



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO/UFRPE
PRÓ-RETORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO/PRPPG
Programa de Pós-Graduação Administração e Desenvolvimento Rural/PADR

MARIA DANIELLA DE OLIVEIRA PEREIRA DA SILVA

Análise dos Modelos de *Balanced Scorecard* Sustentável estruturados sob a ótica da sustentabilidade empresarial para empresas que atuam no agronegócio.

RECIFE – PE
Outubro 2010

MARIA DANIELLA DE OLIVEIRA PEREIRA DA SILVA

Análise dos Modelos de *Balanced Scorecard* Sustentável estruturados sob a ótica da sustentabilidade empresarial para empresas que atuam no agronegócio.

Dissertação de mestrado, apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração e Desenvolvimento Rural/PARD da Universidade Federal Rural de Pernambuco/UFRPE sob orientação do Prof. Dr. Antônio André Cunha Callado, para obtenção do título de mestre em Administração.

**RECIFE – PE
Outubro 2010**

Ficha catalográfica



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO/UFRPE
PRÓ-RETORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO/PRPPG
Programa de Pós-Graduação Administração e Desenvolvimento Rural/PADR

PARECER DA COMISSÃO EXAMIDORA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO DE

MARIA DANIELLA DE OLIVEIRA PEREIRA DA SILVA

Análise dos Modelos de *Balanced Scorecard* Sustentável estruturados sob a ótica da sustentabilidade empresarial para empresas que atuam no agronegócio.

A comissão examinadora, composta pelos professores abaixo, sob a presidência do primeiro, considera a candidata MARIA DANIELLA DE OLIVEIRA PEREIRA DA SILVA _____.

Recife - PE, _____ de Novembro de 2010.

Prof. Antônio André Cunha Callado - UFRPE
Orientador

Prof^a Tania Nobre Gonçalves Ferreira Amorim - UFRPE
Membro Interno

Prof. José Lima Albuquerque - UFRPE
Membro Interno

Prof^a Renata Paes de Barros Câmara - UFPB
Membro Externo

Aos meus amores, Ivanilda, Carlos,
Deborah, Ricardo.

AGRADECIMENTO

Agradeço a Deus, por todas as oportunidades acadêmicas que foram possibilitadas e por todas as bênçãos concedidas para que eu chegasse até o final deste mestrado, sem esta força eu não o teria concluído.

Aos meus pais, Ivanilda e Carlos, por todo o seu carinho, pelo aprendizado e por todos os sacrifícios realizados para que eu tivesse acesso a uma educação de qualidade. Agradeço principalmente a minha mãe, por todo apoio, por toda compreensão, por acreditar nos meus sonhos e apoiar na realização deles. Grande parte das conquistas da minha vida devo a você, minha mãe.

A minha irmã, Deborah Karollinny, por todo o carinho, compreensão, por compartilhar comigo as minhas vitórias e incertezas e por muitas vezes apresentar a vida sob perspectivas simples e diferentes.

Ao meu eterno amor e companheiro Ricardo Freire, por toda sua paciência, atenção, incentivo, por me dar forças nos momentos difíceis, quando tudo parecia não ter mais resultado. Não sei o que seria de mim sem você.

Ao meu orientador Prof. André Callado, pela orientação, pelas contribuições, por todos os seus ensinamentos e lições acadêmicas, que muitas vezes foram duras, mas foram merecidas e contribuíram muito para a minha evolução acadêmica e para o término do meu trabalho.

A todos os professores do mestrado, em especial ao professor Host Möller e a Prof^a Tânia Nobre, pelos seus ensinamentos e contribuições. Agradeço também a Prof^a Lucia Moutinho, por todas as suas contribuições e pelas palavras de conforto nos momentos caóticos.

Ao meu amigo Wenner Lucena, por ter inserido-me na carreira acadêmica, por incentivar-me a realizar as minhas primeiras pesquisas acadêmicas e sem dúvida pelo seu apoio no meu ingresso na docência superior. Agradeço também a Dayse Lucena, por muitas vezes confortar-me com mensagens de apoio.

A minha Lúcia Albuquerque, ex-chefe, mas eterna amiga, por toda a sua compreensão e pelo apoio dado, desde o período da minha primeira graduação.

A minha amiga Morgana, pelas palavras de conforto e por compartilhar comigo muitas das minhas angústias.

As minhas amigas Janiery Queiroga, Adriana Vasconcelos e Janaina Luz pelos incentivos dados, e pelas contribuições.

Ao meus amigos Francisco Hibrain (*in memoriam*), Lucia Torres, por todo apoio na fase de seleção do mestrado.

A minha chefe Vanessa de Souza, pelas oportunidades concedidas, por acreditar no meu potencial e por compreender minhas ausências.

Aos meus amigos de mestrado Amauri, Wanessa e Eder, agradeço muito o apoio de vocês.

Aos meus colegas de trabalho Prof. Henrique Chaves, Prof^o Jardson Guedes, Prof^a Eliane Alves, Prof^a Magna Lima, Prof^a Iraê Mota, Prof^a Roberta Motta pela atenção, pelos materiais cedidos, pelas palavras de ajuda e incentivo.

A todos os que contribuíram de forma direta e indireta para o término desta pesquisa, a minha eterna gratidão.

“A viagem da descoberta consiste não em achar novas paisagens, mas em ver com novos olhos”. (Marcel Proust)

RESUMO

A expansão empresarial e a competitividade internacional levaram as empresas a repensar nos seus dispêndios. Com isso, a sustentabilidade passou a ser difundida, e modelos no sentido de corroborar com a sustentabilidade empresarial, foram criados, como as propostas de *Balanced Scorecard* sustentável. Neste contexto, o presente estudo teve o objetivo de analisar as características dos modelos de *Balanced Scorecard*-BSC estruturados sob a ótica da sustentabilidade para empresas que atuam no agronegócio. Dessa forma, dentre as possibilidades de elaboração de modelos de BSC, foram analisados os modelos que tinham a proposta de criação de um BSC específico voltado para aspectos relacionados à sustentabilidade empresarial. Para isso, inicialmente foi realizado um levantamento dos modelos de BSC, dentro da literatura relacionada ao BSC estratégico. Assim, foram encontrados 46 artigos científicos que faziam a apresentação de modelos, dos quais 3 artigos foram classificados como proposta de criação de modelos específicos de BSC sustentável. Em seguida foi realizada uma análise de conteúdo, dos 3 modelos selecionados, avaliando a frequência das palavras, no sentido de caracterizar a estrutura, os pressupostos, os objetivos, os resultados e as principais críticas dos modelos. Para analisar as características dos modelos, também foi realizada uma análise de *Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats* -SWOT, na qual foram levantados os aspectos favoráveis e desfavoráveis dos ambientes internos e externos dos modelos. Com base nos resultados da análise de conteúdo e da análise de SWOT junto às teorias relacionadas ao BSC sustentável foram caracterizadas e analisadas as características dos modelos de BSC sustentável para empresas que atuam no agronegócio, utilizando assim a metodologia de procedimento *grounded theory*. Dessa forma, o estudo foi caracterizado como um estudo qualitativo. Portanto, as características dos modelos de BSC para empresas que atuam no agronegócio devem estar relacionadas à inclusão de perspectivas que atendam à sustentabilidade e ao processo de gestão. Devem fazer uso do BSC, sustentabilidade e ISO 14001 para estruturação dos modelos, de forma que a operacionalização do modelo possibilite que a empresa avalie a sua sustentabilidade empresarial, e os objetivos deverão ser voltados para integrar medidas financeiras e não financeiras derivadas das estratégias, de forma a equilibrar as medidas para a obtenção da sustentabilidade empresarial.

Palavras-Chave: Sustentabilidade Empresarial. *Balanced Scorecard* Sustentável. Empresas do Agronegócio.

ABSTRACT

The business expansion and international competitiveness are forcing companies us to rethink their spending. Thus, sustainability has become widespread, and models in order to corroborate the sustainability business, were created as proposals for Balanced Scorecard sustainable. In this context, this study aimed to analyze the characteristics of the models of Balanced Scorecard-BSC structured as terms of sustainability for companies operating in agribusiness. This way, among the possibilities of developing models for BSC were analyzed the models that had the proposed establishment of a specific BSC focused on aspects related to corporate sustainability. For this, was initially conducted a survey of models of BSC within the literature related to strategic BSC. Thus, there were 46 papers that did the presentation of models, of which 3 articles were classified as proposed creation of specific models of BSC sustainable. Then was performed a content analysis of three models selected by evaluating the frequency of words in order to characterize the structure, assumptions, goals, results and main criticism of the models. To analyze the characteristics of the models also we performed an analysis of Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats- SWOT, which were raised on favorable and unfavorable aspects of Indoor and outdoor models. Based on the analysis results content and SWOT analysis with the theories related to BSC sustainable were characterized and analyzed the characteristics of the models BSC sustainable for companies operating in agribusiness, thus using methodology of grounded theory procedure. Thus, the study was characterized as a qualitative study. Therefore, the characteristics of BSC models for companies operating in agribusiness should be related to the inclusion of perspectives that meet sustainability and management process. They should make use of the BSC, sustainability and ISO 14001 for structuring of the models, so that the operationalization of the model enables the company to assess its corporate sustainability, and objectives should be focused on integrating financial and non financial derivatives strategies in order to balance the measures to the achievement of corporate sustainability.

Key-words: Corporate Sustainability. Balanced Scorecard Sustainable Business Agribusiness

LISTA DE TABELAS

TABELA 01	Planejamento do Sistema.....	95
TABELA 02	Planejamento do Desempenho.....	96
TABELA 03	Implementação.....	97
TABELA 04	Verificação.....	98
TABELA 05	Análise Crítica.....	98
TABELA 06	Análise dos Pressuposto do Modelo.....	99
TABELA 07	Análise dos Objetivos do Modelo.....	100
TABELA 08	Operacionalização – planejamento do sistema.....	100
TABELA 09	Operacionalização – planejamento do desempenho.....	101
TABELA 10	Operacionalização – implementação.....	102
TABELA 11	Operacionalização – verificação.....	103
TABELA 12	Operacionalização – análise crítica.....	104
TABELA 13	Estratégias Organizacionais.....	105
TABELA 14	Perspectivas do SGDA.....	105
TABELA 15	Objetivos Organizacionais.....	106
TABELA 16	Fatores Críticos de Sucesso.....	107
TABELA 17	Objetivos e Metas Ambientais.....	107
TABELA 18	Indicadores de Desempenho ambiental.....	108
TABELA 19	Pontos Negativos.....	108
TABELA 20	Pontos Positivos.....	109
TABELA 21	Capital Externo.....	110
TABELA 22	Estrutura Interna.....	111
TABELA 23	Capital Humano.....	112
TABELA 24	Pressupostos do Modelo.....	112
TABELA 25	Objetivos do Modelo.....	113
TABELA 26	Criação da categoria principal.....	114
TABELA 27	Integração dos modelos CI e BSC - Integração do Capital Externo.....	114
TABELA 28	Integração dos modelos CI e BSC - Integração Estrutura Interna.....	115
TABELA 29	Integração dos modelos CI e BSC - Integração Capital Humano.....	116
TABELA 30	Integração GRI.....	117
TABELA 31	Pontos Positivos.....	117
TABELA 32	Pontos Negativos.....	118
TABELA 33	Entrada de identificação.....	119
TABELA 34	Identificação dos objetos a serem medidos.....	119
TABELA 35	Identificação da saída.....	120
TABELA 36	Pressupostos do modelo.....	120
TABELA 37	Objetivos do modelo.....	121
TABELA 38	Operacionalização da entrada de identificação.....	122
TABELA 39	Operacionalização da identificação dos objetos.....	122
TABELA 40	Operacionalização da Identificação de saída.....	123
TABELA 41	Operacionalização do desenvolvimento horizontal, vertical e diagonal.....	124
TABELA 42	Pontos positivos.....	124
TABELA 43	Pontos Negativos	125

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 01	Tripé da Sustentabilidade.....	19
FIGURA 02	A proporção dos impactos ambientais de algumas atividades econômicas.	23
FIGURA 03	As perspectivas do <i>Balanced Scorecard</i>	37
FIGURA 04	A perspectiva do Cliente – Medidas Essenciais.....	46
FIGURA 05	Proposta de Valor.....	47
FIGURA 06	Cadeia de Valor Genérica – perspectivas dos processos internos.....	48
FIGURA 07	Estrutura da Perspectiva do Aprendizado e Crescimento.....	55
FIGURA 08	A visão crítica das perspectivas.....	56
FIGURA 09	Os vetores Críticos do <i>Balanced Scorecard</i>	61
FIGURA 10	Relações de Causa e Efeito.....	64
FIGURA 11	Fluxo do Processo Metodológico.....	86
FIGURA 12	Etapas do modelo SGADA.....	91
FIGURA 13	<i>Extended Performance Reporting Framework for Social and Environmental Accounting</i>	93
FIGURA 14	Sustainability Clover	94

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 01	Razões para a adoção de medidas associadas à gestão ambiental nas 24 Indústrias.....
-------------------	--

.

LISTA DE QUADROS

QUADRO 01	Propostas estratégicas do Crescimento e Mix de Receita.....	40
QUADRO 02	Propostas estratégicas da redução de custos/melhoria de produtividade..	41
QUADRO 03	Propostas estratégicas da Ênfase da proposta estratégica: Utilização dos ativos/ Estratégia de Investimentos.....	41
QUADRO 04	Medição dos temas financeiros estratégicos.....	42
QUADRO 05	Indicadores das Medidas essenciais dos clientes.....	45
QUADRO 06	Indicadores dos Processos Internos.....	51
QUADRO 07	Indicadores da Perspectiva do Aprendizado e Crescimento.....	54
QUADRO 08	As iniciativas estratégicas das perspectivas do BSC.....	57
QUADRO 09	Principais terminologias do <i>Balanced Scorecard</i> com ênfase na sustentabilidade.....	71
QUADRO 10	Resultado da pesquisa bibliográfica.....	89
QUADRO 11	Síntese da Análise de Conteúdo.....	127
QUADRO 12	Análise de SWOT – SGDA.....	128
QUADRO 13	Análise de SWOT – EPRF.....	130
QUADRO 14	Análise de SWOT – Clover da Sustentabilidade.....	131

LISTA ABREVIATURAS E SIGLAS

BSC – Balanced Scorecard

BSCS – Balanced Scorecard Sustentável

CI – Capital Intelectual

EPRF – Extended Performance Reporting Framework for Social and Environmental Accounting

GRI – Global Reporting Initiative

LSPA – Levantamento Sistemático de Produção Agrícola

MMA – Ministério do Meio Ambiente

SGA – Sistema de Gestão Ambiental

SGADA – Sistema de Gestão e Avaliação Ambiental

SWOT - Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats

ROCE – Return on Capital Employed

WCED – World Commission on Environmental and development

SUMÁRIO

Rever n de páginas

1	INTRODUÇÃO	17
1.1	Contextualização.....	17
1.2	Problema de pesquisa.....	27
1.3	Objetivos.....	32
1.3.1	Objetivo Geral.....	32
1.3.2	Objetivos Específicos.....	32
2	BALANCED SCORECARD.....	33
2.1	Surgimento do <i>Balanced Scorecard</i>	33
2.2	Definições do <i>Balanced Scorecard</i>	35
2.3	As Perspectivas do <i>Balanced Scorecard</i>	36
2.3.1	Perspectiva Financeira.....	37
2.3.1.1	Os objetivos financeiros e as estratégias empresariais.....	39
2.3.1.2	Estratégias para a Perspectiva Financeira.....	40
2.3.2	Perspectiva dos Clientes.....	43
2.3.2.1	Segmentação de mercado.....	44
2.3.2.2	Medidas essenciais dos clientes.....	44
2.3.2.3	Medidas de proposta de valor.....	46
2.3.3	Perspectiva dos Processos Internos.....	47
2.3.4	Perspectiva do Aprendizado e Crescimento.....	51
2.4	O Desempenho Empresarial e as Perspectivas do BSC.....	55
2.5	Os Vetores Críticos do <i>Balanced Scorecard</i>	58
2.5.1	Esclarecimento e Tradução da visão da estratégia.....	58
2.5.2	Comunicação da Estratégia.....	59
2.5.3	Planejamento e estabelecimento de metas.....	59
2.5.4	Feedback e Aprendizado estratégico.....	60
2.6	Mapa Estratégico.....	61
2.7	Integração das medidas do BSC.....	63
2.7.1	Relações de causa e efeito.....	63
2.7.2	Vetores de Desempenho.....	65
2.7.3	Relações com os fatores financeiros.....	65
2.8	Vantagens e Desvantagens do <i>Balanced Scorecard</i>	65
3	BALANCED SCORECARD SUSTENTÁVEL.....	68
3.1	Primórdios do BSC sobre a questão ambiental.....	68
3.2	Principais Razões para o surgimento do BSC sustentável.....	69
3.3	Conceito do <i>Balanced Scorecard</i> Sustentável.....	70
3.4	Visões do BSC sobre as questões ambientais.....	72
3.4.1	Modelos com a inclusão de indicadores ambientais apenas na perspectiva dos processos internos ou mudanças nas perspectivas tradicionais.....	73
3.4.2	Modelos com a Inclusão de indicadores ambientais no modelo tradicional do BSC.....	75
3.4.3	Modelos com a criação de perspectivas complementares ao modelo tradicional do BSC.....	77
3.4.4	Modelos com a criação de um BSC específico para mensurar o desempenho da gestão empresarial sustentável.....	78

5	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	80
5.1	Tipologia da pesquisa.....	80
5.2	Procedimentos de Busca das referências bibliográficas.....	81
5.3	Técnica de análise dos modelos.....	83
5.4	Análise da aplicabilidade dos modelos de BSC sustentável.....	84
5.5	Técnica para levantamento de possíveis características de um modelo voltado para empresas do Agronegócio.....	85
5.6	Fluxo do Processo Metodológico.....	86
6	ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	88
6.1	Resultados da pesquisa bibliográfica.....	88
6.2	Análise de Conteúdo dos Modelos.....	95
6.2.1	Análise do modelo de Campos e Selig (2002).....	95
6.2.2	Modelo do modelo de Yongvanich e Guthrie (2006).....	11 0
6.2.3	Modelo do modelo de Bonacchi e Rinaldi (2007).....	11 9
6.2.4	Síntese da análise de conteúdo dos modelos.....	12 7
6.3	Análise de <i>SWOT</i> dos modelos.....	12 8
6.3.1	Análise do modelo de Campos e Selig (2002).....	12 8
6.3.2	Análise do modelo de Yongvanich e Guthrie (2006).....	13 0
6.3.3	Análise do modelo de Bonacchi e Rinaldi (2007).....	13 1
7	CONCLUSÃO.....	13 3
	REFERÊNCIAS.....	13 8

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização

A transição da Revolução Industrial para a Revolução da Informação, no século XXI, é marcada pela busca empresarial da maximização de produções para atender os mais diferentes mercados, no sentido de buscar “[...] vantagens competitivas, poder e sucesso econômico” (NOVKOV, 2008, p. 95). E como consequência, essa maximização das produções passou a aumentar a exploração dos recursos naturais, sem planejamento. Desencadeando com isso, não só a escassez de alguns recursos naturais, como também, gerando, diversos problemas como a poluição do ar, da água, contaminação dos solos, entre outros.

Assim, com os diversos problemas ambientais que passaram a surgir e ameaçar a continuidade produtiva das empresas, surgiram iniciativas privadas voltadas para alertar e pressionar a sociedade quanto ao posicionamento empresarial em relação ao desenvolvimento econômico. Conceitos como desenvolvimento sustentável e sustentabilidade passaram a ser difundidos, surgindo, assim, no âmbito empresarial, a preocupação com a gestão ambiental. O que de acordo com Tinoco e Kraemaer (2008), significa que as empresas têm um relevante papel social e ambiental, por difundir através de suas práticas empresariais sustentáveis, ideias de desenvolvimento sustentável, preservação do meio ambiente e responsabilidade social.

O conceito sobre desenvolvimento sustentável foi formalizado em 1987, como sendo o desenvolvimento que atende as necessidades das gerações presentes, sem comprometer a capacidade de desenvolvimento das gerações futuras (***World Commission on Environment and Development*** - WCED, 1987). Através do documento *Nosso futuro Comum*, no qual a comissão sob a presidência de *Gro Harlem Brundtland*, através da primeira ministra da Noruega, materializou um dos documentos mais importantes quanto aos aspectos relacionados ao meio ambiente e desenvolvimento sustentável, pois o documento apresentou pela primeira vez o conceito oficial, formal e sistematizado sobre o desenvolvimento sustentável (TINOCO e KRAEMAER, 2008).

Para Bellen (2006, p. 22) o desenvolvimento sustentável “[...] trata especificamente de uma nova maneira de a sociedade se relacionar com o seu ambiente de forma a garantir a sua própria continuidade e a de seu meio externo”, enquanto para Tinoco e Kraemer (2008, p.141), o desenvolvimento sustentável é conceituado como um “[...] processo de mudança social, com democratização do acesso aos recursos naturais e distribuição equitativa dos custos e benefícios do desenvolvimento, bem como sua divulgação para parceiros sociais”.

Assim, pode-se observar que não existe um conceito específico sobre o que possa ser um desenvolvimento sustentável (SCANDAR NETO, 2006), uma vez que ainda é um conceito utópico para o século XXI, como afirma Veiga (2006, p. 208), ao levantar que “as diversas versões sobre o desenvolvimento sustentável parecem estar muito longe de delinear de fato, o surgimento dessa nova utopia entrada no terceiro milênio”.

No Brasil, a consagração sobre debates relacionados ao desenvolvimento sustentável e ao meio ambiente ocorreu com a Conferência Mundial sobre o Meio Ambiente, que aconteceu em 1992 no Rio de Janeiro, sendo chamada de ECO-92. Nesse encontro, aspectos relacionados à gestão ambiental foram tratados (MONTEIRO; CASTRO; PROCHNIK, 2003), e também foi “[...] reconhecida a importância de assumir a ideia de sustentabilidade em qualquer programa ou atividade de desenvolvimento” (TINOCO e KRAEMAER, 2008, p.139).

Essa conferência resultou na elaboração do documento Agenda 21, no qual ficou estabelecida a importância de cada país quanto à reorientação da educação, na direção do desenvolvimento sustentável (FERREIRA, 2007). No mesmo ano da realização da conferência, no Brasil foi criado o Ministério do Meio Ambiente (MMA), no sentido de promover a adoção de princípios e estratégias relacionadas ao desenvolvimento sustentável (MMA, 2010).

Diante desse contexto, de busca por um desenvolvimento sustentável, diversas concepções ambientalistas surgiram no sentido de caracterizar a sustentabilidade, que está diretamente ligada ao desenvolvimento sustentável, através de suas dimensões. Assim, a sustentabilidade é definida por Bellen (2006, p. 33) como “[...] um conceito dinâmico que engloba um processo de mudanças”. Enquanto, para Sachs (1997) a sustentabilidade corresponde a um conjunto de dimensões voltadas para estabelecer o desenvolvimento sustentável.

Dessa forma, existem diversas dimensões voltadas para o desenvolvimento que se relacionam com a sustentabilidade (BELLEN, 2006). Para Sachs (1997) as dimensões da sustentabilidade devem ser divididas em: sustentabilidade social – voltada para as

considerações de distribuição equitativa dos bens; sustentabilidade econômica – voltada para alocação e manejo dos recursos naturais; sustentabilidade ecológica – relacionada com o consumo sustentável dos recursos naturais; sustentabilidade geográfica – relacionada à avaliação espacial das atividades e das pessoas quanto às distribuições econômicas desequilibradas.

