
EN26	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
EN27	NI	SIM	SIM	SIM	NI
EN28	SIM	NI	NI	NI	NI
EN29	NI	NI	NI	NI	SIM
EN30	NI	SIM	SIM	SIM	NI
LA1	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
LA2	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
LA3	NI	SIM	SIM	SIM	SIM
LA4	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
LA5	NI	SIM	SIM	NI	SIM
LA6	NI	NI	SIM	SIM	SIM
LA7	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
LA8	NI	SIM	SIM	SIM	SIM
LA9	NI	NI	NI	NI	SIM
LA10	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
LA11	NI	NI	SIM	SIM	SIM
LA12	NI	SIM	SIM	SIM	SIM
LA13	NI	NI	NI	NI	SIM
LA14	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
HR1	SIM	NI	SIM	SIM	NI
HR2	SIM	NI	SIM	SIM	NI
HR3	NI	NI	NI	NI	SIM
HR4	SIM	SIM	SIM	SIM	NI
HR5	SIM	NI	NI	NI	SIM
HR6	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
HR7	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
HR8	NI	NI	NI	NI	NI
HR9	NI	NI	NI	NI	NI
SO1	SIM	NI	SIM	SIM	SIM
SO2	NI	SIM	SIM	SIM	SIM
SO3	NI	SIM	SIM	SIM	SIM
SO4	SIM	SIM	SIM	NI	NI

<b>ANOS DE REPORTE GRI DO GRUPO PÃO DE AÇÚCAR</b>					
	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
<b>Código</b>	<b>GRI C Autodeclarado</b>	<b>GRI B Autodeclarado</b>	<b>GRI sem nível</b>	<b>GRI B+</b>	<b>GRI B+</b>
SO5	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
SO6	NI	NI	NI	SIM	SIM
SO7	NI	NI	NI	NI	NI
SO8	NI	NI	NI	NI	NI
PR1	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
PR2	NI	SIM	SIM	SIM	NI
PR3	NI	SIM	SIM	SIM	NI
PR4	NI	NI	SIM	SIM	NI
PR5	NI	SIM	SIM	SIM	SIM
PR6	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
PR7	NI	SIM	SIM	SIM	SIM
PR8	NI	NI	NI	NI	SIM
PR9	NI	NI	SIM	SIM	NI

<b>ANOS DE REPORTE GRI DO WALMART BRASIL</b>						
	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
<b>Código</b>	<b>GRI C Checado</b>	<b>GRI B Checado</b>				
EC1	SIM	SIM	NI	NI	NI	NI
EC2	SIM	SIM	NI	NI	NI	NI
EC3	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
EC4	NI	NI	NI	NI	SIM	SIM
EC5	NI	NI	SIM	SIM	SIM	NI
EC6	SIM	SIM	NI	SIM	SIM	SIM
EC7	NI	SIM	NI	SIM	SIM	SIM
EC8	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
EC9	NI	NI	SIM	SIM	SIM	SIM
EN1	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
EN2	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NI
EN3	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
EN4	NI	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
EN5	NI	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
EN6	NI	NI	NI	SIM	SIM	NI
EN7	NI	SIM	NI	SIM	SIM	NI
EN8	NI	SIM	SIM	SIM	SIM	NI

<b>ANOS DE REPORTE GRI DO WALMART BRASIL</b>						
	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
<b>Código</b>	<b>GRI C Checado</b>	<b>GRI B Checado</b>				
EN9	NI	SIM	SIM	SIM	SIM	NI
EN10	NI	NI	NI	NI	NI	NI
EN11	NI	SIM	SIM	SIM	SIM	NI
EN12	NI	NI	SIM	SIM	SIM	NI
EN13	NI	SIM	SIM	SIM	SIM	NI
EN14	NI	SIM	NI	SIM	SIM	NI
EN15	NI	NI	SIM	SIM	SIM	NI
EN16	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NI
EN17	SIM	SIM	NI	NI	NI	NI
EN18	NI	SIM	SIM	SIM	NI	SIM
EN19	NI	NI	SIM	NI	NI	NI
EN20	SIM	NI	NI	NI	NI	NI
EN21	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NI
EN22	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
EN23	SIM	SIM	SIM	SIM	NI	NI
EN24	NI	SIM	SIM	SIM	SIM	NI
EN25	NI	SIM	SIM	SIM	SIM	NI
EN26	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
EN27	SIM	SIM	NI	NI	NI	SIM
EN28	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NI
EN29	NI	NI	SIM	SIM	SIM	NI
EN30	NI	NI	NI	NI	NI	NI
LA1	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
LA2	NI	NI	SIM	SIM	NI	NI
LA3	NI	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
LA4	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
LA5	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
LA6	NI	SIM	SIM	SIM	SIM	NI
LA7	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NI
LA8	NI	SIM	SIM	SIM	SIM	NI
LA9	NI	NI	NI	SIM	SIM	NI
LA10	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
LA11	NI	SIM	NI	SIM	SIM	SIM