Enquanto, as dimensões propostas por Bellen (2006) são: sustentabilidade da perspectiva econômica – relacionada a distribuição de recursos de forma eficiente para as pessoas, sustentabilidade da perspectiva social – voltada para o bem-estar, a condição humana, no sentido de aumentar a qualidade de vida das pessoas, sustentabilidade da perspectiva ambiental – consumo eficiente e eficaz dos recursos renováveis e não renováveis, sustentabilidade da perspectiva geográfica e cultural – melhor distribuição das dos assentamentos humanos e das atividade empresariais.

Nesse contexto, o pesquisador Elkington (1997), com o intuito ampliar o conceito inicial dado ao desenvolvimento sustentável, passou a mostrar a sustentabilidade através de três dimensões: questões ambientais, questões sociais e econômicas. Chamando esse conjunto de dimensões de tripé da sustentabilidade ou o *Triple Bottom Line*, (ELKINGTON, 2004).

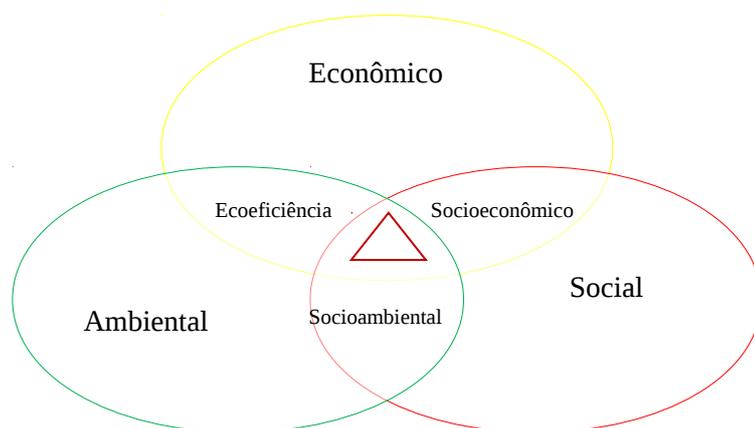


FIGURA 01: Tripé da Sustentabilidade
FONTE: Adaptado de Elkington, (2004)

Bellen (2006) categoriza a sustentabilidade além das suas dimensões, fazendo referência a esferas, ou seja, o autor considera não só as dimensões da sustentabilidade, como

também, classifica a sustentabilidade, em esferas, de acordo com as “[...] fronteiras geográficas com as quais [...] pode ser aplicada” (CAMPOS; SILVA e GÓMES, 2007, p. 9) ou “[...] com os sistemas ecológicos projetados [...]” (BELLEN, 2007, p. 8). Assim, divide a sustentabilidade nas esferas:

- Global – voltada para as questões de ecoesfera, possibilitando as avaliações da sustentabilidade global.
- Continental – voltada para a sustentabilidade dos continentes;
- Nacional – relacionada à sustentabilidade de um país;
- Regional – voltada para sustentabilidade regiões específicas;
- Local - voltada para a sustentabilidade de uma localidade específica;
- Organizacional – voltada para a sustentabilidade das organizações;
- Individual – voltada para padrões específicos de sustentabilidade.

A esfera organizacional é concernente à sustentabilidade das organizações (BELLEN, 2006). Sendo essas organizações relacionadas a unidades coordenadas e compostas por pessoas que atuam de forma relativamente contínua, no sentido de atingir um objetivo em comum (KOLCZYCKI, 2002).

Assim, as organizações podem ter finalidades educacionais, religiosas, lucrativas, culturais, sociais, de saúde, entre outras. E a sustentabilidade neste contexto, adapta-se de acordo com a finalidade da organização. Contudo, o propósito do presente trabalho são as empresas, ou seja, as organizações com finalidades lucrativas.

Dessa forma, a sustentabilidade empresarial está relacionada a diversos aspectos como “[...] crenças do próprio dirigente da empresa, a mobilização da sociedade, a influência do mercado nacional e internacional, a atuação do setor público, a pressão de organismos internacionais, entre inúmeros outros fatores de ordem conjuntural” (BARROS *et al*, 2010, p.160). Assim, a sustentabilidade empresarial não está relacionada a um único aspecto.

Segundo Macedo e Queiroz (2007) a sustentabilidade empresarial pode ser explicada através da integração da responsabilidade social, responsabilidade econômico-financeira e responsabilidade ambiental.

Sendo os aspectos econômicos, relacionados à prosperidade financeira e a gestão dos ativos, que deve ocorrer através do gerenciamento eficiente dos recursos e com uma equidade na distribuição da renda e dos bens, o que envolve diretamente os aspectos sociais, os quais estão relacionados aos direitos humanos (MACEDO e QUEIROZ, 2007; TINOCO e KRAEMER, 2008).

E os aspectos ambientais, por sua vez, estão relacionados à ecoeficiência e ao processo de gestão dos riscos. Com isso, as dimensões propõem um equilíbrio empresarial dinâmico, no qual as empresas devem ser economicamente viáveis, proporcionando as melhores condições de trabalho, com base nos princípios de ecoeficiência (DIAS, 2009).

Entretanto, para isso, é necessário existir um inter-relacionamento entre as dimensões, pois elas são mutuamente dependentes, e falhas no processo de gestão de alguma das dimensões podem gerar grandes obstáculos para o crescimento das entidades (LÄNSILUOTO; JÄRVENPÄÄ, 2007).

Dessa forma, os aspectos ambientais correspondem a um dos pilares da sustentabilidade, que tem sido alvo de diversas pesquisas nas quais são apontados por diversos autores como “[...] uma das interfaces mais interessantes e que, provavelmente, se desenvolverá bastante no futuro, sem desmerecer as demais” (IUDÍCIBUS *et al*, 2005, p. 7). Assim, a gestão desse pilar base da sustentabilidade, gestão ambiental, surge em virtude dos benefícios auferidos as entidades que adotam a inclusão de elementos ambientais.

A busca pela sustentabilidade passou a ser um desafio para a gestão das entidades, (NOVKOV, 2008, p. 95), sendo necessário considerar que muitas “[...] empresas não tem condições de ser geridas para a sustentabilidade, mas para diminuir a sua “não-sustentabilidade” (FERREIRA, 2007, p. 79).

A inclusão dos aspectos ambientais por parte das empresas na sua gestão, inicialmente foi considerada como um obstáculo, uma vez que a inclusão de aspectos ambientais e os investimentos realizados para a proteção do meio ambiente eram considerados como adversários dos lucros (COSTA *et al*, 2007).

Os aspectos ambientais também eram considerados como elementos limitadores e externos a empresa. Com isso, os empresários defendiam a ideia de que a gestão desses aspectos ambientais, que eram considerados como externalidades empresariais, deveriam ser geridos por parte do setor público através de taxas, proibições ou incentivos, e não por parte da empresa, pois essa responsabilidade não caberia a mesma por representar uma externalidade empresarial (ABRAMOVAY, 2007).

Dessa forma, os empresários julgavam que a inclusão de um adequado gerenciamento ambiental na empresa, levaria a redução dos lucros, e também obrigaria que os mesmos repassassem os custos aos consumidores, através da elevação do preço, (COSTA *et al*, 2007).

Assim, na década de 70 os organismos de proteção ambiental eram considerados como agentes regulatórios e limitadores das indústrias em

diversos países, assim como o Brasil (ABRAMOVAY, 2007; SCARPIM *et. al.*, 2007).

Já a década de 80 é marcada pela conversão do ambientalismo como um tema voltado para a responsabilidade social (ABRAMOVAY, 2007). Entretanto, sem muita influência na gestão empresarial. Com isso, surgem diversos debates sobre o posicionamento da empresa em relação aos aspectos ambientais.

Devido às fortes pressões da sociedade em relação ao posicionamento empresarial quanto ao desenvolvimento, os movimentos relacionados ao ambientalismo empresarial passaram a fortalecer-se, e na década de 90, o desenvolvimento com enfoque sustentável passa a ser valorizado (NARDELLI, 2001; NARDELLI; GRIFFITH, 2003). Com o objetivo de cumprir a proposta do ambientalismo empresarial, que passa a defender “[...] não mais o esgotamento da natureza, mas a sustentabilidade ambiental” (LAYRARGUES, 2000, p. 81).

Dessa forma, essa valorização do desenvolvimento sustentável correspondeu a primeira mudança cultural de importância na relação do pensamento empresarial em relação aos aspectos ambientais (COSTA *et al.*, 2007).

O ambientalismo empresarial pode ser definido como um movimento histórico voltado para promover o desenvolvimento sustentável (LAYRARGUES, 2000). Costa *et al.* (2007) conceitua o ambientalismo empresarial também como um movimento, só que voltado para engajar as empresas na proteção ao meio ambiente, estimulando o uso do gerenciamento ambiental por parte das empresas.

Com isso, o ambientalismo empresarial está relacionado a todos os movimentos iniciais e contemporâneos que estão interligados à integração dos aspectos ambientais nas empresas.

Segundo Layrargues (2000), a origem do ambientalismo empresarial foi dada a partir do reconhecimento das negativas intervenções antrópicas na biosfera, formando assim, movimentos ambientalistas que se mostravam como oposição quanto ao modelo civilizatório ocidental.

Os principais pesquisadores do ambientalismo empresarial foram Stephan Schmidheiny, que fez a incorporação de conceitos como eco-eficiência no direcionamento de um desenvolvimento sustentável, Thomas Gladwin, que incorporou a visão da responsabilidade social para que as empresas possam atingir um desenvolvimento sustentável, Paul Hawken, que fez reflexões sobre a incompetência das empresas no desenvolvimento de uma sustentabilidade ambiental e John Elkington que apresentou o ambientalismo empresarial de uma forma mais completa através do “triple bottom line” (SANTOS, 2003; BARSZCZ, 2007).

Apesar dos movimentos voltados para o ambientalismo empresarial terem sofrido diversas críticas inicialmente, na contemporaneidade esses movimentos passaram a ser valorizados, e as tecnologias ambientais que antes eram vistas como elementos negativos para as empresas, passaram a ser vistas como racionalizadoras de desperdícios nos processos produtivos (COSTA *et al*, 2007; ABRAMOVAY, 2007). Mudando assim, a visão precursora dos movimentos do ambientalismo empresarial, em que se associava a gestão ambiental ao aumento de custos para a empresa.

Com isso, a inclusão dos aspectos ambientais por parte das empresas passou a ser considerado como um aspecto ético para os negócios empresariais (NARDELLI 2001; NARDELLI; GRIFFITH, 2003). Passando, também, a serem elementos integrantes nas estratégias empresariais, influenciando diretamente as decisões e ações da empresa (SCARPIM *et al*, 2007).

Portanto, as ações na área ambiental realizadas por parte das empresas passaram a ser consideradas como estratégias competitivas, tornando a gestão ambiental como um fator de diferencial competitivo para as empresas (SCARPIM *et al*, 2007).

Dessa forma, a gestão ambiental deve ocorrer no sentido de minimizar os impactos ambientais causados pelas atividades operacionais das empresas, os quais oscilam de acordo com o tipo de atividade exercida, e que podem ser influenciados e controlados pelas empresas de acordo com o seu grau de envolvimento com a questão ambiental, e deve ocorrer na empresa de forma corporativa, e não isolada em departamentos específicos.

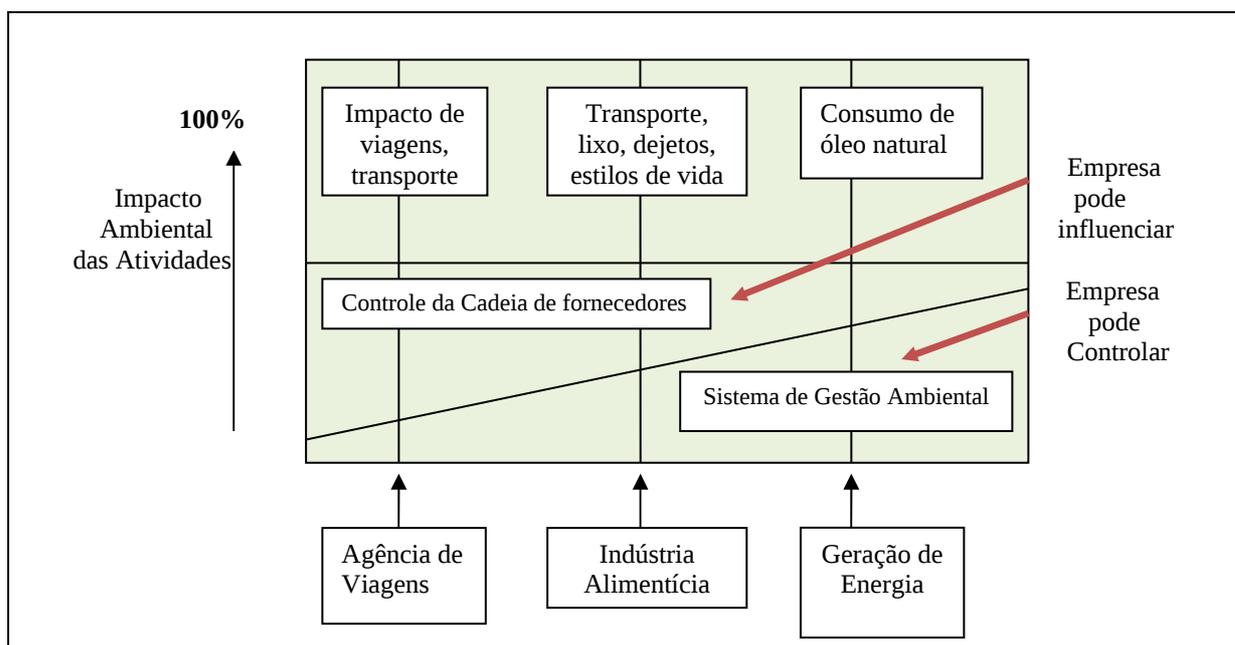


FIGURA 02: A proporção dos impactos ambientais de algumas atividades econômicas.
FONTE: Ferreira (2007, p. 79)

O aumento da competitividade empresarial levou as entidades a passar a incluir os elementos ambientais na sua gestão empresarial, no sentido de não só de contribuir com os aspectos sociais e ambientais, mas para ter um diferencial no mercado. E com isso muitas empresas, passaram a ter vantagens não só estratégicas, como também, vantagens econômicas (TINOCO; KRAEMER, 2008). Assim, “a gestão ambiental passou a ganhar uma posição de destaque em termos de competitividade, devido aos benefícios que traz ao sistema produtivo como um todo [...]” (DIAS, 2009, p. 52).

A gestão ambiental pode ser caracterizada como um “[...] sistema que inclui a estrutura organizacional, atividades de planejamento, responsabilidades, práticas, procedimentos, processos e recursos para desenvolver, implementar, atingir, analisar criticamente e manter a política ambiental” (TINOCO; KRAEMER, 2008, p. 114), no sentido de procurar manter sob controle os seus processos operacionais e os seus respectivos impactos ambientais (CAMPOS; SELIG, 2002), de forma a compatibilizar os objetivos ambientais junto aos objetivos estratégicos gerais da empresa.

Possibilita, assim, contribuições não só econômicas, como também, relacionadas à redução de custo, melhoria na qualidade dos produtos e na imagem da empresa, possibilidade de atender a regulamentação ambiental, aumento na demanda do mercado, possibilidade de obtenções de certificações ambientais, entre outras contribuições (DIAS, 2009).

Uma pesquisa realizada pela Confederação Nacional da Indústria (CNI), em 2004, avaliou as principais razões para a adoção de medidas associadas à gestão ambiental, identificando que a regulamentação ambiental, corresponde a um dos principais motivos para adotar a gestão ambiental, como mostram os dados da pesquisa (CNI, 2004), os quais podem ser observados no gráfico 01.

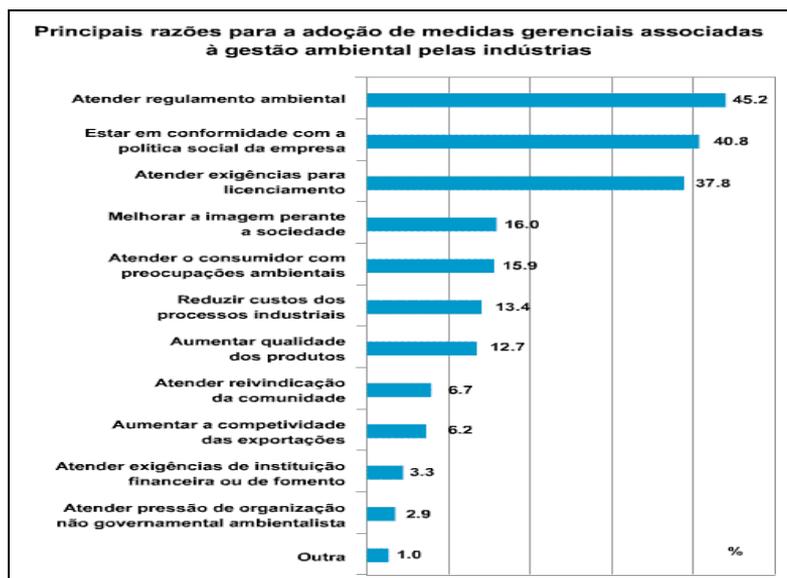


GRÁFICO 01: Razões para a adoção de medidas associadas à gestão ambiental nas Indústrias.

FONTE: CNI, (2004).

O crescimento empresarial relacionado à “[...] relevância atribuída na gestão ambiental, por sua vez, levou ao desenvolvimento de ferramentas gerenciais [...]” (MONTEIRO; CASTRO; PROCHNIK, 2003, p. 2), voltadas para associar a gestão ambiental com a proposta estratégica da empresa, uma vez que os investimentos nas práticas ambientais passaram a ser vistos pelas empresas não como um dispêndio, mas como uma estratégia empresarial (RAFUL; JUCHEM, 2007; CORTÊS *et al*, 2009).

Nesse sentido, a mensuração do desempenho da gestão passa a considerar aspectos relacionados a questões não financeiras nas metodologias dos sistemas de avaliação na última década do século XX (CAMPOS; SELIG, 2002). E assim, passam a existir para as empresas modelos vinculados a aspectos operacionais, econômicos, financeiros e ambientais, (FERREIRA, 2007).

Modelos esses que ao destacar a mensuração da gestão ambiental podem possibilitar para a empresa, uma melhor avaliação do desempenho do negócio relacionado aos aspectos econômicos, ambientais e sociais, possibilitando um melhor acompanhamento da evolução das necessidades das partes interessadas, além de contribuir com a identificação dos vetores de desempenho relacionados aos objetivos estratégicos da empresa (BONACCHI; RINALDI, 2007), além de permitir a integração dos objetivos, das metas e dos indicadores relacionados aos aspectos ambientais junto à visão da organização (CAMPOS; SELIG, 2002).

Nesse contexto, metodologias de avaliação de desempenho como o *Balanced Scorecard* (BSC) passaram a ser adaptados para atender as

necessidades de controle das ações ambientais desenvolvidas pelas empresas, como os modelos propostos por Figge *et al*, (2002), Biker *et al*, (2001), Möller e Schaltegger (2000), Monteiro, Castro, Prochnik (2003) e Quesado e Rodrigues (2009).

Alguns pesquisadores, com base no BSC, criaram metodologias específicas para avaliar a gestão ambiental, como as propostas realizadas por Bonacchi e Rinaldi (2007), Yongvanich e Guthrie (2006) e Campos e Selig (2002).

O BSC tradicional não é eficaz o suficiente para avaliar o desenvolvimento sustentável, como afirma Bieker e Waxemberger (2002). Contudo, a flexibilidade dessa metodologia de avaliação possibilita que sejam realizadas incorporações nas perspectivas tradicionais, ou que sejam realizadas inclusões de novas perspectivas, fomentando um possível diálogo da gestão ambiental com as questões estratégicas, para um único foco (ZINGALES; HOCKERTS, 2003).

Dessa forma, o BSC considera não só aspectos relacionados ao desempenho financeiro, como os tradicionais sistemas de gestão ambiental, mas leva em consideração principalmente os aspectos qualitativos na sua metodologia de gestão estratégica, o que tem incentivado diversos pesquisadores a proporem a incorporação da integração social e ecológica ao modelo tradicional do BSC (BIEKER e GMINDER, 2001).

Esse processo de integração das questões ambientais em um BSC, já foi relatado por vários pesquisadores, e evidenciado no estudo qualitativo sobre os motivos que levam a essa integração, realizado pelos pesquisadores Länsiluoto e Järvenpää (2007). E na pesquisa de Hockerts e O'Rourke (2002), na qual foi realizado um levantamento sobre os limites do processo de integração das questões ambientais no BSC.

Entretanto, a maior parte das metodologias do *Balanced Scorecard* sustentável propostos limitam-se a reorganizações das tradicionais perspectivas do BSC, com a inclusão de novas perspectivas ou a reformulação das perspectivas já existentes. Existindo uma carência de modelos específicos para avaliar a gestão ambiental, segundo Quesado e Rodrigues (2009).

A possibilidade de trabalhar o BSC de forma específica é aceita por seus precursores Kaplan e Norton (2001, p. 204), os quais afirmam que as entidades “[...] podem criar sinergias mediante o alinhamento das suas unidades internas que prestam serviços compartilhados [...]”. As empresas podem dividir o BSC sob dois enfoques, um para atender as estratégias e outro para atender as prioridades corporativas (MONTEIRO; CASTRO; PROCHNIK, 2003), sendo as prioridades corporativas relacionadas às

unidades específicas da empresa, como por exemplo, os departamentos ambientais. A gestão ambiental é tratada na maioria das metodologias propostas de forma segmentada e não como uma visão corporativa.

Diante da escassez de metodologias específicas de BSC, o presente estudo tem o intuito de analisar as características dos modelos de BSC, que tem como base a sustentabilidade empresarial, no sentido de categorizar os principais aspectos relacionados a estes modelos, que se propõem a mensurar a sustentabilidade empresarial de forma integrada na entidade, e não departamentalizada.

Dessa forma, o estudo relevar-se-á por não só dar continuidade as pesquisas de modelos específicos de BSC ambiental, como os modelos propostos por Bonacchi e Rinaldi (2007), Yongvanich e Guthrie (2006) e Campos e Selig (2002), como também por enfatizar a importância da inclusão dos elementos sociais e ambientais na gestão das empresas.

Com isso, o estudo avaliou os modelos que tem a proposta de mensurar a sustentabilidade empresarial sob a ótica do BSC, levantando não só as características destes modelos, como também, relacionado-as sob a perspectiva de empresas que atuam no agronegócio.

O agronegócio tem um papel muito importante para economia brasileira em virtude de atender o mercado interno e também o mercado externo, o que segundo o Levantamento Sistemático de Produção Agrícola - LSPA do IBGE (2009), só no ano de 2008, a safra de grãos Brasileira atingiu 146 milhões de toneladas de grãos, e em 2009 uma safra de 133,8 milhões de toneladas de grãos, produção essa voltada em grande parte para o mercado externo.

Contudo, o enfoque do estudo será voltado para avaliar os modelos de *Balanced Scorecard* estruturados a partir da visão da sustentabilidade empresarial, levantando as características destes modelos para empresas que atuam no agronegócio.

A caracterização destes modelos, com ênfase no agronegócio, torna-se relevante, em virtude não só da importância econômica deste segmento, como também por a produção agroindustrial estar diretamente ligada a natureza, o que acarreta em uma maior possibilidade de gerar impactos sociais e ambientais.

1.2 Problema de Pesquisa

A grande preocupação das empresas, até a década de 60, era com a otimização dos seus sistemas produtivos, e com o gerenciamento dos bens tangíveis, no sentido de atender a demanda pelo consumo dos produtos, em virtude do aumento populacional nas cidades. As questões concernentes aos aspectos sociais e ambientais nesse período não eram levadas em consideração (TRIERWEILLER *et al*, 2008).

Diante dessa necessidade de aumento de produção e conseqüentemente aumento do consumo, as empresas e a sociedade em geral passaram a utilizar os recursos naturais de forma inadequada, sem controlar a quantidade e a forma de utilização dos recursos (TINOCO; KRAEMER, 2008), desencadeando diversos problemas, causados pela forma da humanidade produzir e consumir os produtos e os recursos naturais (SIQUEIRA; OTT; VIERA, 2006).

A partir da década de 70, essa abordagem sobre o meio ambiente passa a ser alterada pelas grandes sociedades, as quais introduzem a visão de que o problema ambiental é uma responsabilidade globalizada e não localizada, desencadeando debates sobre a conduta dos indivíduos e das organizações quanto aos aspectos ambientais (SILVA *et al*, 2007a; FERREIRA, 2007; NASCIMENTO; SOUZA, 2006).

Nesse contexto, o pensamento voltado para o conhecimento compartimentado e empírico, com ênfase na consideração de que os seres humanos e os ecossistemas são separados por uma relação de domínio, com poucos limites tecnológicos, passa a ser influenciado por pensamentos voltados para o conhecimento indivisível, considerado uma sinergia nas relações entre os seres humanos e os ecossistemas, com limites tecnológicos definidos pela sustentabilidade (TINOCO; KRAEMER, 2008).

O meio ambiente, é inserido nas abordagens econômicas das sociedades, influenciando o pensamento ortodoxo e antropocêntrico do paradigma cartesiano (SILVA *et al*, 2007a). E com isso, a sociedade passa a despertar para o paradigma ecológico, com uma visão holística e baseada nas relações éticas, integradas nos fatos e nos valores cotidianos, diferentemente da visão mecanicista, reducionista e dicotômica do paradigma cartesiano (PELIZZOLI, 2008).

No âmbito empresarial, algumas empresas passaram a apreciar a questão ambiental como um custo, o qual onera os preços e reduz o desempenho financeiro, enquanto outras passaram a avaliar os dispêndios com ênfase ambiental, como uma oportunidade para melhorar o seu processo produtivo, direcionando para uma redução de desperdícios, além de possibilitar a ampliação da competitividade empresarial (CORTÊS *et al*, 2009).

Dessa forma, a expansão empresarial e a competitividade internacional levaram as empresas a repensar nos seus dispêndios não só relacionados à questão operacional, como também aos aspectos externos à empresa. E com o intuito de expandir os negócios

empresariais, muitas empresas adotaram uma visão de sustentabilidade na sua gestão, (FREZATTI *et al*, 2009), procurando promover melhores serviços e/ou produtos para os seus clientes, gerando vantagens competitivas, e respeitando o meio ambiente. Entretanto, essa visão de sustentabilidade não é homogênea entre as entidades (JABBOUR; SANTOS, 2006), ela é tratada por várias abordagens sistêmicas, como as abordagens econômicas, sociais, ecológicas e culturais (FREZATTI *et al*, 2009).

Com a evolução da economia, no sentido de buscar o contínuo crescimento econômico, os aspectos relacionados à sustentabilidade passaram a ser levados em consideração (CLARK; ISLAN; SHEEHAN, 2003). As entidades por sua vez, passaram a incluir as questões ambientais nas suas estratégias empresariais, que segundo Thompson e Strickland (2002, p.431), correspondem ao “planejamento do jogo de gerência para reforçar a posição da organização no mercado, promover a satisfação dos clientes e atingir os objetivos de desempenho”. Nota-se que, o investimento em ações ambientais tornou-se um diferencial competitivo para as empresas, as quais passaram a incorporar a visão sustentável nos seus planejamentos estratégicos.

E com isso, as empresas foram direcionadas, segundo Barnelas *et al* (2000) e Siqueira, Ott e Viera (2006) a não só procurar vencer o desafio de permanecer competitivamente no mercado, como também incorporar os aspectos ambientais na sua estratégia organizacional, como afirmam Bieker e Gminder (2001).

A incorporação da gestão estratégica com enfoque ambiental passou a ser cada vez mais difundida, pois ao considerar os elementos ambientais na gestão, a empresa pode contar com diversos benefícios, como: reduções de custos, melhoria de imagem, incrementos de receitas, aumento de produtividade, melhor acesso ao mercado externo, entre outros (TINOCO; KRAEMER, 2008).

Essa necessidade de levar em consideração a sustentabilidade no planejamento estratégico empresarial fez diversos pesquisadores proporem modelos no sentido de corroborar com a gestão das empresas, visando “[...] benefícios que tal variável poderá refletir no desempenho [...] da empresa” (Quesado e Rodrigues, 2009, p. 3).

Desta forma, entre os modelos propostos encontram-se adaptação e/ou complementação ao *Balanced Scorecard* tradicional. Que corresponde a uma metodologia de gestão estratégica, que integra medidas financeiras e medidas não financeiras (KAPLAN; NORTON, 1997).

Diversos autores, como Hubbard (2009), Bieker (2002), Bonacchi e Rinaldi (2007), Hockerts e O’Rourke (2002) Beja (2003), Figge *et al* (2002), disseminaram propostas sobre

a incorporação das temáticas ambientais e sociais ao BSC. Porém, são propostas que não são fáceis de serem difundidas, mas uma vez aplicadas, podem desencadear diversas vantagens para as empresas.

Segundo a visão de Figge *et al* (2002), Monteiro, Castro e Prochnik (2003) e Sidiropoulos, Mouzakitiz, Adamides & Goutsos (2004), os modelos do BSC estruturado com a inserção da gestão ambiental podem ocorrer através das possibilidades:

- 1ª Possibilidade: Inclusão de indicadores ambientais apenas na perspectiva dos processos internos ou mudanças nas perspectivas tradicionais.

- 2ª Possibilidade: Inclusão de indicadores ambientais nas perspectivas tradicionais do Balanced Scorecard – financeira, clientes, processos internos e aprendizado e crescimento.

- 3ª Possibilidade: Criação de perspectivas complementares as perspectivas tradicionais, com ênfase na gestão ambiental.

- 4ª Possibilidade: Criação de um BSC específico para as unidades de serviços compartilhados voltado para a gestão ambiental, como por exemplo, a criação de modelos de BSC para os departamentos de gestão ambiental das organizações.

Os modelos do *Balanced Scorecard* com ênfase ambiental, estruturados a partir da inclusão de indicadores na perspectiva dos processos internos ou a partir de mudanças nas perspectivas tradicionais, geralmente apresentam a incorporação de indicadores ou modificações nas perspectivas através de abordagens sociais e/ou ambientais (QUESADO; RODRIGUES, 2009), o que pode ser observado nos modelos de Johnson (1998) e de Hockerts (2001). Essa corrente de estudos é difundida por poucos pesquisadores, e recebe diversas críticas, por na maioria das vezes, não realizar mudanças significativas, apenas realiza a inclusão de indicadores de desempenho, como é o caso do modelo proposto por Johnson em 1998 (BONACCHI; RINALDI, 2007).

A segunda corrente de modelos do BSC com a ênfase ambiental propõe a integração de um conjunto de indicadores ambientais para cada uma das perspectivas tradicionais do BSC, e a principal diferença entre os modelos propostos está atribuída aos tipos de indicadores ambientais adotados. Dessa forma, alguns modelos apresentam ênfase nos indicadores relacionados aos custos ambientais (LAURINKEVIÈIUTE *et al*, 2008), tais como, os modelos com indicadores voltados para o ciclo de vida dos produtos (DURÁN; PLUGLIA, 2008). Com isso, os modelos propostos pelos pesquisadores dessa corrente, como Banegas *et al* (2000) Hockerts e O'Rourke (2002), Durán e Pluglia (2008), Laurinkevièiute *et al* (2008), apresentam inovações restritas ao uso de indicadores ambientais, não modificando a estrutura do BSC.

Já os pesquisadores da terceira corrente propõem modificações no BSC tradicional através da incorporação de novas perspectivas com a valorização de aspectos socioambientais ou apenas ambientais junto às perspectivas tradicionais do BSC. Como é o caso dos modelos propostos por Bieker & Gminder (2001), Bieker (2002), Figge *et al* (2002), Beja (2003), Macedo e Queiroz (2007), Sidiropoulos *et al* (2004), Möller e Schaltegger (2005), García (2007), Hubbard (2009). Com isto, os modelos propostos nessa corrente apesar de apresentarem semelhanças entre si, proporcionam inovações quanto à estruturação das perspectivas, e de acordo com os pesquisadores Bieker e Gminder (2001), Figge *et al.*, (2002), as vantagens desses modelos estão relacionadas ao fato de poder integrar os aspectos socioambientais à estratégia empresarial, em um único modelo.

A quarta corrente de pesquisas voltada para a elaboração do BSC com a ênfase ambiental, está relacionada a proposta de criação de modelos específicos de BSC para mensurar os aspectos ambientais. Alguns pesquisadores como Bonacchi e Rinaldi (2007) Yongvanich e Guthrie (2006) e Campos e Selig (2002) propõem modelos específicos que tomam o *Balanced Scorecard* como base para estruturação dos seus modelos. Desta forma, os modelos existentes nesta corrente, apresentam peculiaridades intrínsecas, as quais muitas vezes recebem críticas por conta do aspecto dos modelos, como é o caso das críticas feitas ao modelo proposto por Yongvanich e Guthrie (2006), por parte do pesquisador Hubbard (2009).

Contudo, pode-se observar que existem diversos modelos no sentido de apresentar formas de melhor gerenciar as questões ambientais dentro das organizações, através da incorporação de perspectivas complementares, indicadores ambientais e reestruturações do BSC tradicional, como as propostas realizadas por Johnson (1998), Hockerts (2001), Banegas *et al* (2000), Hockerts e O'Rourke (2002), Durán e Pluglia (2008), Laurinkevièiute *et al* (2008), Bieker e Gminder (2001), Figge *et al.*, (2002), Monteiro *et al* (2003), Bieker e Waxemberger (2002), Sidiropoulos *et al* (2004) e Möller e Schaltegger (2005), Bonacchi e Rinaldi (2007) Yongvanich e Guthrie (2006) e Campos e Selig (2002).

Entretanto, em nenhuma das correntes de pesquisas existentes sobre o BSC associado à questão ambiental existem modelos específicos do BSC voltados para a mensuração da gestão sustentável de forma corporativa.

Nesse sentido, surgem indagações, como Hockerts (2001), quando questiona qual a melhor medida para integrar o meio ambiente e o controle social no BSC de forma prática.

Portanto, considerando a relevância da sustentabilidade no planejamento estratégico, a pesquisa terá o intuito de responder ao seguinte questionamento: *quais as características dos*

modelos de BSC estruturados sob a ótica da sustentabilidade empresarial para as empresas que atuam no agronegócio?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo Geral

O objetivo geral dessa pesquisa é:

- Analisar as características dos modelos de *Balanced Scorecard* estruturados sob a ótica da sustentabilidade empresarial para empresas que atuam no agronegócio.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Identificar dentro da literatura modelos de BSC estruturados a partir da sustentabilidade empresarial.
- Categorizar os principais aspectos relacionados ao *Balanced Scorecard* Sustentável.

- Realizar uma análise SWOT dos modelos encontrados, levantando características dos modelos encontrados para empresas que atuam no agronegócio.

2 BALANCED SCORECARD

*2.1 Surgimento do *Balanced Scorecard**

A partir da década de 80, as empresas passaram a ter a necessidade de avaliar os aspectos não financeiros, isso devido à descrença e a falência dos números financeiros, pelos mesmos apenas retratarem o passado (SILVA, 2003). Desta forma, as empresas passam a não considerar os dados financeiros como elementos suficientes para mensurar o desempenho empresarial (CUNHA; CORREA; CALEGARI, 2007).

Visando atender as necessidades empresariais, diversos modelos de mensuração surgiram. Com o sentido de atender ao novo diferencial competitivo das organizações, o qual deixa de estar ligado apenas a como as empresas criam e transmitem as informações, passando a estar ligado também a como as mesmas agem, gerando assim conhecimento, o qual passou a ser um grande diferencial empresarial (CUNHA; CORREA; CALEGARI; 2007).

Em 1990, o Instituto Nolan Norton, que era uma unidade de pesquisa da empresa multinacional de auditoria e consultoria KPMG, patrocinou um estudo sobre indicadores contábeis e financeiros, em empresas de manufatura, de serviços e em indústrias pesadas e com alta tecnologia. Esse estudo foi realizado durante o período de um ano, e motivado pelo fato das empresas necessitarem de novos métodos de avaliação de desempenho, uma vez que os tradicionais métodos estavam obsoletos (PALUDO, 2004).

Os tradicionais métodos de avaliação de desempenho eram baseados em informações de caráter financeiro e contábil, ou seja, eram baseados em medidas consolidadas que prejudicavam a capacidade de criar valor econômico para o futuro da empresa (KAPLAN; NORTON, 1997). E que conseqüentemente direcionava a empresa a realizar uma mensuração dispersa (SCHORR, 2006), pois estava baseada apenas nos fatos do passado.

Esse estudo foi denominado *Measuring Performance in the Organization of the Future*, e foi realizado em um grupo de empresas, dentre as quais se destacavam a *Advanced Micro Devices*, *American Standard*, *Apple Computer*, *Bell South*, *CIGNA*, *Conner Peripherals*, *Cray Research*, *DuPont*, *Eletronic Data Systems*, *General Eletric*, *Hewlett Packard* e *Shell Canada*. Estas empresas estudadas, a cada bimestre, reuniam-se com o líder do estudo, David Norton (KAPLAN; NORTON, 1997). O objetivo das reuniões era chegar a um modelo de desempenho que melhor atendesse as necessidades empresariais, as quais estavam influenciadas por um contexto econômico globalizado, no qual se exige um controle que vá além dos seus elementos patrimoniais tangíveis.

No mesmo período em que o estudo foi realizado, a *Harvard Business Schooll* divulgou um estudo de caso na *Analog Devices*, na qual foi feita uma mensuração do índice de progresso nas atividades de melhoria contínua, e foi intitulado de *Analog Devices: The Half-Life Metric*. O estudo divulgava como a empresa estava utilizando um *Scorecard* Corporativo, que tinha sido criado recentemente. Nele estavam inclusas além das medidas financeiras e medidas de desempenho a prazo (entrega ao cliente, qualidade e ciclo de processos de produção e a eficácia no desenvolvimento dos produtos) medidas não financeiras (KAPLAN; NORTON, 1997).

Entretanto, o estudo de Norton e Kaplan, sobre a elaboração de um novo modelo de desempenho que atendesse as necessidades empresariais contemporâneas, não se limitou aos *Scorecard* inicialmente apresentados no estudo da *Analog Devices*. Eles buscaram incorporar aos *Scorecard* uma visão multidimensional, incorporando elementos internos e externos a organização.

A incorporação de novos elementos ao *Scorecard*, fez com que o mesmo evoluísse passando a ser conhecido como *Balanced Scorecard*, sistema de medição estratégica equilibrado com elementos de curto e longo prazos em medidas financeiras e não financeiras, avaliados através de indicadores de tendência e ocorrência, nas perspectivas internas e externas de desempenho empresarial (TONDO 2002). O resultado do estudo foi transformado em artigo, o qual foi publicado em 1992 na *Harvard Business Review*, recebendo o título de *The Balanced Scorecard – Measures that Drive Performance* (KAPLAN; NORTON, 1997).

De acordo com Giongo (2004, pág. 35) “o *Balanced Scorecard* complementa as medidas financeiras do desempenho passado com medidas que impulsionam o desempenho futuro”. Fazendo uma união entre elementos financeiros e não financeiros, sendo considerado, segundo Kaplan e Norton (1997, p. 9) “mais que um sistema de medidas táticas ou operacionais”, mas um sistema de gestão estratégica para mensurar a estratégia a longo prazo, (SANTOS *et al*, 2008). Podendo ser usados pelos mais variados tipos de atividades empresariais, sendo elas com finalidade lucrativa ou sem finalidade lucrativa, de pequeno, médio ou grande porte, no setor público ou privado (KAPLAN; NORTON, 2000).

Entretanto, o *Balanced scorecard* sozinho não é suficiente para o sucesso organizacional, é preciso unir outros esforços junto às estratégias, como iniciativas de melhorias e orientações nos processos dos negócios (FAIRCHILD, 2002). O BSC é fruto de estudos voltados para atender as novas demandas empresariais por modelos de desempenho, que incorporem não só elementos financeiros e contábeis, mas que incorporem também informações de caráter não financeiro, possibilitando a implementação da estratégia organizacional.

2.2 Definições do *Balanced Scorecard*

O *Balanced Scorecard* segundo Kaplan e Norton (1997, p. 19) é definido como “um instrumento que integra medidas financeiras derivadas das estratégias, sem menosprezar as medidas financeiras do desempenho passado [...]”. Enquanto, Barbosa Junior (2005, p. 39) define o *Balanced Scorecard* como sendo “Indicadores Balanceados de Desempenho [...] que não deve se limitar a informações econômicas e financeiras”.

Já segundo Martinsons, Davison, Tse (1999, p. 72), “o próprio nome do BSC reflete o seu conceito, o qual tem a intenção de manter em equilíbrio, um conjunto de itens”. O que também pode ser explicado como um equilíbrio entre medidas financeiras relacionadas ao

desempenho passado da empresa, equilibradas junto às medidas dos fatores que impulsionam o desempenho futuro (GIONGO, 2004).

O BSC corresponde a uma ferramenta gerencial voltada para mensuração do desempenho empresarial, através da organização de medidas financeiras e medidas não financeiras, as quais são alinhadas estrategicamente através de perspectivas, para a obtenção do objetivo empresarial a curto, médio e longo prazos.

Pelo fato do *Balanced Scorecard* utilizar conceitos já existentes, ou seja, fazer uma organização de elementos empresariais pré-existentes, a ferramenta sofre diversas críticas, como Costa (2001, p. 135) que afirma que o BSC “[...] não traz qualquer conceito novo, nunca antes tratado na literatura contábil, mas repensa temas antigos, chamando atenção para pontos vitais que não estavam claramente articulados”.

Partindo dessa perspectiva que o BSC não é algo novo, Giuntini (2003, p.98) afirma que, o mesmo, corresponde a “[...] uma evolução de teorias já existentes, como: *Tableau de Board*, Critério de Excelência do Prêmio *Malcolm Baldrige*, Reengenharia e Qualidade Total.” A ferramenta organiza elementos das teorias no sentido de formar uma Teoria de Gestão, através da união de elementos táticos, operacionais e estratégicos alinhados à visão e a missão da empresa.

Dessa forma, o *Balanced Scorecard* organiza os objetivos monetários e não monetários a uma seqüência de ações, envolvendo o financeiro, os processos internos e os clientes junto ao aspecto organizacional, de forma a proporcionar a longo prazo, o desempenho econômico esperado (KAPLAN; NORTON, 1997).

Portanto, o BSC é uma metodologia de avaliação de desempenho baseada em medidas financeiras e não financeiras voltadas para orientar a empresa a alcançar os seus objetivos estratégicos.

2.3As Perspectivas do *Balanced Scorecard*

O *Balanced Scorecard* não se limita as medidas de desempenho financeiras e não financeiras (KAPLAN; NORTON, 1997). Um dos seus diferenciais é a inclusão dessas medidas, junto aos objetivos e as perspectivas, que derivam da visão e da estratégia da empresa (SILVA, 2003). Sendo “[...] norteados pela missão da unidade de negócios” (KAPLAN; NORTON, 1997, p. 9).

O equilíbrio do BSC é obtido através do balanceamento das suas medidas “voltadas para o exterior – acionistas e clientes - e para o interior da organização – processos de

negócios, aprendizado e crescimento [...]” (SILVA, 2003, p. 66). Como, através do balanceamento das perspectivas, no processo de traduzir a missão e a estratégia da organização, em objetivos e medidas mensuráveis (HERRERO, 2005). Ajudando “[...] a focar a visão estratégica” da empresa (KAPLAN; NORTON, 1993, p. 10).

O BSC faz uma complementação às medidas de desempenho financeiro, com a inclusão de medidas ou perspectivas adicionais (KAPLAN; NORTON, 1996). E desta forma, sua estrutura é dada através de quatro perspectivas (KAPLAN; NORTON, 1997):

- Perspectiva Financeira
- Perspectiva dos Clientes
- Perspectiva dos Processos internos
- Perspectiva do Aprendizado e crescimento

Segundo Herrero (2005, p. 30) essas “[...] perspectivas estabelecem um diálogo entre formuladores da estratégia e os *stakeholders* da organização”. A representação gráfica do BSC pode ser observada através da figura 03.

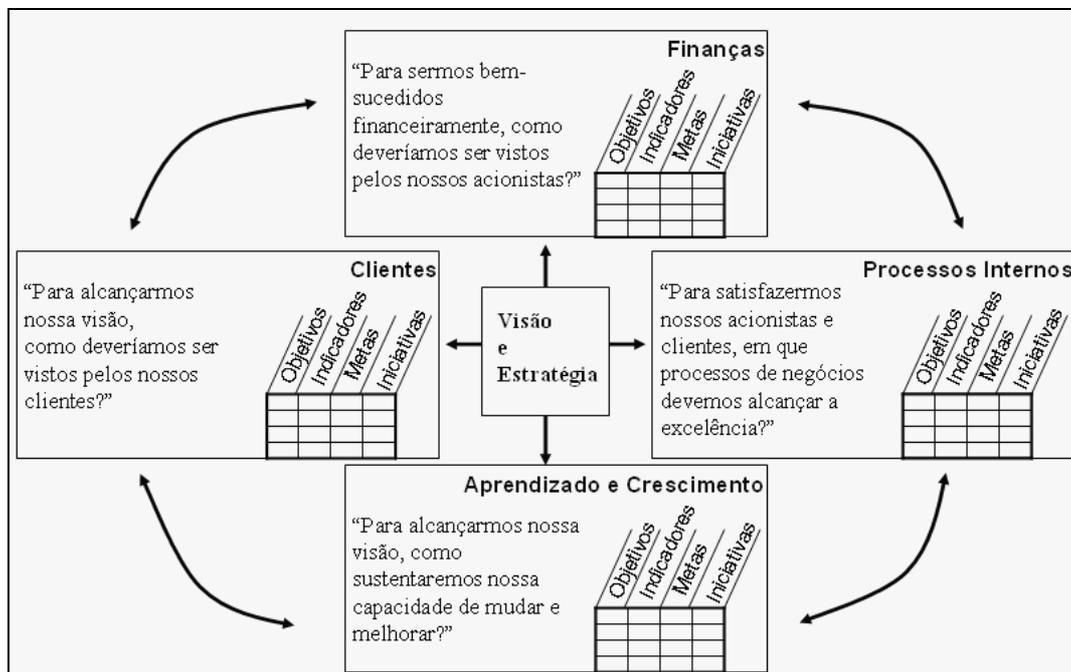


FIGURA 03: As perspectivas do *Balanced Scorecard*
FONTE: KAPLAN e NORTON (1997, p. 10).

Dessa forma, o BSC possibilita a empresa “acompanhar os seus resultados financeiros, ao mesmo tempo em que acompanha os processos realizados na construção de

capacidades e de aquisição dos ativos intangíveis”, (KAPLAN E NORTON, 1996, p. 75). Visando o melhor desempenho futuro (GIONGO, 2004).

A organização das perspectivas deve ser de acordo com a visão da entidade, e segundo a visão dos autores Herrero (2005), Paludo (2004) e Giongo (2004) pode existir um número maior de perspectivas ou menor, como por exemplo, a inclusão da perspectiva voltada para a responsabilidade social junto às perspectivas tradicionais do BSC.