<b>ANOS DE REPORTE GRI DO WALMART BRASIL</b>						
	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
<b>Código</b>	<b>GRI C Checado</b>	<b>GRI B Checado</b>				
LA12	NI	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
LA13	SIM	NI	SIM	SIM	SIM	SIM
LA14	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
HR1	SIM	SIM	SIM	NI	NI	NI
HR2	SIM	SIM	NI	SIM	SIM	SIM
HR3	NI	NI	NI	NI	NI	NI
HR4	NI	SIM	SIM	SIM	NI	NI
HR5	SIM	SIM	NI	SIM	SIM	NI
HR6	SIM	SIM	NI	SIM	SIM	SIM
HR7	SIM	SIM	NI	SIM	SIM	SIM
HR8	NI	SIM	NI	NI	SIM	SIM
HR9	NI	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
SO1	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
SO2	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
SO3	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
SO4	SIM	NI	SIM	SIM	SIM	SIM
SO5	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
SO6	NI	NI	SIM	SIM	SIM	NI
SO7	NI	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
SO8	SIM	NI	SIM	SIM	SIM	NI
PR1	SIM	SIM	NI	SIM	SIM	SIM
PR2	NI	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
PR3	SIM	SIM	NI	SIM	SIM	NI
PR4	NI	NI	SIM	SIM	SIM	NI
PR5	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
PR6	SIM	NI	NI	NI	NI	NI
PR7	NI	SIM	SIM	SIM	SIM	NI
PR8	NI	SIM	SIM	SIM	SIM	NI
PR9	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NI

<b>ANOS DE REPORTE GRI DO CARREFOUR BRASIL</b>				
	<b>2006</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
<b>Código</b>	GRI sem nível	GRI sem nível	GRI sem nível	GRI sem nível
EC1	NI	SIM	NI	NI
EC2	NI	NI	NI	NI
EC3	SIM	SIM	SIM	SIM
EC4	NI	SIM	NI	SIM
EC5	SIM	NI	NI	NI
EC6	SIM	SIM	SIM	SIM
EC7	NI	SIM	SIM	SIM
EC8	NI	SIM	SIM	SIM
EC9	NI	NI	NI	NI
EN1	SIM	SIM	SIM	SIM
EN2	SIM	NI	SIM	SIM
EN3	SIM	SIM	SIM	SIM
EN4	SIM	NI	SIM	SIM
EN5	NI	SIM	SIM	SIM
EN6	SIM	NI	SIM	SIM
EN7	SIM	SIM	SIM	SIM
EN8	SIM	SIM	NI	NI
EN9	NI	NI	NI	SIM
EN10	NI	NI	NI	NI
EN11	NI	NI	NI	ERRO
EN12	NI	NI	NI	ERRO
EN13	NI	NI	NI	ERRO
EN14	NI	NI	NI	ERRO
EN15	NI	NI	NI	ERRO
EN16	SIM	SIM	SIM	SIM
EN17	SIM	NI	NI	SIM
EN18	NI	SIM	SIM	SIM
EN19	SIM	NI	NI	SIM
EN20	SIM	NI	NI	SIM
EN21	NI	NI	NI	SIM
EN22	SIM	NI	SIM	SIM
EN23	NI	SIM	SIM	SIM
EN24	NI	SIM	SIM	SIM

<b>ANOS DE REPORTE GRI DO CARREFOUR BRASIL</b>				
	<b>2006</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
<b>Código</b>	GRI sem nível	GRI sem nível	GRI sem nível	GRI sem nível
EC1	NI	SIM	NI	NI
EN26	NI	SIM	SIM	SIM
EN27	NI	SIM	SIM	SIM
EN28	SIM	NI	NI	SIM
EN29	NI	NI	NI	NI
EN30	NI	NI	NI	NI
LA1	SIM	SIM	SIM	SIM
LA2	NI	SIM	SIM	SIM
LA3	SIM	SIM	SIM	SIM
LA4	SIM	SIM	SIM	SIM
LA5	SIM	NI	NI	SIM
LA6	SIM	SIM	SIM	SIM
LA7	SIM	SIM	NI	NI
LA8	NI	SIM	SIM	SIM
LA9	NI	SIM	SIM	SIM
LA10	SIM	SIM	SIM	SIM
LA11	SIM	SIM	SIM	SIM
LA12	SIM	SIM	SIM	SIM
LA13	NI	SIM	SIM	SIM
LA14	NI	NI	NI	NI
HR1	NI	SIM	SIM	SIM
HR2	NI	SIM	SIM	SIM
HR3	NI	SIM	SIM	SIM
HR4	NI	NI	NI	SIM
HR5	SIM	NI	NI	SIM
HR6	SIM	SIM	SIM	SIM
HR7	SIM	SIM	SIM	SIM
HR8	NI	NI	NI	NI
HR9	SIM	SIM	NI	SIM
SO1	NI	SIM	SIM	SIM
SO2	NI	SIM	SIM	SIM
SO3	SIM	SIM	SIM	SIM
SO4	NI	SIM	SIM	SIM