Com isso, a proposta do BSC é que as perspectivas sejam inseridas de acordo com as necessidades da empresa, e podem ser retiradas algumas das perspectivas tradicionais, como também podem ser incorporadas novas perspectivas. Desde que, isso venha contribuir para a empresa atingir seus objetivos estratégicos.

2.3.1 Perspectiva Financeira

O acompanhamento apenas da alocação de novas tecnologias aos ativos físicos e a gestão eficiente dos ativos e passivos financeiros deixaram de ser vantagens competitivas sustentáveis para as empresas (KAPLAN; NORTON, 1997). Entretanto, são informações importantes para qualquer entidade, e é através delas que podem ser observadas as indicações dos desempenhos no processo de gestão (KAPLAN; NORTON, 1993).

O BSC de acordo com Silva (2003, p. 67) “[...] não negligencia os ganhos financeiros; ao contrário, o foco na área financeira continua”. De forma que os objetivos financeiros servem de foco para os objetivos e medidas das outras perspectivas (KAPLAN; NORTON, 1997). E é essencial que a perspectiva financeira seja distinguida das demais, para o sucesso da estratégia global (FAIRCHILD, 2002).

Dessa forma, “O *scorecard* deve iniciar pelos objetivos financeiros de logo prazo” (GIONGO, 2004, p.37). Passando para ações que devem ser realizadas nos níveis de “processos financeiros, clientes, processos internos e por fim para os funcionários” (KAPLAN; NORTON, 1997, p. 49). Seguindo dessa forma, o processo hierárquico – *top-down* - partindo do aspecto financeiro, até as demais medidas, fazendo uma cadeia de relações de causa e efeito, visando obter melhorias no desempenho financeiro (KAPLAN; NORTON, 1997).

Com isso, “o objetivo e as medidas financeiras têm o papel duplo de definir o desempenho financeiro esperado da estratégia e de basear os objetivos e as metas das demais perspectivas” (PALUDO 2004, p.70).

As informações financeiras organizadas a partir da perspectiva do BSC, segundo a visão de Kaplan e Norton (1993, p. 15) revela “[...] os *trade-offs* já realizados, [...] e incentiva a atingir os objetivos futuros”. E com isso, sintetiza as consequências econômicas das ações já realizadas (KAPLAN; NORTON, 1997), possibilitando, também, as projeções futuras, visando o melhor desempenho empresarial.

Os objetivos da perspectiva financeira, geralmente estão associados à lucratividade, retorno sobre o investimento, crescimento das vendas (FREZZATI *et al*, 2009), os quais devem estar alinhados de acordo com a estratégia empresarial. Outro aspecto a ser considerado quanto à perspectiva financeira é o risco, uma vez que “[...] uma gestão eficaz deve abordar tanto o lucro quanto o risco [...]” (KAPLAN; NORTON, 1997, p. 53), pois deve existir um equilíbrio no gerenciamento das empresas, avaliando sempre não só os retornos esperados, como também controlando os riscos. Dessa forma, muitas empresas fazem a inclusão de objetivos voltados para o risco da estratégia (KAPLAN; NORTON, 1997).

A perspectiva financeira corresponde à forma como os donos e/ou acionistas avaliam a lucratividade da entidade (MORALES, 2004). Geralmente é evidenciada através dos indicadores de relacionados à rentabilidade, crescimento e valor para os acionistas (KAPLAN; NORTON, 2004). Contudo, a perspectiva financeira através de seus objetivos e medidas financeiras, serve como uma base para as demais perspectivas do BSC, no sentido de contribuir para o alcance da estratégia empresarial.

2.3.1.1 Os objetivos e as estratégias empresariais

Os objetivos da empresa vão diferindo a cada fase do ciclo de vida em que a mesma encontra-se. Dessa forma, surgem necessidades de estratégias diferenciadas, para atender as diferentes fases (KAPLAN; NORTON, 1997), que segundo a visão dos autores Norton e Kaplan, essas fases são divididas em: Crescimento, Sustentação e Colheita.

A fase do crescimento corresponde ao momento inicial das empresas (SOARES, 2001). Em que possuem produtos e serviços com potencial de crescimento (GIONGO, 2004). Entretanto, para aproveitar o seu potencial precisam comprometer seus recursos, visando aperfeiçoar suas capacidades operacionais - novos equipamentos, investimentos em infra estrutura, ampliar redes de distribuição, entre outros - (KAPLAN; NORTON, 1997).

Essa fase corresponde ao momento dos grandes investimentos empresariais, levando muitas empresas a trabalharem com fluxos de caixa negativos, e o objetivo financeiro global corresponde ao acompanhamento dos “[...] percentuais de crescimento da receita e aumento

de vendas para determinados mercados, grupos de clientes e regiões” (KAPLAN; NORTON, 1997, p. 51).

Na fase de sustentação a empresa passa a ter certa estabilidade, mas ainda “[...] realiza investimento e reinvestimento” (GIUNTINI, 2003, p. 82), não só para manter a sua participação no mercado, como também para incrementar essa participação.

Nesta fase as empresas são “[...] compelidas a obter excelentes ganhos retorno sobre o capital investido” (GIONGO, 2004, p. 37). Dessa forma, a fase de sustentação tem o objetivo financeiro associado à lucratividade (KAPLAN; NORTON, 1997).

A fase de colheita representa o momento em que a empresa já não tem a necessidade de realizar grandes investimentos, apenas tem gastos relacionados à conservação dos seus equipamentos e das suas capacidades. É a fase da coleta dos investimentos realizados (TONDO, 2002). Nessa fase, os objetivos financeiros globais referem-se à maximização do fluxo de caixa e a diminuição do capital de giro (KAPLAN; NORTON, 1997).

Todas as fases são relacionadas com necessidade de obtenção de melhores retornos sobre o capital investido (KAPLAN; NORTON, 1997). Com as rápidas mudanças tecnológicas e de mercados, é fundamental que os objetivos financeiros sejam analisados periodicamente, para avaliar a sua adequação quanto à estratégia empresarial (KAPLAN; NORTON, 2000).

Portanto, a divisão das fases do ciclo de vida das empresas quanto aos seus objetivos, estão ligadas às necessidades financeiras das empresas. Dessa forma, as empresas podem encontrar-se em duas etapas distintas: na etapa de investimento, que está relacionada a fase de crescimento e a fase de sustentação e a etapa de retorno dos investimentos, que está ligada a fase de colheita.

2.3.1.2 Estratégias para a perspectiva financeira

As fases empresariais são norteadas por temas estratégicos voltados para o crescimento e mix da receita; redução de custo/melhorias da produtividade e utilização dos ativos/estratégia de investimento (GIUNTINI, 2003).

As estratégias relacionadas ao crescimento e ao mix de receita correspondem “[...] a ampliação da oferta de produtos e serviços, conquista de novos clientes e mercados, mudanças do mix de produtos e serviços para itens de maior valor agregado, e a modificação dos preços dos produtos e serviços” (KAPLAN; NORTON, 1997, p. 54).

As medidas relacionadas ao aumento de receitas geralmente estão ligadas as empresas que encontram na fase de crescimento, já para as empresas que estão na fase de colheita, as medidas que estão relacionadas a elas correspondem aos percentuais de aumento de vendas e na participação de mercados (KAPLAN; NORTON, 1997). Para as empresas na fase de sustentação a ênfase é dada para a “[...] maximização da receita gerada a partir do capital investido” (TONDO, 2002, p. 67).

As empresas fazem o uso de diversos itens para enfatizar a proposta do crescimento e mix de receitas, como podem ser observados no quadro 01.

Ênfase da proposta estratégica: Crescimento e Mix de receita	Medidas
Novos produtos	- Percentual de receita gerado por novos produtos e serviços lançados dentro de um determinado período; - Preços e Margens brutos de lucros geradas por novos produtos ou serviços.
Novas Aplicações	- Percentual das vendas das novas aplicações.
Novos clientes e novos mercados	- Percentuais de receitas gerados por novos clientes; - Percentuais de novos segmentos de mercado e regiões geográficas.
Novas relações	- Percentual de receitas gerado pelas relações de cooperação entre as unidades de negócios.
Novo Mix de produtos e serviços	- Percentual de aumento das vendas nos segmentos alvo; - Percentual das vendas totais sobre o segmento alvo.
Nova estratégia de preços	- Lucratividade por produto, serviço e cliente; - Percentuais de clientes e produtos não lucrativos.

QUADRO 01: Propostas estratégicas do Crescimento e Mix de Receita

FONTE: O autor, (2010)

As iniciativas estratégicas referentes à redução de custos e melhorias de produtividades referem-se as “(...) iniciativas no sentido de baixar os custos diretos de produtos e serviços, reduzir os custos indiretos e compartilhar recursos com outras unidades de negócios [...]” (KAPLAN e NORTON, 1997, p.54).

A estratégia do crescimento e mix de receitas, a redução de custos e melhoria de produtividade enfatizam alguns possíveis itens e medidas (SOARES, 2001). As quais estão relacionadas ao desempenho do custo e a produtividade (KAPLAN; NORTON, 1997), alguns desses itens podem ser observados no quadro 02.

Ênfase da proposta estratégica: Redução de Custos/Melhoria de produtividade	Medidas
Aumento da produtividade	- Receita por funcionário.
Redução de Custos unitários	- Redução de custos por unidade.
Melhoria do Mix de canais	- Percentual de transações da unidade em seus vários canais (com a meta de abandonar os canais de alto custo e adotar canais de baixo custo).
Redução de Despesas Operacionais	- Valor absoluto das despesas; - Percentual das despesas relacionado aos custos totais ou à receita;

- Quantidades e qualidades produzidas;
- Taxa de produção em relação aos insumos consumidos.

QUADRO 02: Propostas estratégicas da **redução de custos/melhoria de produtividade.**

FONTE: Autor, (2010)

Nas estratégias que focam a utilização dos ativos, os principais objetivos estão relacionados ao “[...] retorno sobre o investimento e valor econômico agregado [...]” (KAPLAN; NORTON, 1997, p. 61), os quais possibilitam as empresas o acompanhamento global dos resultados de sucesso das estratégias financeiras, focando a redução dos gastos, aumento dos ganhos e a utilização dos ativos.

Existem diversos itens e medidas que tem como ênfase a utilização de ativos e as estratégias de investimento (SOARES, 2001), alguns desses itens podem ser observados no quadro 03.

Ênfase da proposta estratégica: Utilização dos ativos/ Estratégia de Investimentos	Medidas
Ciclo de Caixa	- Ciclo de caixa (período de compras até as contas a pagar).
Melhoria da utilização de ativos	- Retorno sobre os investimentos; - Percentual de investimento em ativos intelectuais; - Percentual de utilização de recursos escassos e caros.

QUADRO 03: Propostas estratégicas da **Ênfase da proposta estratégica: Utilização dos ativos/ Estratégia de Investimentos**

FONTE: Autor, (2010).

Dessa forma, as ações relacionadas aos temas estratégicos possibilitam que a unidade de negócios acompanhe o aumento do retorno gerado pelos seus ativos financeiros e físicos (KAPLAN; NORTON, 1997), seja qual for a fase em que a empresa encontra-se.

Portanto, os temas estratégicos estão diretamente relacionados com as estratégias da unidade de negócios (SOARES, 2001). E independentemente do tema estratégico abordado, os objetivos financeiros estabelecem ligações com as quatro perspectivas do *Balanced Scorecard* (SILVA, 2006). Como pode ser observado no quadro 04.

		Temas Estratégicos		
Estratégia		Aumento e Mix de Receita	Redução de Custos/Aumento de Produtividade	Utilização dos Ativos

da Unidade de Negócios	Crescimento	Aumento da taxa de vendas por segmento Percentual de receita gerado por novos produtos, serviços e clientes	Receita/Funcionário	Investimento (percentual de vendas) P&D (percentual de vendas)
	Sustentação	Fatia de clientes e contas-alvo Vendas Cruzadas Percentual de receita gerado por novas aplicações Lucratividade por clientes e linhas de produtos	Custos versus custos dos concorrentes Taxas de redução de custos Despesas indiretas (percentual de vendas)	Índices de capital de giro (ciclo de caixa a caixa) ROCE por categoria-chave de ativo Taxas de utilização dos ativos
	Colheita	Lucratividade por cliente e linhas de produtos Percentual de Clientes não – lucrativos	Custo unitário (por unidade de produção por transação)	Retorno Rendimento (<i>throughput</i>)

QUADRO 04: Medição dos temas financeiros estratégicos.
FONTE: Adaptada Norton & Kaplan (1997, p. 55).

Contudo, para a realização da estratégia empresarial deve ser levado em consideração não só a fase estratégica em que a empresa encontra-se como também devem ser analisados os aspectos financeiros quanto aos temas estratégicos, voltados para as receitas, os custos e utilização dos ativos.

2.3.2 Perspectiva dos Clientes

Na contemporaneidade é cada vez mais evidente o fato de não se dissociar os clientes do conjunto de fatores de sucesso de uma empresa (SILVA, 2006). Antes as empresas concentravam os esforços nas suas capacidades internas – gestão produtos e de tecnologias. Com o aumento da concorrência empresarial, as empresas passaram a dar ênfase nos clientes (KAPLAN; NORTON, 1997). Procurando “[...] conhecer as suas necessidades [...] para com isso, adequar seus produtos e seus serviços [...]” (SOARES, 2001, p. 27).

Com a necessidade empresarial de expandir a sua participação nos mercados, aspectos relacionados a clientes como: “[...] prazo, qualidade, desempenho e serviços, e custo” (KAPLAN; NORTON, 2004, p. 12), passaram a ser levados em consideração pelas empresas.

Nesse cenário, a perspectiva dos clientes do BSC “[...] fornece a visão de como os clientes vêem a organização” (SCHERER, 2002, p. 2). Identificando “[...] os segmentos de clientes e de mercados nos quais a empresa deseja competir” (KAPLAN; NORTON, 1997, p.67).

De forma que possibilita a empresa a alinhar suas medidas essenciais de resultado relacionadas aos clientes (a satisfação, a fidelidade, retenção, captação e lucratividade) com segmentos alvo de clientes e de mercados (KAPLAN; NORTON, 1997). Descrevendo “as formas nas quais o valor deve ser criado para os seus clientes [...]” (SILVA, 2006, p. 35).

Nesta perspectiva não são levantados apenas os segmentos de clientes e dos mercados em que a empresa irá competir, mas também as medidas de desempenhos dos segmentos alvo da empresa, como também as medidas específicas de criação de valor para clientes (SILVA, 2003).

E com isso, traduz a “[...] a missão e a estratégia da empresa em objetivos específicos para segmentos focalizados de clientes e de mercados que podem ser comunicados a toda a organização”(KAPLAN; NORTON, 1997, p. 68). E a mensuração desses objetivos é dada através dos indicadores específicos que tem como ênfase os clientes (KAPLAN; NORTON, 2004), como lucratividade por cliente, percentual de clientes não lucrativos, número de novos clientes, entre outros.

Portanto, a perspectiva dos clientes, não só envolve elementos relacionados aos clientes, como também envolve elementos relacionados aos segmentos de mercados, os quais são voltados para atender os objetivos estratégicos traçados para alcançar a estratégia global da empresa.

2.3.2.1 Segmentação de Mercado

O processo inicial de formulação de estratégias voltadas para os clientes pode iniciar por uma pesquisa de mercado (KAPLAN; NORTON, 1997). Na qual devem ser identificados os diferentes segmentos de mercados e clientes, levantando também as suas preferências, como também as dimensões de preço, qualidade, funcionalidade, imagem, reputação, relacionamento e serviço (SOARES, 2001).

A partir do resultado da pesquisa de mercado realizada, a empresa poderá levantar as suas estratégias, dando ênfase aos mercados e aos clientes alvo, uma vez que “as empresas que tentam ser tudo para todo o mundo acabam não sendo nada para ninguém” (KAPLAN; NORTON, 1997, p. 68). Dessa forma, as empresas necessitam identificar quem são os seus clientes alvos, para formular estratégias adequadas.

Segundo Kaplan e Norton (1997), após essa definição dos segmentos alvo, a empresa deverá levantar os objetivos e os seus indicadores específicos, levado em consideração que as empresas geralmente dividem a perspectiva dos clientes em dois conjuntos de medidas: as medidas essenciais dos clientes (medidas genéricas) e as medidas de proposta de valor (medidas de desempenho).

2.3.2.2 Medidas Essenciais dos Clientes

As medidas essenciais dos clientes são medidas comuns, encontradas nos mais variados tipos de empresas (GIUNTINI, 2003). E geralmente corresponde a medidas voltadas para: satisfação dos clientes, participação de mercado e retenção de clientes (TONDO, 2002).

Kaplan e Norton (1997), mostram que as medidas essenciais dos clientes são divididas em: participação de mercado, retenção de clientes, captação de clientes, satisfação de clientes e lucratividade de clientes.

A participação do mercado é um objetivo comum entre as empresas (COSTA, 2001), e que está relacionado ao levantamento da proporção de negócios em um determinado mercado, em termos de clientes, valores gastos ou volume unitário vendido (KAPLAN; NORTON, 1997).

A retenção dos clientes constitui-se como uma das formas de manter ou aumentar a participação de mercado da empresa, “mantendo ou aumentando os clientes atuais de cada segmento” (COSTA, 2001, p.45). Pode-se dizer que “controla a intensidade com que a unidade de negócios mantém relacionamentos contínuos com seus clientes” (TONDO, 2002, p.68).

A captação de clientes corresponde ao acompanhamento da velocidade com que uma unidade de negócios conquista ou atrai novos clientes ou negócios (KAPLAN; NORTON, 1997). O que pode ser medido através do “[...] número total de consumidores ou pelas vendas totais de consumidores de cada segmento [...]” (COSTA, 2001, p.68).

A satisfação dos clientes está diretamente relacionada com a sua retenção e captação (GIUNTINI, 2003). Que são determinadas pelo atendimento às necessidades dos clientes

(KAPLAN; NORTON, 1997). De acordo com “[...] os critérios específicos dentro da proposta de valor – tempo, qualidade e preço” (GIUNTINI, 2003, p.109).

A lucratividade de clientes corresponde à medição “[...] do lucro líquido de clientes ou segmentos, depois de deduzidas as despesas específicas necessárias para sustentar esses clientes” (KAPLAN; NORTON, 1997, p. 72). E que podem ser mensurada através do levantamento da lucratividade por clientes ou segmentos (SOARES, 2001).

Portanto, as medidas essenciais dos clientes são acompanhadas através de indicadores, que devem focar “[...] grupos específicos de clientes com os quais a unidade de negócios espera obter seu maior crescimento e lucratividade” (KAPLAN; NORTON, 1997, p. 72). Alguns desses indicadores possíveis de utilização podem ser observados no quadro 05.

Medidas Essenciais dos Clientes	Indicadores
Participação de Mercado	- Volume total dos negócios com clientes-alvo
Retenção de Clientes	- Percentual de crescimento dos negócios
Captação de Clientes	- Nº de novos clientes - Nº total de vendas para novos clientes
Satisfação de Clientes	- Percentual de satisfação (levantamento com pesquisas de satisfação)
Lucratividade de Clientes	- Lucratividade por cliente ou segmento - Percentual de Clientes não lucrativos

QUADRO 05: Indicadores das Medidas essenciais dos clientes

FONTE: Adaptado Kaplan e Norton (1997, p.72-77)

Todas as medidas essenciais dos clientes possuem uma relação entre si, que segundo Kaplan e Norton (1997) formam uma cadeia formal de relações de causa e efeito. Como pode ser observado na figura 04.

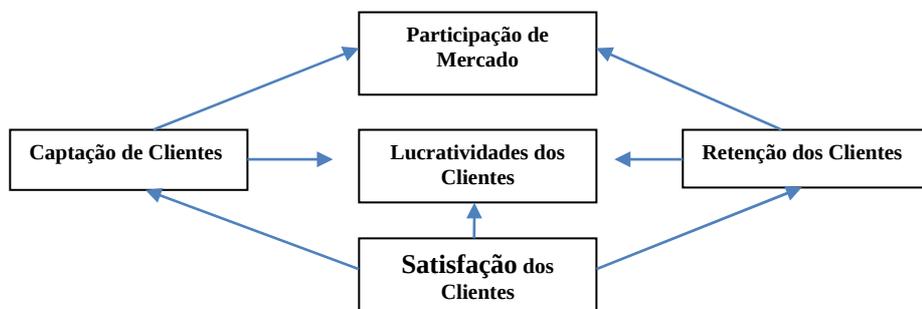


FIGURA 04: A perspectiva do Cliente – Medidas Essenciais

FONTE: Adaptado Kaplan & Norton (1997, p. 72).

Dessa forma, essa cadeia de relações de causa e efeito relacionadas aos clientes, auxilia no planejamento e na execução das medidas essenciais voltadas para a satisfação e retenção dos clientes, como para as avaliações de participação de mercado.

2.3.2.3 Medidas de Proposta de Valor

As propostas de valor contêm os vetores de desempenho (KAPLAN; NORTON, 1997). Os quais correspondem aos diferenciadores que as empresas adotam com o objetivo de alcançar altos níveis de retenção, captação, satisfação de clientes e maior participação no mercado (SOARES, 2001). Essas propostas de valor correspondem a “[...] atributos que os fornecedores oferecem, através dos seus produtos e serviços, para gerar fidelidade e satisfação em segmentos-alvo” (KAPLAN; NORTON, 1997, p. 77). E variam de acordo com a atividade e com os diferentes segmentos (GIUNTINI, 2003).

Apesar dessas propostas de valor oscilarem, existem atributos que são comuns, e que possibilitam a ordenação em todos os setores para os quais são elaborados os *scorecards* (GIUNTINI, 2003). Segundo Kaplan e Norton (1997) esses atributos podem ser divididos em: Atributos dos produtos/serviços, relacionamento com os clientes e imagem e reputação.

Os atributos relacionados aos produtos/serviços envolvem a funcionalidade do produto e/ou serviço, o seu preço e a sua qualidade (KAPLAN; NORTON, 1997). Assim, os objetivos desses atributos estão relacionados a preço, modernidade, qualidade, pontualidade, funcionalidade, entre outros (SOARES, 2001).

O relacionamento com os clientes é referente à “entrega do produto/serviço ao cliente, inclusive a dimensão de tempo de resposta e entrega e o confronto do cliente na relação de compra” (KAPLAN; NORTON, 1997, p.78). E tem entre seus objetivos o acompanhamento da disponibilidade de matéria prima e o prazo de entrega, (SOARES, 2001). Como, a experiência de compra (COSTA, 2001).

Já os atributos relacionados à imagem e a reputação “[...] refletem os fatores intangíveis que atraem um cliente” (SOARES, 2001). E que estão relacionados às medidas de promoção das marcas (TONDO, 2002). As quais ocorrem através da publicidade e da apresentação da qualidade dos produtos e serviços oferecidos, gerando a fidelização do cliente (KAPLAN; NORTON, 1997).

Como é o caso dos parques temáticos da *Disneyworld* e de redes de *fast food*, como o *McDonald's*, os quais fidelizam os seus clientes além dos aspectos tangíveis dos seus produtos e serviços prestados. Uma vez que os clientes, na contemporaneidade, passaram a buscar não apenas a utilidade dos produtos, mas atributos complementares (KALLÁS, 2003).

As propostas de valor, ou o chamado valor proposto, corresponde à união dos atributos, relacionados a produtos/serviços, imagem e relacionamento com os seus clientes. E nesse sentido, os clientes são “[...] a razão da existência de um negócio, como geradores dos recursos operacionais” (GIUNTINI, 2003, p.86).

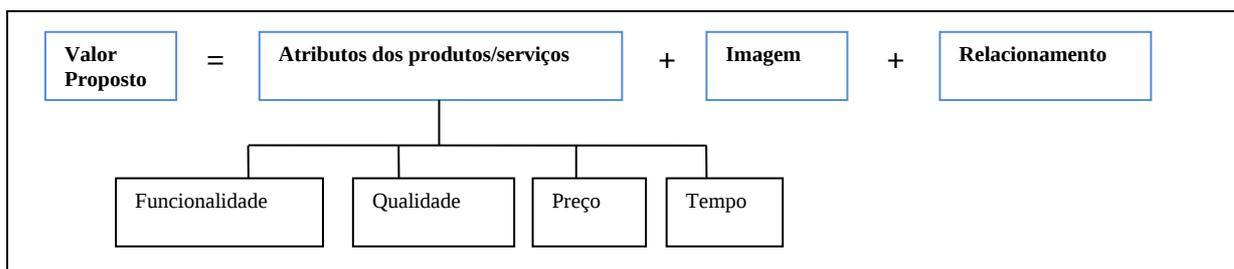


FIGURA 05: Proposta de Valor.
FONTE: Adaptado Kaplan e Norton (1997, p.79)

Dessa forma, as empresas devem repensar cada vez mais nos atributos complementares que desejam ofertar, pois devido à alta concorrência e a semelhança dos produtos e/ou serviços, características como preço e qualidade passam a ser comuns. Direcionando, assim, os atributos complementares para elementos intangíveis, que vão além dos produtos ou serviço prestado, como por exemplo, o relacionamento com o cliente.

2.3.3 Perspectiva dos Processos Internos

O desenvolvimento dos objetivos e das medidas voltadas para a perspectiva dos processos internos, no BSC, está diretamente relacionado com a definição das medidas e dos objetivos da perspectiva financeira e da perspectiva dos clientes (KAPLAN; NORTON, 1997). Isso ocorre em razão das estratégias nessa perspectiva dos processos internos estarem voltadas para o atendimento das expectativas dos acionistas e dos clientes (SILVA, 2006).

Assim, “a perspectiva dos processos internos fornece uma visão do que a empresa deve primar para ser competitiva”(SCHERER, 2002, p. 3). E para isso, levanta os processos críticos da organização (GALAS; PONTES, 2005). Com o intuito de “[...] melhorar esses processos que são críticos para o sucesso estratégico da empresa” (SOARES, 2001, p. 31).

A constituição da perspectiva dos processos internos é dada basicamente por uma análise crítica dos processos que integram a organização, considerando a identificação dos recursos e das suas capacidades (SILVA, 2006). Com o objetivo não só de buscar melhorias

para os seus processos, como também de gerar vantagens competitivas para a empresa (SOARES, 2001). Para que possa atingir a excelência e alcançar os objetivos financeiros e dos clientes (SILVA, 2007).

Os objetivos financeiros, dos clientes e dos processos internos necessitam estar ligados a uma infra-estrutura apoiada por pessoas, sistemas e procedimentos organizacionais, para que seus objetivos possam ser alcançados (GALAS; PONTES, 2004).

A construção da perspectiva interna pode ser dada através de uma cadeia de valor genérico (GIUNTINI, 2003). A qual “permite que a empresa entenda as partes de suas operações que criam valor e as que não criam” (HITT; IRELAND; HOSKISSON, 2008, p. 82).

A cadeia de valor corresponde a uma ferramenta analítica, usada geralmente na formulação do *Balanced Scorecard* (HERRERO, 2005). Com o sentido de identificar “[...] os pontos fortes e os pontos fracos de uma organização [...]” (HERRERO, 2005, p. 58). De acordo com Kaplan e Norton (1997) deve ser dividida em:

- Processos de Inovação – identificação das necessidades atuais e futuras;
- Processos de operações – entrega dos produtos e prestação de serviços aos clientes;
- Processos de serviços pós venda - oferta dos serviços pós venda.

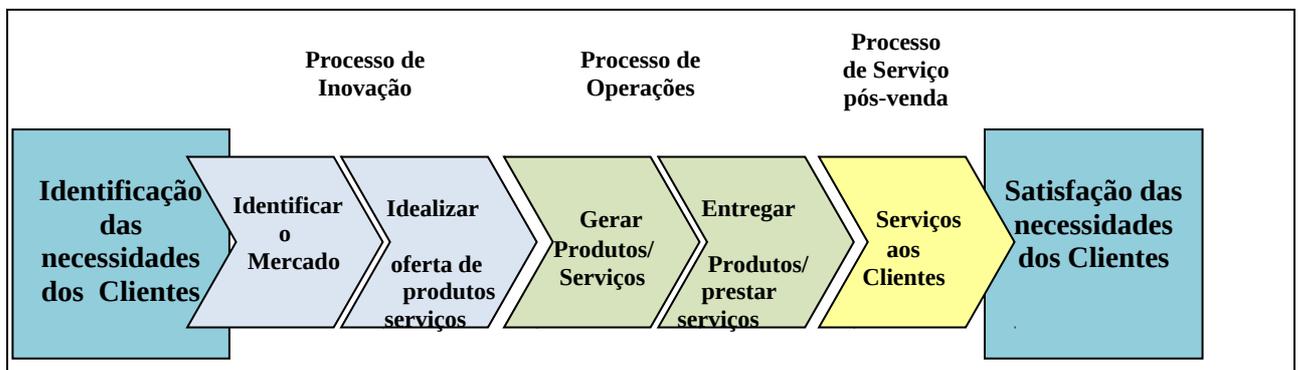


FIGURA 06: Cadeia de Valor Genérica – perspectivas dos processos internos.

FONTE: Adaptado KAPLAN e NORTON (1997, p.102).

No processo de inovação ocorrem atividades direcionadas a pesquisas sobre as necessidades dos clientes e a criação dos produtos os serviços para atender as necessidades dos seus clientes (KAPLAN; NORTON, 1997), assim as empresas realizam geralmente pesquisas minuciosas sobre as necessidades dos seus clientes, para desenvolver os produtos ou serviços que atendam as suas necessidades específicas (SILVA, 2006).

Dessa forma, o processo de inovação é importante para as empresas que possuem ciclos de projeto e desenvolvimento de produtos/serviços longos (KAPLAN; NORTON, 1997). Como as indústrias de equipamentos, pois esse processo pode permitir redução de custos (SOARES, 2001), os quais muitas vezes estão relacionados a produtos que não atendem ou atendem parcialmente as necessidades dos clientes. E é na fase de inovação que “ocorrem às maiores oportunidades de redução de custos [...], e se tornam limitadas durante a fase operacional” (SOARES, 2001, p. 32).

Assim, o processo de inovação corresponde a “[...] ondas longas de criação de valores [...]” (KAPLAN; NORTON, 1997, p. 103). Em que, o processo que identifica e cultiva novos mercados, “cria uma cadeia interna de valor” (SILVA, 2006, p. 38).

O processo de inovação possui os componentes: Identificar o mercado e idealizar oferta de produtos e serviços. O primeiro componente é responsável pela realização das pesquisas de mercado, identificando o tamanho do mercado, assim como as suas preferências e os pontos de preços para produtos e serviços (KALLÁS, 2003). Sondando assim, clientes atuais e potenciais, enquanto o segundo componente é responsável por idealizar mercados e oportunidades (KAPLAN; NORTON, 1997).

Os processos de operações “[...] representam a onda curta de criação de valores” (KAPLAN; NORTON, 1997, p. 103), no qual ocorre a oferta dos produtos e/ou serviços aos seus clientes. Assim, tem “início com o recebimento do pedido de um cliente e termina com a entrega do produto ou prestação do serviço” (KALLÁS, 2003, p. 45) e representam a segunda fase da cadeia interna de valor (SILVA, 2006).

As operações realizadas nesse processo são repetitivas (GIUNTINI, 2003). E enfatizam a eficiência, regularidade e pontualidade na entrega dos seus produtos e serviços (SILVA, 2006). Assim, são divididas em dois componentes: Gerar produtos/serviços e Entregar produtos/prestar serviços, que geralmente são acompanhados através da mensuração de “[...] medidas tradicionais de custo e financeiras, [...] e medidas de qualidade e de tempo de ciclo [...]” (GIUNTINI, 2003, p. 89), todas voltadas para a produção dos produtos/serviços.

Os processos de serviço pós-venda incluem atividades voltadas para a “[...] garantia e conserto, correção de defeitos e devoluções e processamento dos pagamentos [...]” (KAPLAN; NORTON, 1997, p. 111), e representa a última fase da cadeia de valor interno.

Nesse processo, também é enfatizada a busca pela excelência, “a qual não termina com a entrega do produto ou serviço ao cliente, [...]” (SILVA, 2006, p. 39), pois é importante que sejam incorporados valores intangíveis aos produtos e serviços para se ter um diferencial no mercado.

Assim, os processos integrados que compõem a cadeia de valor devem estar alinhados com a identificação das necessidades dos clientes e com a sua satisfação (PALUDO, 2004). No sentido de “[...] transformar o conhecimento adquirido em ações e esforços para “gerar valor” aos clientes [...]” (GIUNTINI, 2003, p. 89).

O desenho da cadeia de valor permite que sejam levantados os processos críticos (KALLÁS, 2003). E a mensuração desses processos ocorre através de indicadores, os quais são citados pelos autores Kaplan e Norton (1997); Soares (2001); Giuntini (2003); Kallás (2003); Silva (2006), como pode ser observado no quadro 06.

Indicadores		
Processos de Inovação	Identificar o Mercado	Lançamento de Novos produtos
		Tempo de desenvolvimento de nova geração de produtos
		Percentual de vendas geradas por novos produtos
		Capacidade técnica de processo de produção
		Lucro operacional sobre o custo do desenvolvimento
	Idealizar Oferta de produtos/serviços	Percentual de produtos que atende as especificidades dos clientes
		Percentual de produção com sucesso para cada subprocesso
		Número de vezes que o projeto precisou ser modificado
		Margem bruta gerada por produtos novos
		Custo de cada subproduto
		Introdução de Novos produtos.
Processos de Operações	Medidas de Tempo	Tempo do ciclo (<i>throughput</i>)
		Tempo de armazenamento inicial/em processo/final
		Eficácia do ciclo de produção
	Medidas de Qualidade	Índice de acerto
		Taxa de defeito em peça
		Volume de desperdício
		Nº de devoluções
		Retrabalho
	Custo	Perdas
		Custo de cada subprocesso
Processos de Serviços pós-vendas	Serviços aos Clientes	Tempo de ciclo (desde o pedido até a entrega)
		Custos dos serviços pós-vendas utilizados
		Percentual de clientes atendidos com uma única vista de serviços
		Prazo de pagamento dos clientes

QUADRO 06: Indicadores dos Processos Internos.

FONTES: Adaptado KAPLAN E NORTON (1997); SOARES (2001); GIUNTINI (2003); KALLÁS (2003); SILVA (2006).

Portanto, na perspectiva dos processos internos deve ser levado em consideração a cadeia de valor da organização, no sentido de avaliar as etapas operacionais, que vão desde a identificação do mercado até a prestação de serviços aos clientes no pós-venda. Com o objetivo direcionar a organização para alcançar a estratégia global.

2.3.4 Perspectiva do Aprendizado e Crescimento

A última perspectiva do *Balanced Scorecard* corresponde à perspectiva do aprendizado e crescimento, a qual “[...] desenvolve objetivos e medidas voltadas para orientar o aprendizado e crescimento organizacional [...]” (KAPLAN; NORTON, 1997, p. 131). Representando a melhor perspectiva que sintetiza a busca contínua pelo aperfeiçoamento do sistema, e que também coloca em prática diariamente a estratégia definida das demais perspectivas (MARIAN *et al*, 2008).

Esta perspectiva do aprendizado e crescimento tem o enfoque nas pessoas envolvidas diretamente na organização, e com isso, segundo Soares (2001) as empresas devem procurar investir em cursos de reciclagem de pessoal, aperfeiçoamento de seus sistemas de informações e realizar o alinhamento dos seus procedimentos com a rotina organizacional, pois para atingir metas arrojada é preciso investir em pessoas, sistemas e procedimentos.

Na contemporaneidade, esses investimentos são cada vez mais altos “[...] tendo em vista que a era da informação trouxe grandes mudanças” (SILVA, 2006, p.41). E que “as ideias que permitem melhorar os processos e o desempenho para os clientes cada vez mais emanam dos funcionários [...], que se encontram mais próximos dos processos internos e dos clientes da organização” (KAPLAN; NORTON, 1997, p. 133).

Assim, segundo Kaplan e Norton (1997) o BSC enfatiza que a importância de ocorrer investimentos não apenas em equipamentos novos e em pesquisas visando retornos futuros, mas a empresa também deve investir nas pessoas, nos seus sistemas e procedimentos.

Dessa forma, os objetivos da perspectiva “oferecem a infra-estrutura que possibilita a consecução dos objetivos ambiciosos nas outras três perspectivas” (SILVA, 2006, p.41) E com isso, Kaplan e Norton (1997) dividem a perspectiva em três categorias: Capacidades dos Funcionários, Capacidades dos sistemas de informação e Motivação, *Empowerment* e alinhamento.

Os funcionários guardam os valores institucionais de uma entidade, portanto são considerados como recursos intangíveis da empresa, e com isso são cada vez mais valorizados por elas, pois são fatores competitivos empresariais (SILVA, 2006).

Entretanto, essa visão é fruto da era da informação, antes os funcionários eram vistos como “trabalhadores [...] contratados para realizar trabalhos braçais e não para pensar” (KAPLAN; NORTON, 1997, p. 132). Porém, com a substituição das atividades “braçais”, por máquinas, que otimizam o tempo de realização das atividades, os funcionários qualificados passaram a ser vistos como fontes de conhecimento empresariais.

Assim, na perspectiva do aprendizado e crescimento os funcionários são vistos como elementos integrantes primordiais, pois criam vantagens competitivas para a empresa. E os objetivos traçados para os eles, segundo Kaplan e Norton (1997), devem partir de três medidas essenciais: Satisfação do funcionário, Retenção do funcionário e a produtividade do funcionário.

A satisfação dos funcionários está voltada para identificação da relação da satisfação que o mesmo apresenta quanto a empresa, uma vez que funcionário satisfeito corresponde a uma “precondição para o aumento da produtividade, da capacidade de resposta, da qualidade e da melhoria de serviços ao cliente” (KAPLAN; NORTON, 1997, p. 135). Assim, manter o funcionário satisfeito é uma forma de “garantir o aumento da produtividade e a qualidade dos serviços aos clientes” (SOARES, 2001, p.34).

Já a retenção dos funcionários está voltada para a relação que a empresa possui com funcionários, com os quais tem interesses de longo prazo, ou seja, corresponde ao acompanhamento da permanência dos funcionários, que são importantes e de interesse da empresa (SOARES, 2001).

A produtividade dos funcionários corresponde a uma medida que levanta “[...] o resultado do impacto agregado da elevação do nível de habilidade e do moral dos funcionários, pela inovação, pela melhoria dos processos internos e pelos clientes satisfeitos” (KAPLAN; NORTON, 1997, p. 136), realizando uma avaliação da relação entre a produção e com o número de funcionários.

O bom desempenho empresarial está ligado diretamente a uma boa base de informações, sobre aspectos financeiros, dos clientes e sobre a sua produção. De acordo com a visão de Barbosa Junior (2005), é importante que sejam realizados investimentos nos sistemas de informação, no sentido de adequar às necessidades da empresa e dos funcionários, para o bom desempenho estratégico. Assim, “ter a informação correta em tempo hábil é um pré-

requisito fundamental para o sucesso competitivo” (SOARES, 2001, p. 35). E é através das informações que os funcionários podem atender aos clientes (GIOLLO, 2002).

Sobre motivação, *empowerment* e alinhamento, se considera que funcionários treinados e com acesso a um bom sistema de informação não corresponde a uma garantia para o sucesso organizacional (KAPLAN; NORTON, 1997). É necessário que os funcionários sejam motivados e que tenham iniciativas (BARBOSA JUNIOR, 2005). Para isso, é preciso que os mesmos tenham liberdade para decidir ou agir, dessa forma é importante que a estratégia empresarial focalize o clima organizacional (GIOLLO, 2002).

Assim, a avaliação sobre a motivação, *empowerment* e o alinhamento deve partir iniciativas voltadas para o acompanhamento de medidas de sugestões apresentadas e implementadas, medidas de melhorias e medidas de alinhamento individual e organizacional.

As medidas de sugestões apresentadas e implementadas são voltadas para acompanhar a participação do funcionário e para fornecer o *feedback* aos funcionários das sugestões aceitas; as medidas de melhorias são voltadas para acompanhar melhorias específicas da empresa, tais como:

- Redução de custos e despesas;
- Qualidade;
- Tempo ou desempenho para os processo interno;
- Tempo ou desempenho para os clientes.

Já as medidas voltadas para o alinhamento individual e organizacional são voltadas para acompanhar se as metas dos departamentos ou indivíduos estão alinhadas com os objetivos da empresa (KAPLAN e NORTON, 1997).

		Indicadores	
Perspectiva do	Capacidade dos Funcionários	Satisfação do funcionário	- Índice de satisfação do funcionário
		Retenção do funcionário	- Percentual de rotatividade de pessoas-chaves.
		Produtividade do funcionário	- Receita por funcionário

Aprendizado e Crescimento	Capacidades dos Sistemas de Informação	_____	<ul style="list-style-type: none"> - Percentual de processos que oferecem <i>feedback</i> em tempo real sobre qualidade, tempo e custo - Percentual de funcionários que lidam diretamente com clientes e que tem acesso on-line às informações referentes a eles.
	Motivação, <i>Empowerment</i> e Alinhamento	Medidas de sugestões apresentadas e implementadas	<ul style="list-style-type: none"> - Número de sugestões por funcionários - Número de sugestões implementadas
		Medidas de melhorias	<ul style="list-style-type: none"> - Período de tempo necessário para que o desempenho de um processo melhore em 50% (Meia-vida) - Percentual de prazos não cumpridos - Número de sugestões implementadas - Taxas de melhorias efetivas nos processos críticos
		Medidas de alinhamento individual e organizacional.	<ul style="list-style-type: none"> - Percentual de funcionários com metas pessoais alinhadas ao BSC - Percentual de funcionários que alcançaram metas pessoais - Percentual de unidades de negócio que concluíram com sucesso o alinhamento empresarial - Percentual de funcionários que reconhecem e que compreendem a nova visão da empresa.

QUADRO 07: Indicadores da Perspectiva do Aprendizado e Crescimento

FONTE: Adptada Kaplan e Norton (1997)

Assim, a perspectiva do aprendizado e crescimento interliga funcionários, sistemas e alinhamento organizacional, aos objetivos traçados nas demais perspectivas – financeiras, clientes e processos internos - de forma a atingir a objetivo geral da entidade. Portanto, “[...] o comprometimento de toda a organização é essencial para o sucesso da estratégia (MARIAN *et al*, 2008, p.5).

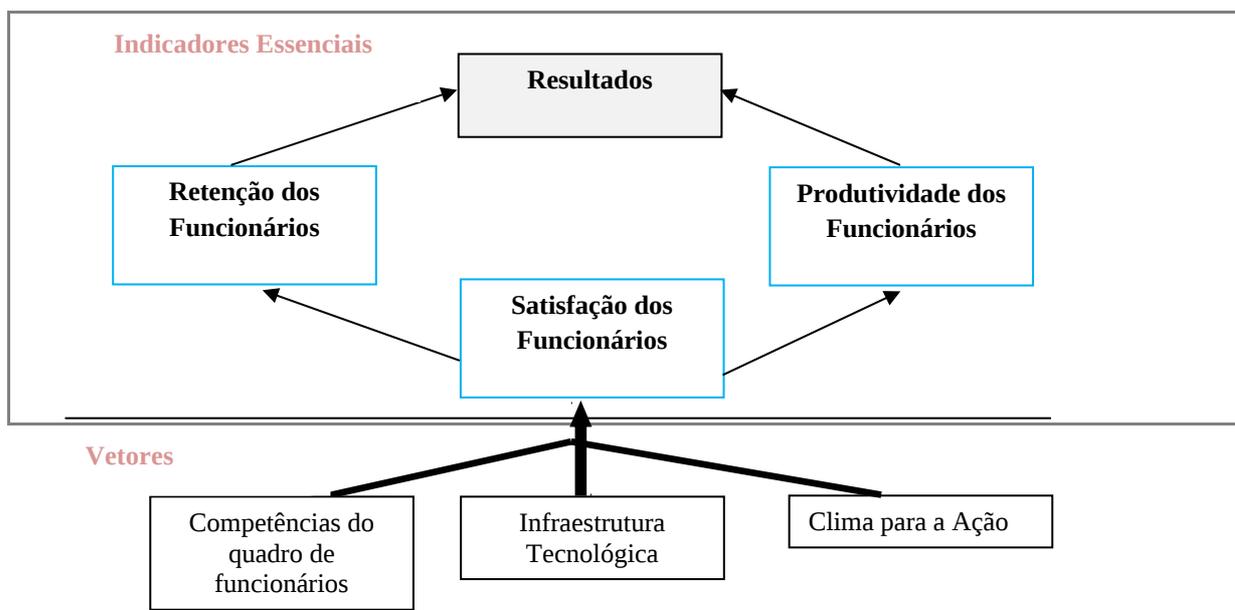




FIGURA 07: Estrutura da Perspectiva do Aprendizado e Crescimento
FONTE: Adaptada KAPLAN & NORTON (1997).

Portanto, a avaliação empresarial quanto aos objetivos estabelecidos para os funcionários é vista sob três aspectos: retenção dos funcionários, satisfação dos funcionários e produtividade dos funcionários. Sendo a satisfação do funcionário avaliada através dos vetores: competência do quadro de funcionários, infraestrutura tecnológica e clima para ação.

Com isso, a perspectiva voltada para o aprendizado e crescimento é uma perspectiva com uma função operacional, ou seja, é a perspectiva responsável pela infraestrutura funcional e tecnológica para execução dos objetivos estratégicos propostos.

2.4 O Desempenho Empresarial e as Perspectivas do BSC

O sucesso de um *Balanced Scorecard* está associado não só a combinação de medidas financeiras e medidas não financeiras nas perspectivas (GREBIM, 2004). Como também a associação dessas medidas junto às perspectivas, com o enfoque nos objetivos estratégicos de longo prazo da empresa (SOARES, 2001).

No sentido de atender a estratégia da unidade de negócios (SILVA, 2003). Assim, o BSC “[...] deve ser visto como a instrumentação de uma estratégia única” (KAPLAN; NORTON, 1997, p.169).

Os objetivos e as medidas de cada uma das perspectivas sozinhos não atingem o objetivo do BSC, que corresponde à comunicação da estratégia empresarial para todo os níveis da organização. As perspectivas devem ser integradas, pois ao contrário poderão otimizar apenas o foco da perspectiva individual, contribuindo parcialmente para o sucesso do desempenho empresarial (BARBOSA JUNIOR, 2006).

Segundo a visão de Lopes (2002), as perspectivas podem ser comparadas a uma árvore (Fig.07), na qual a “raiz” representa a base de sustentação para a empresa que seriam os seus funcionários, o “caule” seria a estrutura da empresa, através dos seus processos operacionais, enquanto as “folhas” representam os clientes fazendo referência à função vital para a sobrevivência das entidades, e os “frutos” corresponderiam ao resultado final da produção, ou seja, representa os ganhos, a parte financeira.