<b>ANOS DE REPORTE GRI DO CARREFOUR BRASIL</b>				
	<b>2006</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
<b>Código</b>	GRI sem nível	GRI sem nível	GRI sem nível	GRI sem nível
SO5	NI	NI	NI	SIM
SO6	SIM	SIM	SIM	SIM
SO7	SIM	SIM	SIM	SIM
SO8	SIM	NI	NI	NI
PR1	SIM	SIM	SIM	SIM
PR2	SIM	SIM	SIM	SIM
PR3	SIM	SIM	SIM	SIM
PR4	SIM	NI	NI	NI
PR5	SIM	SIM	SIM	SIM
PR6	SIM	NI	NI	NI
PR7	SIM	SIM	SIM	SIM
PR8	SIM	SIM	SIM	SIM
PR9	SIM	NI	NI	NI

APÊNDICE C – Carta de apresentação.

Prezado (a),

Esta carta tem como objetivo esclarecer o propósito desse contato.

Como aluno de mestrado do Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção *campus* Sorocaba do Departamento de Engenharia de Produção da Universidade Federal de São Carlos *campus* Sorocaba (DEPS/UFSCar) solicito a colaboração no que diz respeito ao desenvolvimento de minha dissertação de mestrado. O objeto do estudo é analisar como as empresas de varejo de grande porte, com operação no Brasil, mensuram suas práticas voltadas ao desenvolvimento sustentável.

Saliento que esta pesquisa está sob orientação da Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Juliana Veiga Mendes (DEPS/UFSCar) e da Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Virginia Aparecida da Silva Moris (DEPS/UFSCAR) e conta com o apoio financeiro da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior).

A fim de dar continuidade a este trabalho, dado que a parte teórica já foi desenvolvida, algumas empresas de varejo foram previamente selecionadas para participar desta pesquisa através da concessão de uma entrevista. Destaca-se que sua empresa foi escolhida para fazer parte deste trabalho por ser representativa no setor em que atua e se destaca no que diz respeito às práticas de gestão sustentável. As entrevistas serão realizadas pessoalmente com o Sra. com estimativa de duração de no máximo 1 hora. As entrevistas terão como foco questões sobre o gerenciamento sustentável dos negócios, métodos/modelos para mensuração da sustentabilidade corporativa e coleta de alguns indicadores focados no desenvolvimento sustentável para uma posterior análise. Entrarei em contato telefônico e/ou por e-mail com Vossa Senhoria para possível agendamento da entrevista.

Neste momento gostaria de assegurar-lhe que todas as informações obtidas serão confidenciais, sendo divulgadas apenas aquelas que a empresa julgar pertinente, e me disponho a assinar qualquer termo de compromisso que se fizer necessário para isso. Por fim, gostaria de ressaltar a importância da sua participação nessa pesquisa. Sua contribuição será fundamental para a divulgação das ações sustentáveis praticadas pelo varejo auxiliando o aperfeiçoamento e desenvolvimento do setor. Aproveito o ensejo para agradecer e apresentar cordiais saudações.

## APÊNDICE D – Roteiros de questões para entrevista.

### BLOCO 1 : GESTÃO SUSTENTÁVEL

- 1) Como a sustentabilidade é incorporada nos processos de gestão de negócios desta empresa?
- 2) Existe um departamento específico para a gestão de sustentabilidade? Se sim, como hierarquicamente é configurado?
- 3) Quais os maiores desafios enfrentados pela empresa rumo à gestão sustentável?
- 4) Como os *Stakeholders* são mobilizados para de modo positivo colaborar com as ações sustentáveis? (clientes, fornecedores e funcionários)
- 5) Qual o papel da empresa de varejo como um indutor de ações e práticas sustentáveis na cadeia de suprimento?

### BLOCO 2: MENSURAR SUSTENTABILIDADE

- 1) Como vocês mensuram sustentabilidade na empresa?
- 2) Caso tenham indicadores:
  - a. Esses são centralizados e monitorados no departamento ou pela equipe de sustentabilidade ou são coletados em distintas áreas da empresa?
- 3) Quais recursos precisam ser mobilizados (em tempo e em mão-de-obra) para mensurar sustentabilidade?
- 4) Quais as barreiras e os benefícios de mensurar o desempenho sustentável?
- 5) Quais as barreiras e os benefícios de formular o relatório de sustentabilidade seguindo o modelo GRI?
- 6) Existem outros indicadores que são utilizados para a gestão de sustentabilidade e não estão na lista GRI?
- 7) Pergunta específica para o Carrefour:
  - a. Vocês iniciaram a publicação do relatório em 2003 e o fizeram anualmente! A última versão disponibilizada é 2010 que informa a publicação de 2 em 2 anos! Porque essa alteração?
- 8) Pergunta específica para o Grupo Pão de Açúcar:
  - a. Porque mesmo possibilitados em participar do ISE vocês não compõe a carteira?
- 9) Vocês possuem metas quantitativas pré determinadas voltadas para o tripé da sustentabilidade? Se sim, as metas são reportadas no relatório de sustentabilidade?