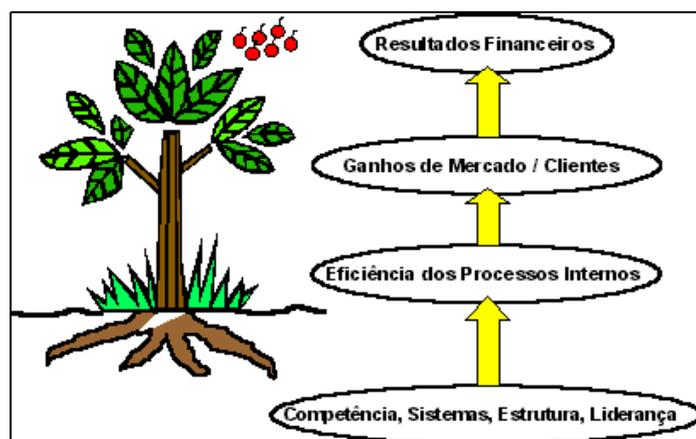


FIGURA 08: A visão crítica das perspectivas

FONTE: Lopes (2002).

Dessa forma, o desempenho empresarial estaria associado à eficiente atuação das perspectivas da entidade, na qual a base empresarial seria os seus funcionários e a parte financeira, representaria o fruto desse processo.

O *Balanced Scorecard* possibilita a medição do desempenho empresarial (SILVA, 2006), através das perspectivas, as quais são estruturadas com objetivos, medidas ou indicadores, metas e iniciativas (HERRERO, 2005). Entretanto, o BSC não corresponde a um sistema de controle, mas a “[...] um sistema de comunicação, informação e aprendizado [...]”, (KAPLAN; NORTON, 1997, p. 25). Dessa forma, não existe um plano preestabelecido para controlar as entidades, cada uma deve estruturar o seu BSC de acordo com a sua visão e com a sua estratégia empresarial.

Os objetivos do BSC correspondem às definições das prioridades a serem realizadas (KAPLAN; NORTON, 1996). As medidas e os indicadores correspondem à forma de mensurar como a empresa está trabalhando na direção de atingir os seus objetivos estabelecidos (FAIRCHILD, 2002).

As metas são as medidas de referências para avaliar o desempenho da empresa (FAIRCHILD, 2002). Enquanto, as iniciativas correspondem às ações que a empresa deve realizar para alcançar os objetivos (HERRERO, 2005).

	Objetivo	Medida ou Indicadores	Metas	Iniciativas
Perspectiva Financeira	Aumento das Receitas	- Retorno sobre o investimento - Produtividade	- ROE 18% - Aumento da produtividade em 5% ao ano	- Melhoria da utilização dos Ativos; - Introduzir seis sigma.
Perspectiva	Fidelizar	- Aumento da Satisfação do Cliente;	- 90% dos Clientes satisfeitos;	- Realizar pesquisa de

dos Clientes	Clientes	- Captação de Novos Clientes.	- 15% do <i>prospects</i>	satisfação; - Fortalecer Imagem da marca.
Perspectiva dos Processos Internos	Inovação de produtos	- Redução do Ciclo de tempo das Atividades - Inovação dos produtos	- de 4 para 3 semanas; - Primeiro a lançar no mercado	- Redesenho de processos; - Criar equipe multidisciplinar em P&D.
Perspectiva do Aprendizado e Crescimento	Aumento da satisfação dos funcionários	- Motivação da equipe de colaboradores; - Gerar novos conhecimentos.	- Melhoria no clima organizacional; - Criação de uma cultura de compartilhamento do conhecimento.	- Introduzir política de participação nos lucros; - Criar Universidade corporativa.

QUADRO 08: As iniciativas estratégicas das perspectivas do BSC

FONTE: Adaptado Herrero, (2005).

Portanto, no BSC o gerenciamento da estratégia é um processo contínuo, no qual os gestores precisam monitorar os objetivos, as medidas, as metas e as iniciativas de cada perspectiva (MARIAN *et al*, 2008). A fim de avaliar se é preciso realizar alguma atualização ou substituição, de acordo com a visão atualizada da estratégia (KAPLAN; NORTON, 1997). Assim, como verificar se os objetivos propostos estão sendo alcançados (CARVALHO; TOSTES, 2007).

Uma vez que as mudanças relacionadas ao mercado e a estrutura interna da entidade, podem desencadear mudanças na estratégia empresarial. Dessa forma, é fundamental a realização de um constante *feedback* nas iniciativas estratégicas das perspectivas do BSC.

Assim, para as organizações que adotam o BSC, é fundamental que sejam realizadas reavaliações das metas voltadas para os clientes, processos internos, financeiras, funcionários e sistemas.

2.5 Os Vetores Críticos do *Balanced Scorecard*

Com a utilização de medidas de ordem financeira e não financeira, o *Balanced Scorecard* subsidia, para os gestores, informações relevantes para a realização das estratégias empresariais (CASTRO; SANTOS, 2007).

Possibilitando a esses gestores uma avaliação “[...] com visão holística dos processos de relacionamento internos e externos, [...] com informações integradas e confiáveis, garantindo [...] a análise crítica da estratégia organizacional” (SILVA; BORNIA; SELIG, 2002, p. 2). Direcionando, assim, o gerenciamento das organizações (FARIA *et al*, 2008).

O BSC trabalha com a gestão da estratégia, é no seu processo de atuação as medidas financeiras e não financeiras, de curto e longo prazos, devem estar integradas e sintonizadas na estratégia empresarial. Segundo Kaplan e Norton (1996), essa gestão da estratégia, no BSC, é viabilizada através de quatro processos ou vetores:

- Tradução da visão;
- Comunicação da estratégia;
- Planejamento e estabelecimento das metas;
- O *feedback* e aprendizado.

2.5.1 Esclarecimento e Tradução da visão da estratégia

O esclarecimento e a tradução da visão correspondem ao primeiro processo na gestão da estratégia, que auxilia os gestores a construir um consenso em torno da organização (KAPLAN; NORTON, 1996). Direcionando ações individuais e coletivas (SANCHES, *et al*, 2008), pois não basta apenas ter a visão da estratégia traduzida, é necessário que a mesma seja esclarecida. E para isso segundo a visão de Kaplan e Norton (1996), é necessário que sejam declaradas através de objetivos e medidas a todos os integrantes da entidade.

De acordo com Soares (2001), primeiramente devem ser estabelecidas as metas financeiras, depois os objetivos relacionados aos clientes, e os objetivos e medidas dos processos internos, e por fim as metas do aprendizado e crescimento.

Com isso, a missão a visão da empresa são traduzidas através de um conjunto de objetivos associados a indicadores e metas, os quais devem estar relacionados a todos os processos da entidade, organizados com ações de curto prazo, visando atender a estratégia empresarial de longo prazo (SANCHES *et al*, 2008).

Portanto, o vetor referente ao esclarecimento e a tradução da visão, representa o primeiro passo adotado pelas organizações que utilizam o BSC, uma vez que a estratégia empresarial deve ser a tradução da missão e da visão da organização. Assim, nesse vetor são levantadas as principais metas e objetivos.

2.5.2 Comunicação da Estratégia

A comunicação da estratégia corresponde ao vetor responsável pela difusão e pela articulação da estratégia em termos práticos, através de objetivos individuais (KAPLAN;

NORTON, 1996), assim, ocorrem através da comunicação aos funcionários e as demais pessoas envolvidas no processo operacional.

Nesse processo, os objetivos e as metas devem ser apresentados a todos os integrantes da entidade, de forma a “[...] incentivar e a comprometer os funcionários a sugerir formas para se alcançar às estratégias” (SOARES, 2001, p. 40). Levando a “permeiar o seio da organização, norteando as ações individuais e coletivas” (SANCHES *et al* 2008, p. 10).

Assim, é fundamental que todos na empresa, do nível hierárquico mais alto até o nível mais baixo, compreendam a estratégia e como as suas ações individuais poderão levar a empresa a alcançar os seus objetivos (KAPLAN; NORTON, 1997).

O processo de comunicação da estratégia, segundo Kaplan & Norton (1997), deve estar alinhados a mecanismos que facilitem o processo de tradução da estratégia em objetivos e medidas locais. Alguns desses mecanismos são: Programas de Comunicação e Educação (reforço na educação, voltada para a estratégia); Programas de Estabelecimento de Metas (determinação das metas); Vinculação aos Sistemas de Compensação (motivação através de incentivos e compensações).

Contudo, a comunicação da estratégia é o vetor crítico do BSC responsável pela comunicação dos objetivos e das metas a serem alcançadas a curto, médio e longo prazos, por parte dos funcionários e demais integrantes das organizações.

2.5.3 Planejamento e estabelecimento de metas

O planejamento e estabelecimentos de metas referem-se à integração dos planos de negócios junto aos planos financeiros (KAPLAN; NORTON, 1996). Que podem ocorrer através da integração dos recursos financeiros e físicos à estratégia global da organização (SOARES, 2001).

Apenas a integração dos recursos humanos à estratégia da unidade de negócios não é algo suficiente para garantir o sucesso da estratégia empresarial (KAPLAN; NORTON, 1997).

Este vetor do planejamento e estabelecimento de metas, tem o intuito de passar como deve ocorrer a dinâmica da implementação da estratégia (SILVA, 2003). Assim, os orçamentos financeiros, as iniciativas estratégicas e as despesas da entidade devem ter a finalidade de garantir a realização das metas traçadas para os objetivos e para os indicadores (KAPLAN; NORTON, 1997).

Dessa forma, segundo a visão de Kaplan & Norton (1997) para integrar o planejamento estratégico e o orçamento, é preciso levar em consideração alguns passos, como: Estabelecer metas de superação (fixação de metas ambiciosas para os indicadores); Identificar e racionalizar as iniciativas estratégicas (excluir iniciativas que não terão impacto sobre um ou mais objetivos), Identificar as iniciativas críticas (levantar iniciativas que envolvem os departamentos e mais de uma unidade empresarial) e vincular a estratégia à alocação de recursos aos orçamentos anuais (realizar o controle da estratégia de negócios).

Portanto, o vetor do planejamento e estabelecimento de metas está relacionado ao alinhamento dos recursos físicos e financeiros à estratégia da organização.

2.5.4 *Feedback* e Aprendizado estratégico

Um completo sistema de gestão estratégica deve integrar não só ações voltadas para a tradução da visão empresarial, integração dos recursos humanos, recursos físicos e financeiros, mas também é preciso que sejam considerados o processo de *feedback*, análise e reflexão da estratégia.

No *Balanced Scorecard* o processo de *feedback* não tem a função apenas de comparar os resultados obtidos com os resultados planejados, realizando os ajustes necessários, como também realiza uma constante revisão dos objetivos e da estratégia (SOARES, 2001). O que fortalece o processo estratégico e torna a estratégia mais eficaz (SILVA, 2003). Sem a visão de sistema linear e rígido (KAPLAN; NORTON, 1997).

Assim, o *feedback* possibilita aos executivos “[...] um aprendizado estratégico” (KAPLAN; NORTON, 1996, p. 77). Em virtude da possibilidade de refletir e questionar os resultados observados, criando novas estratégias para as oportunidades que surgem (KAPLAN; NORTON, 1997).

Segundo Kaplan e Norton (1997), o processo de aprendizado deve ser composto por alguns elementos, como: Visão estratégica estruturada e compartilhada (comunicação da estratégia); Processo de *feedback* (coleta de dados de desempenho) e processo de solução de problemas (análise dos dados coletados e mudanças à estratégia).

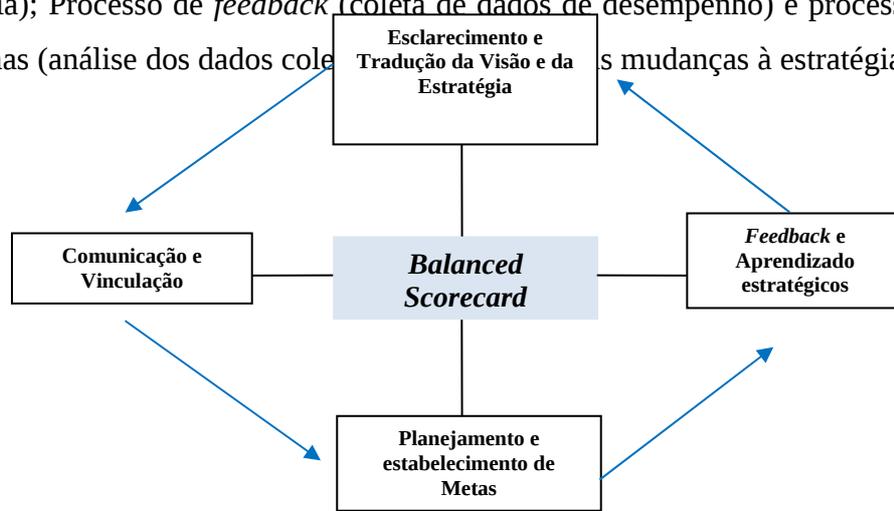


FIGURA 9: Os vetores Críticos do *Balanced Scorecard*
FONTE: Kaplan & Norton, (1996).

Os vetores do BSC “[...] refletem a singularidade da estratégia na unidade de negócios” (KAPLAN; NORTON, 1997, p. 156). Entretanto, é preciso considerar as medidas de resultado nas avaliações da estratégia da unidade de negócio, pois os vetores são indicadores de tendências, enquanto as medidas de resultado são indicadores de ocorrência (SILVA, 2003).

Dessa forma, os vetores e as medidas devem estar interligados, para proporcionar à organização uma visão atual e futura dos negócios de forma abrangente (SILVA; MIRANDA; BARBOSA JUNIOR, 2005).

Portanto, os vetores do BSC possibilitam a viabilização dos processos gerenciais, através da gestão da estratégia, ou seja, permite que a estratégia seja acompanhada, quanto a sua formulação e execução.

2.6 Mapa Estratégico

O mapa estratégico do *Balanced Scorecard* representa o desenho lógico para a descrição da estratégia a ser seguida (TONDO, 2002). Sendo considerado uma arquitetura genérica para a descrição da estratégia (KAPLAN; NORTON, 2000). Além da sua apresentação visual, o mapa comunica as relações de causas e efeitos entre os objetivos (SANCHES, 2008). Mostrando como as organizações devem converter suas iniciativas e recursos – tangíveis e intangíveis – em resultados tangíveis (KAPLAN;e NORTON, 2004).

Dessa forma, o mapa estratégico “[...] deixa explícita a hipótese da estratégia” (KAPLAN; NORTON, 2000, p. 81), a qual deve ser convertida em um processo contínuo de implementação (REIS *et al*, 2007). O funcionamento do mapa estratégico é dado através de uma conexão entre os indicadores de desempenho das perspectivas, relacionados com as

causas e efeitos dos objetivos (KAPLAN; NORTON, 2004b). De maneira coesiva, integrada e sistemática (GALAS; PONTES, 2005).

O mapa estratégico tem como base, princípios voltados para o equilíbrio de forças contraditórias (equilíbrio de objetivos de curto e longo prazo), proposições de valor diferenciado para os clientes (criação de valor sustentável para os clientes) e a criação de valor por meio dos processos internos (KAPLAN; NORTON, 2004b).

Para a construção de um mapa estratégico deve-se partir do destino que a entidade deseja chegar, seguido por um mapeamento de rotas que levarão a entidade a chegar a sua meta principal (KAPLAN; NORTON, 2004).

Assim, as entidades deverão iniciar pela estratégia financeira (KAPLAN; NORTON, 2004). Uma vez que aumentam o valor para os acionistas, através do crescimento da receita e do aumento da produtividade (NUITIN, 2007). Seguindo do levantamento sobre como a empresa poderá criar valor diferenciado para os seus clientes alvo (KAPLAN; NORTON, 2004b).

Considerando, assim, a proposição de que devem ser identificadas as atividades organizacionais críticas (KAPLAN; NORTON, 2004). Para criar valor para os seus clientes e alcançar os objetivos financeiros (NUITIN, 2007). E por fim, devem ser definidas as competências e as habilidades para suportar a estratégia definida (KAPLAN; NORTON, 2004).

Dessa forma, os mapas estratégicos funcionam como uma ferramenta voltada para auxiliar a direção a ser seguida, com os seus respectivos objetivos, no sentido de alcançar a estratégia global da organização.

Portanto, os mapas estratégicos são fundamentais para as empresas, pois funcionam como representações gráficas que descrevem a dinâmica estratégica a ser seguida.

2.7 Integração das medidas do BSC

O *Balanced Scorecard* define e traduz as estratégias da organização (SILVA; MIRANDA; BARBOSA JÚNIOR, 2005). Através do balanceamento da mensuração do desempenho, no qual são considerados os resultados e as suas causas em relação aos objetivos empresariais (CHING, 1999).

Assim, o sistema de mensuração do BSC faz ligações entre os objetivos e as medidas junto às perspectivas (COSTA, 2001). No qual as medidas e os objetivos são coerentes e reforçam-se (GIOLLO, 2002), no sentido de integrar o BSC à estratégia da organização.

De acordo com Kaplan e Norton (1997), a integração do BSC à estratégia empresarial, deve ser norteadas por três princípios, denominados de pilares da capacidade de comunicação pelo autor Silva (2003), que são:

- Relações de Causa e efeito
- Vetores de desempenho
- Relações com os fatores financeiros

Dessa forma, as relações de causa e efeito estão relacionadas à integração das perspectivas através de uma cadeia de relações. Enquanto os vetores de desempenho estão relacionados aos indicadores de tendências. E as relações com os fatores financeiros estão relacionadas a ligação das metas aos aspectos financeiros.

2.7.1 Relações de causa e efeito

Um *Balanced Scorecard* elaborado de forma adequada deve contar a história da estratégia de uma unidade de negócios através de uma relação de causas e efeitos (BARBOSA JUNIOR, 2006). O qual deve “[...] permear todas as perspectivas” (COSTA, 2001, p. 51), essa relação é definida através dos objetivos e avaliada através das metas e dos indicadores.

Essa relação de causa e efeito, também chamada de afirmativa do tipo “se-então” (KAPLAN; NORTON, 1997), por assegurar avaliações holísticas integrando todas as perspectivas do BSC. Através da relação de causa e efeito, utilizando para isso, informações de ordem não só contábil, como também, relacionada aos aspectos intangíveis da entidade (SILVA; BORNIA; SILLIG, 2003).

Dessa forma, o “se” representa a hipótese e o “então” representa a consequência (COSTA, 2001). Como por exemplo: Se o pessoal de uma empresa receber treinamento (hipótese), então a empresa poderá ter uma maior qualidade (consequência).

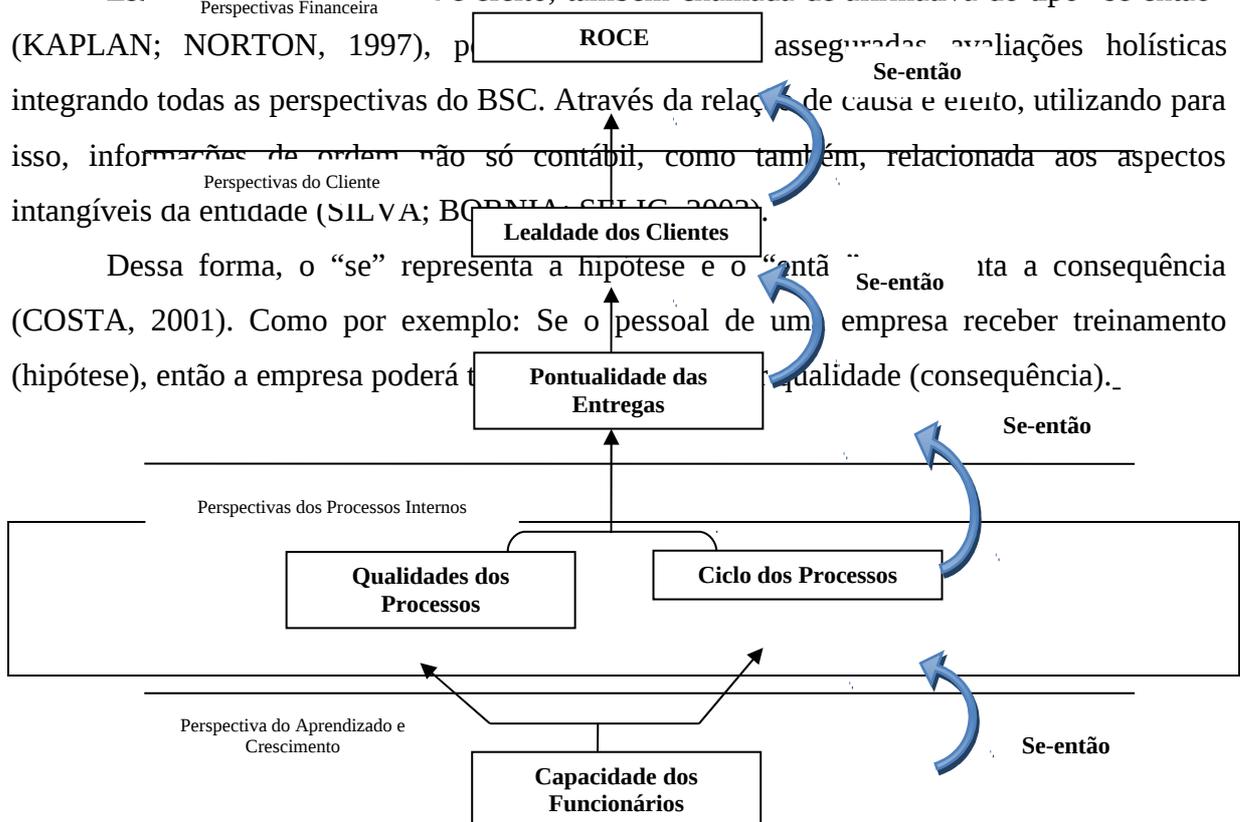




FIGURA 10: Relações de Causa e Efeito
FONTE: Adaptado Kaplan & Norton (1997)

No BSC a relação “se-então” deve ocorrer correlacionando correlação às perspectivas, formando uma cadeia de relações de causas e efeitos entre as perspectivas. Assim, nenhuma perspectiva terá causa e/ou efeitos isolados, todas tem reflexos nas demais perspectivas

Portanto, as relações de causa e efeito nas perspectivas do BSC permitem a avaliação do desempenho dos objetivos das perspectivas, através do levantamento das causas e efeitos. Possibilitando assim, a inclusão de medidas voltadas para melhoria dos processos, no sentido de corrigir as possíveis falhas existentes.

2.7.2 Vetores de desempenho

As avaliações da estratégia no BSC devem partir não só com base nas medidas de resultado (*lagging indicators*), como também através dos vetores de desempenho (*leading indicators*) (BARBOSA JUNIOR, 2006). Uma vez que o BSC deve ser uma combinação de medidas de desempenho (lucratividade, participação de mercado, entre outros) com vetores de desempenho (tempos de ciclos, taxas de defeito, entre outros) (KAPLAN; NORTON, 1997).

Pois, o BSC não é apenas um sistema de gerenciamento estratégico que apenas combina medidas financeiras e não-financeiras (GREBIM, 2004).

Dessa forma, a “[...] medida de resultado sem os vetores de desempenho não comunica a maneira como os resultados são alcançados, além de não oferecer uma indicação clara de que a estratégia esteja sendo implementada com sucesso ou não” (KAPLAN; NORTON, 1997, p. 32). As medidas de resultado são indicadores de ocorrência e os vetores de desempenho são considerados como os indicadores de tendências, possuindo assim, uma interdependência (SILVA, 2003).

2.7.3 Relações com os fatores financeiros

Na contemporaneidade é fundamental que as entidades tenham metas relacionadas à qualidade dos produtos, satisfação do cliente, inovação, satisfação dos funcionários, entretanto os resultados financeiros precisam ser enfatizados (BARBOSA JUNIOR, 2006), pois focar apenas em uma área pode comprometer o desempenho da entidade.

Com isso, no BSC todas as medidas precisam ser lastreadas por objetivos financeiros (KAPLAN; NORTON, 1997). Pois, “[...] a validação do desempenho estratégico se dá pela percepção da melhoria dos números financeiros” (SILVA, 2003, p. 69). Desse modo, é preciso considerar a gestão de forma integrada, levando em consideração que é possível o melhoramento de uma área em detrimento de outra (COSTA, 2001).

2.8 Vantagens e Desvantagens do *Balanced Scorecard*

O *Balanced Scorecard* é considerado por muitos autores, como o novo paradigma da gestão empresarial (HERRERO, 2005). Essa caracterização é atribuída ao BSC em virtude de possibilitar diversos benefícios para as entidades, ao implantarem esse sistema de gestão estratégica integrada.

Segundo a visão dos autores precursores do BSC Kaplan e Norton (1997), a adoção do BSC direciona as empresas a estabelecer e obter consenso em relação à estratégia; possibilita a comunicação da estratégia para toda a empresa; alinha as metas departamentais e pessoais à estratégia da unidade de negócios; associa os objetivos estratégicos com metas de longo prazo e orçamentos anuais; identifica e alinha as iniciativas estratégicas; possibilita a realização de revisões estratégicas periódicas e sistemáticas; permite obter o *feedback* para aprofundar o conhecimento da estratégia e aperfeiçoá-la.

E segundo a visão de Silva (2003), além desses benefícios, o BSC possibilita ganhos relacionados à melhoria no processo decisório; explicitação dos processos críticos do negócio; gerenciamento dos intangíveis; explicitação de motivos para investimentos em tecnologia, funcionários e nos processos organizacionais; melhoria no processo de execução da estratégia; possibilita uma lógica para a organização das estratégias e quebra as barreiras funcionais.

Já de acordo com a visão de Kallas (2003), as vantagens do BSC também estão relacionadas ao fato de ser um sistema de gestão integrada flexível, moldado de acordo com as necessidades empresariais, que tem enfoque nas ações e na condução da estratégia, e não apenas no método, além de considerar todos os grupos de interesse na análise e na execução da estratégia.

Além disso, o BSC direciona a criação de oportunidades para um aprendizado sistemático tomando como base os fatores importantes para o sucesso da organização e possibilita a criação de uma consciência sobre o aspecto de que nem todas as decisões e investimentos resultarão em um resultado imediato (SILVA; ARANTES; HASHIMOTO, 2008).

Assim, o BSC possibilita o destaque dos pontos mais importantes e dos que mais precisam de atenção na entidade (SILVA, 2003), através das suas perspectivas. Possibilitando “[...] capacitar [...] e alinhar os processos gerenciais, concentrando toda a organização para a implementação da estratégia de longo prazo” (KAPLAN & NORTON, 2004, p. 96).

Entretanto, o BSC não pode ser avaliado como um sistema inovador, uma vez o mesmo trabalha com práticas e ferramentas já existentes (SILVA, 2003), e com isso, sofre diversas críticas.

De acordo com Attadia *et al.* (2003) as críticas voltadas para o BSC devem ser divididas em: críticas conceituais; críticas estruturais e críticas gerenciais. As críticas Conceituais estão relacionadas ao processo de concepção do BSC, que tem como base a escola prescritiva da estratégia (ABREU *et al.*, 2004). A qual limita o BSC, direcionando a uma negligência da visão descritiva, como por exemplo não levar em consideração a influência da cultura (DANTAS *et al.*, 2008).

As críticas estruturais estão voltadas para as falhas encontradas nos elementos do BSC – perspectivas, balanceamento das medidas de desempenho, relacionamentos de causa e efeito e mapa estratégico - (ATTADIA *et al.*, 2003). E estão relacionadas com “[...] a dificuldade em definir medidas de desempenho não-financeiras, criar medidas de desempenho preditivas, integrar as perspectivas por meio da determinação das relações de causa e efeito e de utilizar o mapa estratégico” (DANTAS *et al.*, 2008, p. 6).

Enquanto as críticas gerenciais estão relacionadas às falhas no processo de gestão que impossibilitam a implementação efetiva do *Balanced Scorecard* (ATTADIA *et al*, 2003). Como o processo de integração do BSC com os sistemas voltados para a remuneração e orçamento (DANTAS *et al*, 2008).

Já segundo a visão de Norreklit (2000), as críticas do BSC estão relacionadas às relações de causa e efeito, entre as medidas de desempenho, sua validade quanto sistema de gestão estratégica e a sua inovação.

A relação de causa e efeito entre as medidas de desempenho está relacionada ao fato de não ser considerada a dimensão do tempo quando são avaliadas as causas e as suas respectivas consequências (DANTAS *et al*, 2008).

A validade quanto sistema de gestão está voltada para os questionamentos realizados quanto a superficialidade do BSC na parte organizacional e ambiental (DANTAS *et al*, 2008). E quanto a inovação, as críticas estão relacionadas ao fato do BSC trabalhar com ferramentas e com práticas já existentes. O que correspondem aos mesmos pontos crítico levantado pelos autores Costa (2001) e Silva (2003).

Dessa forma, o BSC sofre diversas críticas relacionadas principalmente a sua falta de inovação, deficiências para a mensuração das medidas não financeiras, ausência de cientificidade, deficiência na integração das causas e efeitos por parte das perspectivas, entre outros.

Contudo, apesar das falhas encontradas nessa metodologia de avaliação de desempenho estratégico, o BSC ainda é um dos poucos artefatos que possibilita a integração de aspectos financeiros e não financeiros junto a estratégia organizacional.

3 BALANCED SCORECARD SUSTENTÁVEL

3.1 Primórdios do BSC sobre a questão ambiental

As primeiras abordagens sobre o *Balanced Scorecard* com enfoque sustentável, foram dadas pelo autor Johnson (1998). Antes dele, Azzone *et al* (1996), propuseram indicadores ambientais organizados nas categorias:

- Estado do ambiente;
- Política ambiental corporativa;
- Sistema de gestão ambiental;
- Produtos e processos da empresa.

Essa organização de indicadores proposta por Azzone *et al* (1996) visava avaliar o desempenho ambiental das entidades. Entretanto, o modelo foi bastante criticado, como afirma Bonacchi & Rinaldi (2007), por não realizar uma avaliação multimensional do desempenho, concentrando-se apenas no desempenho ambiental.

Dessa forma, após a primeira tentativa de levantar um modelo para avaliar a performance ambiental associada a gestão empresarial, proposta por Azzone *et al* (1996), foram desencadeados outros estudos propondo modelos para mensurar a performance social e ambiental das empresas, modelos esses muitas vezes ligados ao *Balanced Scorecard* tradicional.

Entre os diferenciais atribuídos do BSC tradicional para o BSC sustentável, encontram-se diferenças nos indicadores trabalhados nos modelos, sendo o BSC sustentável ou BSC ambiental, como muitas vezes é chamado, com ênfase em indicadores sociais e ambientais, como afirma Quesado e Rodrigues (2009).

Na construção do primeiro modelo de *Balanced Scorecard* Ambiental, Johnson (1998), considerou o desempenho ambiental como uma vantagem competitiva para a empresa, e o *Balanced Scorecard* como um modelo adequado para ligar a estratégia empresarial ao desempenho ambiental. Na sua proposta do *Balanced Scorecard* Ambiental realiza ajustes na perspectiva dos clientes, levando em consideração os diversos *stakeholders* como os clientes, governo, os órgãos de classe, e não só os clientes como os modelos tradicionais.

Além da mudança na estrutura da perspectiva, esse modelo proposto por Johnson (1998) integra indicadores de desempenho ambiental nas demais perspectivas tradicionais do BSC, bem como trabalha com a visão de que deve existir um sistema de incentivo para as pessoas, no sentido de atender os objetivos estratégicos ambientais da entidade. Desta forma, o modelo proposto faz apenas um melhoramento da estrutura do BSC tradicional, não existindo a criação de um modelo específico. Em Bonacchi e Rinaldi (2007) podem ser encontradas críticas a este modelo por fazer apenas o uso de indicadores de desempenho ambiental para criar valor para os acionistas.

Contudo, devido às críticas que surgiram sobre a maneira pela qual foram estruturados os primeiros modelos do BSC sustentável, novos estudos e propostas foram desenvolvidos nesse sentido. Surgindo assim, propostas de *Balanced Scorecard* Sustentável estruturados a

partir da inclusão e/ou da reestruturação do *Balanced Scorecard* Tradicional, suprimindo as deficiências dos modelos iniciais do BSC sustentável.

3.2 Principais razões para o surgimento do *Balanced Scorecard* Sustentável

Com o processo de globalização e o aumento da competitividade empresarial, as empresas passaram a ter a necessidade de controlar informações relacionadas aos seus aspectos financeiros e aos seus aspectos não financeiros, como a responsabilidade social e ambiental da empresa.

A integração de aspectos sustentáveis a metodologias de avaliação de desempenho estratégico passaram a ser realizadas por diversos pesquisadores, exemplificando o caso das incorporações das questões sustentáveis ao BSC, possibilitando, com isso, não só o controle dinâmico e a coordenação das áreas de responsabilidade da empresa, como também, possibilitando uma visão do futuro da empresa (BARNEGAS *et al*, 2000).

A avaliação do desempenho sócio-ambiental pode ser usada para estimar o desempenho competitivo empresarial (JOHNSON, 1998). O BSC, nesse sentido, pode ser usado, não só para auxiliar o processo de mensuração da gestão estratégica de sustentabilidade empresarial, como também, poderá possibilitar que incipiências relacionadas às informações de caráter gerencial sejam supridas (MACEDO; QUEIROZ, 2007). Ainda, o BSC pode auxiliar esse processo de mensuração, por possibilitar a integração das questões ambientais junto à estratégia da empresa (CAMPO; SELIG, 2002).

Entretanto, o BSC deve ser visto como uma metodologia flexível, que deve ter as suas métricas alteradas sempre que a estratégia sustentável modificar (JOHNSON, 1998). Assim, as métricas do BSC com visão sustentável deverão ser adaptadas de acordo com as necessidades empresariais.

De acordo com Hockerts e O'Rourke (2002) as razões para a existência do BSC com ênfase sustentável estão relacionadas as possibilidade dessa metodologia:

- Medir e controlar os impactos sociais diretos e indiretos;
- Gerir o relacionamento empresarial com diferentes grupos interessados;
- Compreender o impacto da concorrência com as questões sociais, através do seu sistema de transformação como o mercado, a pressão das políticas públicas, as indústrias e as atividades voluntárias.

- Analisar e prever o ciclo de vida das questões sociais e as suas conseqüências para o campo competitivo.

Já segundo a visão de Quesado e Rodrigues (2009), umas das principais razões para o surgimento dessas metodologias é a possibilidade de estabelecer elementos de medição qualitativa, para estabelecer indicadores de desempenho ambiental, identificando os diferentes responsáveis pelo processo de gestão ambiental. Rocha, Neves e Selig (2001, p. 2) reforçam esta perspectiva ao afirmarem que indicadores de desempenho ambiental podem possibilitar assim, “[...] um eficiente gerenciamento ambiental”.

Nesse sentido, Macedo e Queiroz (2007) afirmam que o BSC é um instrumento abrangente que possibilita a utilização de estratégias sustentáveis. Por ser um sistema aberto, o BSC permite a incorporações de questões sustentáveis através dos ajustes nas suas perspectivas, (MOLLER; SCHALTEGGER, 2005).

Portanto, o *Balanced Scorecard* sustentável surge no sentido de complementar à visão do tradicional BSC, possibilitando que a empresa possa fazer a união das questões relacionadas à sustentabilidade junto à estratégia global da empresa.

3.3 Conceito do *Balanced Scorecard* Sustentável

As abordagens iniciais sobre *Balanced Scorecard* com a ênfase em aspectos sustentáveis, foram dadas pelo pesquisador Johnson (1998), que mostrou a primeira possibilidade de integrar a questão ambiental no tradicional BSC. Entretanto, nesta apresentação do primeiro modelo de BSC ambiental, foi basicamente realizada a apresentação da proposta do funcionamento do modelo, sem fazer referência ao conceito sobre o que seria exatamente essa nova metodologia de gestão.

Essa mesma deficiência de atribuições conceituais, é vista nos trabalhos dos autores Durán e Pluglia (2007), Lansiluoto e Javenpaa (2007), Sidiropoulos *et al* (2004), Figger *et al* (2002), Bieker e Waxenberger (2002), Gminder e Bieker (2002), nos quais são apresentados estudos e/ou propostas de BSC com a inclusão da ferramenta ambiental, mas não é levantando um conceito específico dos modelos.

Na realidade, o que existe na literatura são abordagens diferenciadas quanto às terminologias sugeridas para o *Balanced Scorecard* com a ênfase na sustentabilidade, o qual recebe nomes como *Balanced Scorecard* Ambiental. Nomenclatura, esta, atribuída pelos autores Johnson (1998), Durán e Pluglia (2007) e Quesado e Rodrigues (2009).

O modelo também recebe a nomenclatura de *Balanced Scorecard Verde*, a qual é atribuída pelos autores Lansiluoto e Javenpaa (2007). Já a terminologia *Eco Balanced Scorecard*, é o nome atribuído por Sidiropoulos *et al* (2004).

Enquanto, o autor Hockerts (2001), nomeia o modelo de Eco eficiente *Balanced Scorecard*. Assim, apesar de existirem várias nomenclaturas atribuídas ao BSC com ênfase na sustentabilidade, o nome mais comum que o modelo recebe é o de *Balanced Scorecard Sustentável*, o qual é abordado nas pesquisas dos autores Figger *et al* (2002), Bieker e Waxenberger (2002), Gminder e Bieker (2002), entre outros autores.

Principais Terminologias	
<i>Balanced Scorecard Ambiental</i>	Johnson (1998), Durán e Pluglia (2007), Quesado e Rodrigues (2009).
<i>Balanced Scorecard Verde</i>	Lansiluoto e Javenpaa (2007).
<i>Eco Balanced Scorecard</i>	Sidiropoulos <i>et al</i> (2004).
Eco eficiente <i>Balanced Scorecard</i>	Hockerts (2001).
<i>Balanced Scorecard Sustentável</i>	Moller e Schaltegger (2005), Figger <i>et al</i> (2002), Bieker e Waxenberger (2002), Gminder e Bieker (2002), Laurinkevièiute e Žaneta (2008).

QUADRO 09: Principais Terminologias do *Balanced Scorecard* com ênfase na sustentabilidade.
FONTE: O autor, (2010)

Dessa forma, não existe uma única nomenclatura para os modelos propostos do *Balanced Scorecard* associado à gestão ambiental. Assim como, não existe um conceito formalizado sobre essa nova metodologia de gestão sustentável.

3.4 Visões do BSC sobre as questões ambientais

Devido o aumento da preocupação empresarial relacionada aos aspectos sociais e ambientais, surgem metodologias de mensuração de desempenho estratégico, incorporando ferramentas de gestão sócio ambiental das empresas, tais como o *Balanced Scorecard Sustentável*.

A incorporação de aspectos da gestão ambiental no *Balanced Scorecard* - BSC é algo de interesse para muitas empresas, pois possibilita a inclusão de indicadores não financeiros para a organização (QUESADO; RODRIGUES, 2009). Além disso, ela possibilita fomentar o diálogo na gestão da organização sobre os aspectos estratégicos direcionando-os a um foco (ZINGALES e HOCKERTS, 2003), desencadeado, conseqüentemente, diversas vantagens para a organização. Assim, o BSC facilita a gestão das questões ambientais e sociais das entidades (ZINGALES; O'ROURKE; ORSSATTO, 2002).

Entretanto, não existe uma única nomenclatura para os modelos propostos baseados no *Balanced Scorecard* associado à gestão ambiental, assim como não existe um modelo específico. O que mostra que ainda não existe um consenso entre os pesquisadores quanto aos aspectos terminológicos e quanto à formação do modelo, mesmo existindo “uma popularidade sobre o conceito do *Balanced Scorecard* Sustentável entre grupos de pesquisadores e industriais europeus”, como afirma Hamner (2005, p. 13).

Assim, os modelos de BSC com ênfase na sustentabilidade podem ser estruturados através de quatro possibilidades, segundo a visão dos autores Figge *et al* (2002), Monteiro, Castro e Prochnik (2003) e Sidiropoulos, Mouzakitiz, Adamides e Goutsos (2004), que são:

- 1ª Possibilidade - Modelos com a inclusão de indicadores ambientais na perspectiva dos processos internos ou mudanças nas perspectivas tradicionais, através da incorporação de indicadores voltados para aspectos sustentáveis.
- 2ª Possibilidade: Modelos que propõem a inclusão de indicadores ambientais nas perspectivas tradicionais do *Balanced Scorecard*.
- 3ª Possibilidade: Modelos que propõem a criação perspectivas complementares às perspectivas tradicionais, com ênfase na sustentabilidade e na gestão ambiental.
- 4ª Possibilidade: Modelos voltados para a criação de um BSC específico para departamentos, como por exemplo, a criação de modelos de BSC para os departamentos de gestão ambiental das organizações.

Contudo, não existe uma única possibilidade de estruturar o BSC para mensurar a gestão estratégica associada aos aspectos sustentáveis. Com isso, existem diversas propostas de modelos, que muitas vezes diferenciam-se um dos outros pelos diferentes indicadores usados.

3.4.1 Modelos com a inclusão de indicadores ambientais apenas na perspectiva dos processos internos ou mudanças nas perspectivas tradicionais

Os modelos que propõem a inclusão de indicadores ambientais nas perspectivas dos processos internos ou que propõem mudanças nas perspectivas tradicionais do BSC são modelos precursores na tentativa de possibilitar a mensuração da gestão estratégica associada às questões sustentáveis através do BSC.

Essa visão precursora é defendida por poucos pesquisadores, de acordo com a literatura sobre o BSC com a ênfase na sustentabilidade. Assim, existem poucas obras nesse sentido, como é o caso do modelo proposto Johnson, (1998), o modelo proposto por Hockerts, (2001) e o estudo realizado por Lämsiluoto e Järvenpää, (2007).

Os modelos existentes nessa corrente de pesquisa caracterizam-se por realizar mudanças no BSC tradicional quanto à ênfase das perspectivas tradicionais do BSC. Assim, propõem mudanças através da inclusão de indicadores na perspectiva dos processos internos ou através de mudanças dos temas estratégicos das perspectivas.

Assim, enquanto na perspectiva financeira do BSC tradicional, a ênfase é dada aos temas relacionados a crescimento e mix de receita; melhoria de custos/melhoria de produtividade e utilização dos ativos (GIUNTINE, 2003). Nas primeiras propostas do BSC incorporando a visão sustentável, a ênfase é atribuída à eficiência da linha produtos, crescimento da linha de produtos considerando os aspectos ambientais e o retorno do capital investido (HOCKERTS, 2001).

Dessa forma, os objetivos das perspectivas não mudam, o que ocorre é uma reestruturação das abordagens dessas perspectivas e a da sua forma de avaliação. Enquanto, o BSC tradicional evidencia a lucratividade da entidade (MORALES, 2004). Avaliando a perspectiva através dos indicadores voltados para a rentabilidade e para o desempenho do custo (SOARES, 2001). O BSC com a abordagem sustentável evidencia a lucratividade da entidade obtida através da eco-eficiência (HOCKERTS, 2001). Com o uso de indicadores voltados para rentabilidade dos produtos com benefícios ambientais (JOHNSON, 1998).

O primeiro modelo elaborado com essa caracterização foi o modelo de Johnson (1998). No qual o autor considera a performance ambiental como um diferencial competitivo empresarial. E, assim, propõe a inclusão de ajustes em uma única perspectiva do BSC tradicional, ou seja, propõe mudanças na abordagem da perspectiva dos clientes, que de acordo com o modelo do autor passa a ser chamada de perspectiva dos clientes e partes interessadas.

Essa mudança, segundo a visão de Johnson (1998), tem o intuito de direcionar a empresa a levar em consideração os diversos *stakeholders* da empresa, incluindo não só clientes como também o governo, órgãos de classe, entre outros.

O modelo além de propor essa mudança, também faz a inclusão de indicadores com a abordagem ambiental nas demais perspectivas do BSC, levando em consideração que deve existir um sistema de incentivo para as pessoas, para que possam ser atendidos os objetivos estratégicos ambientais empresariais.

Apesar do modelo de Johnson (1998) incorporar mudanças na perspectiva dos clientes, realiza também a proposta de integração de indicadores ambientais as demais perspectivas do BSC. E com isso, o modelo do referido autor faz parte de duas correntes de pesquisas de possibilidade de elaboração de modelos. Faz parte da 1ª possibilidade por propor alteração em uma perspectiva e faz parte da 2ª possibilidade por propor a inclusão de indicadores ambientais.

O modelo proposto por Hockerts (2001) propõe o eco eficiente *Balanced Scorecard*, através da reorganização das perspectivas tradicionais do BSC, as quais passam a ser chamada de: lucro sustentável, crescimento de mercado sustentável, processos sustentáveis e desenvolvimento de capacidades sustentáveis.

Enquanto a proposta de Lämsiluoto e Järvenpää (2007) é a inclusão de indicadores voltados para as questões ambientais na perspectiva dos processos internos. Na realidade o que os autores fazem é um estudo em uma empresa que já faz essa inclusão no seu modelo tradicional de BSC, investigando os possíveis motivos dessa integração.

Portanto, os modelos propostos fazem apenas um melhoramento estrutural do BSC tradicional, não existindo a criação de um modelo específico, mas apenas o aperfeiçoamento do modelo já existente.

3.4.2 Modelos com a Inclusão de indicadores ambientais no modelo tradicional do BSC

Os pesquisadores dessa segunda corrente de pesquisas propõem-se a mensurar a gestão ambiental através do BSC a partir da inclusão de indicadores ambientais nas perspectivas tradicionais do *Balanced Scorecard*.

Diferente da primeira corrente de pesquisas, essa segunda corrente tem mais pesquisadores, entre eles Banegas *et al* (2000), Hockerts & O'Rourke (2002), Duran e Pluglia (2008), Laurinkevièiute *et al* (2008).

A principal característica desses modelos é que assim como os modelos da primeira corrente, a sua ênfase refere-se ao aperfeiçoamento do modelo de BSC já existente e não a criação de um novo modelo. Assim, nesses modelos da segunda corrente, as perspectivas tradicionais do BSC são conservadas e o melhoramento é atribuído a inclusão de novos indicadores.

Com isso, os indicadores são alinhados nas quatro perspectivas de forma a direcionar a avaliação da consecução dos objetivos estratégicos da empresa, preservando a estrutura do BSC (MONTEIRO; CASTRO; PROCHNIK, 2003).

Nesses modelos, os indicadores na maioria das vezes estão relacionados aos aspectos sustentáveis. E assim, os autores fazem uso de indicadores como percentual de consumo de água, percentual de contaminação de água, percentual de emissões de gases, total de perdas de matéria prima no processo de fabricação, percentual de energias renováveis usadas, volume de resíduos gerados, percentual de resíduos recicláveis, percentual de subprodutos indesejáveis, percentual de custos ambientais, percentual de custos ambientais voluntários, custos referente à externalidades, custo do desgaste de ativos ambientais, custo de recuperação de resíduos, multas e sanções ambientais, percentual de provisões contingenciais ambientais (BARNEGAS *et al*, 2000; HOCKERTS; O'ROUKE,2002; DURAN; PLUGLIA, 2008).

O modelo desenvolvido por Banegas *et al* (2000), considera o *Balanced Scorecard* como um *Cuadro de mandos integrados*, realizando uma integração das relações de recursos humanos e do meio ambiente ao modelo tradicional do BSC, ou seja, incorpora aspectos sociais e ambientais a visão econômica do modelo tradicional.

A proposta de Banegas *et al* (2000), é integrar na gestão das entidades uma visão eco-social, e dessa forma, considera o BSC como um instrumento ideal para a integração da gestão social, recursos humanos e meio ambiente.

Com isso, os autores propõem que seja incorporada a variável social, no sentido de incorporar aspectos relacionados ao meio ambiente e aos recursos humanos. Os pesquisadores sugerem indicadores ambientais (relacionados aos aspectos econômicos, financeiros e operacionais) e indicadores relacionados à gestão de pessoas.

Um outro modelo proposto nesse mesmo sentido é o modelo de Hockerts & O'Rourke (2002), no qual se propõem a integrar as questões relacionadas a sustentabilidade social no

núcleo de gestão da entidade, propondo indicadores de desempenho social atrelado as perspectivas tradicionais do BSC.

Com o intuito de ajudar as empresas a controlar os seus impactos diretos e indiretos sobre os aspectos sociais, auxiliar no gerenciamento dos *stakeholders*, ajudar na compreensão do impacto concorrencial das questões sociais e ambientais, entre outros (HOCKERTS; O'ROUKE, 2002).

Os autores Hockerts & O'Rourke (2002) propõem o uso de indicadores voltados para avaliar os impactos de ações sociais sobre as vendas, sobre o preço das ações, impacto do processo de eficiência.

O modelo de Duran e Pluglia (2008) também se propõe a utilizar um conjunto de indicadores organizados de acordo com a sistemática do planejamento do ciclo de vida dos produtos, através do método de custeio baseado em atividades - ABC.

Assim, no modelo são sugeridos indicadores como: Custos ambientais de avaliação, custos ambientais de prevenção, custos ambientais de falhas internas e custos ambientais de falhas externas sociais e ambientais (DURAN; PLUGLIA, 2008).

O modelo de Laurinkevièute *et al* (2008) organiza indicadores relacionados aos custos ambientais nas perspectivas tradicionais do BSC, visando possibilitar que a empresa possa analisar a integração da política empresarial junto aos aspectos ambientais.

Com isso, os autores propõem no seu estudo o uso de indicadores como percentual de materiais com alto consumo de materiais, percentual de geração de resíduos e combustão de resíduos (LAURINKEVIÈIUTE *et al*, 2008).

Contudo, segundo a visão dos autores Quesado e Rodrigues (2009) essa inclusão de indicadores sociais e ambientais nas perspectivas tradicionais do BSC, possibilita que o BSC torne-se mais completo, sem ter a sua estrutura modificada.

Portanto, a inovação desses modelos corresponde apenas à criação de indicadores para serem utilizados no modelo tradicional do BSC, não configurando uma nova metodologia para avaliar a desempenho da gestão ambiental.

3.4.3 Modelos com a criação de perspectivas complementares ao modelo tradicional do BSC

Na literatura consta uma terceira corrente que propõe modelos de mensuração do desempenho ambiental integrados ao BSC, a partir da criação de perspectivas complementares às perspectivas tradicionais do BSC.

Alguns autores como Bieker & Gminder (2001), Figge *et al.*, (2002), Monteiro *et al* (2003) defendem esse tipo de modelo pela vantagem dos mesmos ficarem integrados ao sistema de gestão da empresa, não sendo necessário criar um sistema a parte.

Nesse sentido, surgiram diversos modelos como os de Bieker e Gminder (2001), Bieker (2002), Bieker (2005) e Bieker, Dyllick, Gminder & hockerts (2001), García (2007), Hubbard (2009), Beja (2003), Macedo e Queiroz (2007), Sidiropoulos *et al* (2004) Möller e Schaltegger (2005), Figge *et al.*, (2002).

A principal característica desses modelos é que os mesmos apresentam modificações no BSC através da inclusão de uma nova perspectiva, a qual geralmente tem referência aos aspectos sociais e ambientais de forma integrada ou separada.

Nos modelos de Bieker e Gminder (2001) e Bieker (2002) os autores demonstram uma perspectiva complementar chamada de “perspectiva da sociedade” ou “perspectiva da sustentabilidade”. Entretanto, os aspectos ambientais não são trabalhados apenas na quinta perspectiva, como também nas demais perspectivas, através da mudança da ênfase da demais perspectivas.

Já no modelo proposto por Bieker e Waxemberger (2002) defendem a criação da perspectiva sociedade com ênfase na co-responsabilidade corporativa, valor sustentabilidade, cidadania, discursos.

Enquanto nos modelos proposto por Bieker (2005) e Bieker, Dyllick, Gminder e Hockerts (2001) defendem a ideia da criação da perspectiva complementar e também defendem a possibilidade de existir modelos de BSC sustentáveis a partir das estratégias de sustentabilidade adotada pelas empresas. Assim, de acordo com a visão da empresa a perspectiva complementar é ajustada.

Outros modelos como o de García (2007) criam a perspectiva ambiental complementar para mensurar o impacto sobre o meio ambiente. Hubbard (2009) e Beja (2003) se propõem a integrar ao BSC tradicional duas perspectivas complementares, sendo uma perspectiva ambiental e outra social.

Já Macedo e Queiroz (2007) propõem uma quinta perspectiva para integrar a sustentabilidade, assim como os modelos de Sidiropoulos *et al* (2004) e Möller e Schaltegger (2005), o qual se propõem a não só integrar uma nova perspectiva, como também reestruturam as demais perspectivas existentes, com a inclusão de indicadores ambientais.

O modelo de Figge *et al*, (2002) por sua vez não só cria uma nova perspectiva, como também trabalha aspectos sociais e ambientais nas perspectivas já existentes, através também da inclusão de indicadores ambientais.

Dessa forma, os modelos propostos nessa corrente de pesquisas apresentam uma complementação estrutural no tradicional BSC, no qual tratam os aspectos sociais e ambientais através de perspectivas específicas. Portanto, os modelos inovam ao complementar a estrutura do tradicional BSC com a adição de novas perspectivas.

3.4.4 Modelos com a criação de um BSC específico para mensurar o desempenho da gestão empresarial sustentável

A quarta vertente de pesquisas voltadas para elaboração de modelos BSC atrelados a gestão ambiental, está relacionada à criação de modelos de BSC específicos, o que de acordo com a literatura, existe uma carência de estudos nesse sentido.

Entre as criações de modelos específicos do *Balanced Scorecard* para mensurar o desempenho ambiental, encontram-se os modelos de Bonacchi e Rinaldo (2007) Yongvanich e Guthrie (2006) e Campos e Selig (2002).

O modelo proposto por Campos e Selig (2002) estrutura todo o BSC com a visão de implantação de um sistema de gestão ambiental (SGA), tomando como base as fases de implantação do sistema. E a definição das perspectivas do BSC é dada através das etapas de implementação do SGA (diagnóstico organizacional, definição das estruturas e responsabilidades, definição dos aspectos e impactos ambientais, e definição da política ambiental).

Já o modelo proposto por Yongvanich e Guthrie (2006), é estruturado a partir de três visões: capital intelectual, *Balanced Scorecard* e desempenho social e ambiental. E a partir dessas visões, os autores propõem um modelo integrado.

Dessa forma, o modelo de Yongvanich e Guthrie (2006) é organizado em três partes, sendo cada uma delas referentes a uma das visões, formando um sistema único de informação. Entretanto, essa organização do modelo recebe críticas por modificar a estrutura do BSC, como afirma Hubband (2009).

Os pesquisadores Bonacchi e Rinaldo (2007) propõem um sistema de medição de desempenho, partindo das dimensões da sustentabilidade, e com isso organiza o BSC através das dimensões econômicas, ambientais e sociais.

Portanto, apesar das críticas recebidas por desestruturarem o BSC, os modelos apresentam novas metodologias de avaliação de desempenho da gestão que leva em consideração aspectos sociais e ambientais.

- **GESTÃO EMPRESARIAL AGROINDUSTRIAL**

4.1 Conceito de Agronegócio

Com o avanço tecnológico junto à evolução sócio-econômica, as zonas rurais das cidades passaram a ter uma grande redução de seus habitantes, que passaram a migrar para áreas urbanas, levando conseqüentemente a uma mudança na fisionomia das propriedades rurais (ARAÚJO, 2005; CREPALDI, 2006).

Essa redução da população rural desencadeou uma queda de mão-de-obra agrária e um aumento do consumo nas zonas urbanas, levando as propriedades rurais a aumentar a sua produtividade no sentido de atender a demanda (CARPES, SOTT, 2007).

Assim, com a necessidade de aumento da produção e a inclusão de novas tecnologias, a agricultura no sentido primário, auto-suficiente e com uma produção familiar vinculada apenas ao âmbito rural passou a não ser suficiente. Surgindo assim, segundo Carpes e Sott (2007), a necessidade das produções rurais incorporarem o aperfeiçoamento de produtos específicos, melhoramentos genéticos, comercializações atacadistas, varejistas e exportações.

Nesse contexto, as atividades agropecuárias passaram por diversas mudanças, mudando as relações nos negócios agropecuários, e dando início a concepção do agronegócio (LUNARDI, KOVALESKI, PILATTI, 2006).

Dessa forma, a agroindústria é considerada, na contemporaneidade, como um importante segmento econômico (ARAÚJO, 2005). Assim, o fortalecimento das atividades agroindustriais foi dado devido à agregação de valor aos produtos rurais e a incorporação de diversos setores da economia.

Dessa forma, agronegócio corresponde, segundo Araújo (2005) ao complexo do agronegócio, na qual a produção agropecuária é o fruto de uma união de diversos setores da economia.

Segundo Marion (1996), as atividades agroindustriais são responsáveis pelo beneficiamento não só dos produtos agrícolas e zootécnicos, mas também pela transformação dos produtos agrícolas, florestais e pela produção de embriões.

Portanto, as atividades agroindustriais correspondem a todos os beneficiamentos e transformações dos produtos agropecuários, os quais ocorrem através da união de diversos setores econômicos, formando assim o agronegócio.

4.2 Empresas Rurais

As empresas rurais correspondem a unidades produtivas responsáveis por culturas agrícolas, criações de gado ou culturas florestais, com o sentido de obter renda com a venda dos produtos (CREPALDI, 2006).

Essas empresas “exploram a capacidade produtiva do solo através do cultivo da terra, criação de animais e transformação de determinados produtos agrícolas” (MARION, 2003, p. 33). Assim, as empresas rurais são unidades de produção rural voltadas para qualquer tipo de exploração agropecuária (GUIMARÃES, 2004).

Para a existência de qualquer tipo de empresa rural é necessária a existência da integração de um conjunto de fatores de produção. Segundo Crepaldi (2006) os principais fatores de produção de uma empresa rural são:

- A terra
- O capital
- O trabalho

A terra corresponde ao fator de produção mais importante para a agropecuária, uma vez que a sua exploração está associada diretamente a terra, seja através da criação de animais ou do cultivo de culturas (CREPALDI, 2006).

Já o capital representa todos os bens colocados sobre a terra, no sentido de aumentar a produtividade da empresa e melhorar a qualidade do trabalho, como exemplos das benfeitorias (galpões), animais de produção, máquinas e insumos agropecuários (MARION, 1996).

O trabalho segundo Crepaldi (2006) representa o conjunto de atividades desempenhadas pelas pessoas envolvidas na produção, ou seja, representa toda a mão de obra para usada no cultivo das culturas, para o beneficiamento dos produtos agropecuários e/ou para a criação de animais.

4.2.1 Características da Agropecuária

O setor agropecuário apresenta um sistema produtivo diferente do processo industrial. Com isso, apresenta características que o difere dos demais setores. De acordo com Crepadi (2006) e Araújo (2005) estas características são:

- Dependência do Clima
- Correlação do tempo de produção com o tempo de trabalho
- Dependência de condições biológicas
- Estacionalidade da produção
- Incidência de riscos
- Sistema de competição econômica
- Produtos não uniformes
- Alto custo de saída e/ou entrada

As produções agropecuárias em geral dependem de fatores climáticos e da estacionalidade da produção, pois eles influenciam diretamente no cultivo de cultura e na criação de animais (GUIMARÃES, 2004). Segundo Araújo (2005, p.19) esta característica no setor agrícola ocasiona “períodos de safras e entres safra, ou seja, períodos com abundância de produção e períodos alternados com falta de produção”. Dessa forma, os produtos rurais oscilam de preços de acordo com o período de suas safras.

A produção agropecuária não depende exclusivamente do trabalho físico, as produções rurais passam por etapas independentes, o que difere dos demais setores que tem a mão-de-obra como um trabalho que possibilita a modificação da produção (CREPALDI, 2006).

As condições biológicas, também, estão diretamente associadas à produção rural, ataques de pragas ou doenças podem interferir diretamente na quantidade e na qualidade dos produtos rurais (ARAÚJO, 2005).

A incidência de riscos da atividade rural está associada aos problemas causados pelo clima e também por falta de condições biológicas (CREPALDI, 2006). Entretanto, estes riscos podem ocorrer em outras atividades, não corresponde a um risco específico da agropecuária.

O sistema de competição econômica, também é considerado como uma característica das atividades agropecuárias, pois está associado ao fato de existir um grande número de

produtores rurais que ofertam produtos geralmente com poucas diferenças, afetando diretamente as relações de negócios (CREPALDI, 2006).

Uma outra característica do setor agropecuário é a não uniformidade dos seus produtos, e segundo Crepaldi (2006) a falta de padronização dos produtos muitas vezes leva a queda da receita da empresa. As atividades agropecuárias, na sua grande maioria, necessitam de um alto investimento para realizar as explorações.

4.2.2 Atividades Rurais

As atividades rurais correspondem aos tipos de explorações que ocorrem no âmbito da agropecuária. Assim, segundo Marion (2003) as atividades rurais são divididas em:

- Agrícola – produção vegetal
- Zootécnica – produção animal
- Agroindustrial – beneficiamento dos produtos agropecuários.

Dessa forma, Marion (2003) distribui as atividades rurais em três grandes grupos. Já segundo Crepaldi (2006, p. 95) as atividades rurais são divididas em:

- Agricultura
- Pecuária
- Extração, exploração vegetal e animal
- Exploração da apicultura, avicultura, cunicultura, suinocultura, piscicultura, entres outras explorações zootécnicas.
- Transformação de produtos agrícolas ou pecuários.
- Beneficiamentos de produtos agropecuários.

Portanto, existem diferentes divisões para as atividades agropecuárias, entretanto todas as divisões concentram-se entre aspectos relacionados a produções agrícolas, animais, transformação e beneficiamento de produtos agropecuários.

4.2.2.1 Agroindústrias

A agroindústria corresponde a “(...) uma unidade empresarial, na qual ocorrem etapas de beneficiamento , processamento e transformação de produtos agropecuários *in natura* até a embalagem, prontos para a comercialização, envolvendo diferentes agentes econômicos (...)” (ARAÚJO, 2005, p.92-93). Dessa forma, são empresas responsáveis pelos benefícios e transformações de produtos agropecuários.

Segundo Crepaldi (2006, p.95-96) as principais atividades agropecuárias são:

- Transformação de produtos agrícolas ou pecuários, sem que sejam alteradas as suas composições e as características *in natura* e sem que se configure em procedimento industrial.
- Beneficiamentos de produtos agrícolas.
- Transformação de produtos agrícolas.
- Transformação de produtos zootécnicos
- Transformação de produtos florestais.
- Produção de embriões de rebanho.

Dessa forma, a agroindústria trabalha com o beneficiamento e melhoramento dos produtos agropecuários, que segundo Araújo (2005) podem ter finalidades alimentícias e não alimentícias. As alimentícias seriam transformação e beneficiamento de produtos como a moagem do milho, produção de laticínios e conserva de frutas. E também através da produção de produtos não alimentares como a produção de carvão vegetal, produção de embriões, venda de árvores, entre outro.

4.3 O Gerenciamento das Empresas Agroindustriais

O gerenciamento das empresas agroindustriais deverá ocorrer levando em consideração os seguintes aspectos: financeiro, econômico e técnico (VALLE, 1987). Assim, para ser realizado gerenciamento das empresas agroindustriais deverá ser observado o retorno

das culturas, a adequação dos insumos utilizados, os custos, os resultados e as possibilidades de melhores retornos (RAUBER et al. 2005).

O gerenciamento empresarial de uma agroindústria na visão de Crepaldi (2006) deve levar em consideração a formação da equipe, a definição do sistema de controle operacional, a execução diária do planejamento e a elaboração do orçamento.

A formação da equipe está relacionada à preparação dos funcionários para atender a execução do trabalho de campo, de forma a atingir os objetivos traçados. Segundo Crepaldi (2006, p. 71) “essa primeira etapa é fundamental para o início de uma administração eficiente”.

A segunda etapa do gerenciamento refere-se à definição do sistema de controle operacional para os setores da empresa, que deve ser acompanhado por diariamente ou mensalmente (CREPALDI, 2006). De acordo com Rouber et al (2005) o acompanhamento diário ou mensal das operações da agroindústria possibilita seja realizado um orçamento prevendo as reais necessidades da empresa. Portanto, é extremamente importante realizar o acompanhamento das operações da empresa.

A terceira etapa do gerenciamento refere-se à execução diária de todo o planejamento traçado. Dessa forma, segundo Crepaldi (2006) é necessário que a empresa tenha uma rotina de reuniões, fiscalizações, emissão de relatórios para avaliar os resultados alcançados.

A quarta etapa consiste na elaboração do orçamento, o qual deve ser realizada anualmente. Segundo Nepomuceno (2004) o orçamento é uma ferramenta que possibilita o aperfeiçoamento do gerenciamento rural.

Dessa forma, além da elaboração de um orçamento, execução de tarefas diárias, controle operacional e treinamento dos funcionários, a agroindústria deverá avaliar os resultados alcançados. Com isso, a empresa deverá avaliar os valores orçados com os valores obtidos (CREPALDI 2006; ROUBER, 2005).

- **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

5.1 Tipologia da pesquisa

A pesquisa corresponde a um conjunto de ações que são organizadas no sentido de encontrar solução para um problema, através de embasamentos racionais e sistemáticos (SILVA; MENEZES, 2001).

O conceito de pesquisa pode ser definido, também, como “[...] um procedimento formal, com método reflexivo, que requer um tratamento científico e se constitui no caminho para conhecer a realidade ou para descobrir verdades parciais” (MARCONI; LAKATOS, 2006, p. 157).

Dessa forma, pesquisa corresponde ao conjunto de procedimentos que tem o objetivo de propor soluções para um problema, e que requer para a sua realização uma metodologia científica.

A metodologia segundo Andrade (2003, p. 129) corresponde a um “[...] conjunto de métodos ou caminhos que são percorridos na busca do conhecimento”. Para Vergara (2009, p. 3) o método é “um caminho, uma forma, uma lógica de pensamento”. Assim, pode-se dizer que a metodologia corresponde ao instrumento pelo qual a pesquisa realiza-se (DEMO, 2009).

Dessa forma, a presente pesquisa foi classificada, quanto aos meios de realização, como pesquisa bibliográfica, por realizar um estudo teórico relacionado ao *Balanced Scorecard Tradicional* e *Balanced Scorecard Ambiental*.

A pesquisa bibliográfica é caracterizada por ser “[...] um estudo sistematizado e desenvolvido com base em material publicado em livros, jornais, redes eletrônicas [...]” (VERGARA, 2009, p. 43).

Segundo Gil (2009) é o tipo de pesquisa desenvolvida com base em material já elaborado, formada principalmente através de livros e artigos científicos. Mas que pode ser realizada também através de teses, dissertações e revistas (RAUPP; BEUREN, 2003).

Para a realização da maioria das pesquisas científicas se faz necessária a realização de alguma pesquisa bibliográfica (ANDRADE, 2003; RAUPP; BEUREN, 2003; GIL, 2009). Entretanto, existem alguns estudos que são desenvolvidos exclusivamente a partir de fontes bibliográficas (GIL, 2009). Como é o caso do presente estudo, o qual foi realizado com base na literatura existe sobre BSC sustentável.

A principal vantagem para as pesquisas bibliográficas refere-se ao fato de “permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente” (GIL, 1999, p. 65)

Dessa forma, no presente estudo a pesquisa foi classificada como pesquisa bibliográfica por realizar um levantamento teórico através de referências publicadas nas áreas de gestão ambiental e gestão estratégica, através de livros, revistas, teses, dissertações, periódicos nacionais e internacionais, entre outros. Abordando especificamente os assuntos voltados para a gestão empresarial sustentável, *Balanced Scorecard* tradicional e *Balanced Scorecard* Sustentável.

Quanto à abordagem da pesquisa a mesma foi classificada como qualitativa, pois segundo Silva e Menezes (2001) essa abordagem de pesquisa não demanda o uso de métodos e técnicas estatísticas, o próprio ambiente é a fonte direta para a coleta de dados.

Na pesquisa qualitativa são realizadas análises mais profundas em relação ao objetivo do estudo, e com isso, esse tipo de estudo geralmente enfatiza características não vistas por meio de estudos quantitativos (RAUPP; BEUREN, 2003).

Dessa forma, na pesquisa foi realizada uma avaliação de modelos voltados para a mensuração da sustentabilidade empresarial a partir da metodologia do BSC. Com isto, foi necessário realizar um estudo sobre o BSC e sobre os modelos específicos de BSC sustentável, levantando, assim, não só características genéricas dos modelos, como também características dos modelos com a ênfase nas empresas que atuam no agronegócio.

Assim, as informações de caráter qualitativo forneceram dados para o levantamento das características dos modelos, estruturados sob a ótica do BSC e voltados para a análise da sustentabilidade de empresas que atuam no agronegócio,

2.2 Procedimentos de Busca das Referências

Segundo Andrade (2003), as fontes são formadas por diversos tipos de documentos, como os documentos manuscritos, impressos, documentos que reproduzem outros documentos (gravações de áudio e vídeo) e documentos cartográficos ou fotográficos.

Gil (2009) classifica as fontes bibliográficas como: livros de leitura corrente (livros literários, científicos e técnicos); obras de referência (enciclopédia, dicionários, manuais); periódicos científicos; teses e dissertações; anais de encontros científicos; periódicos de indexação e resumo.

Assim, as fontes utilizadas na elaboração da pesquisa foram livros científicos, periódicos nacionais e internacionais, teses, dissertações e anais de encontros científicos.

A localização das fontes bibliográficas pode ser dada através de: bibliotecas convencionais, bases de dados em formato eletrônico e sistema de busca eletrônica (GIL, 2009).

Dessa forma, para a realização do estudo foram realizadas coletas de material em bases de dados e em sistemas de busca, localizados em biblioteca universitárias e públicas.

As bases de dados eletrônicas usadas foram o *Scientific Eletronic Library Online* – SciELO e o portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES. Na coleta de material foi utilizado também o sistema de busca eletrônica Google Acadêmico. Contudo, para a realização da pesquisa não foi levado em consideração nenhum periódico específico, uma vez que o assunto referente ao *Balanced Scorecard Sustentável* é escasso.

Na busca de materiais, realizadas nas bases eletrônicas, foram considerados os seguintes termos na língua portuguesa, inglesa e espanhola: “*Balanced Scorecard Ambiental*”, “*Eviromental Balanced Scorecard*”, “*Sustainability Balanced Scorecard*”, “*Balanced Scorecard Sustentável*”, “*Cuadro de mandos integrados*”, “EBSC”, “BSCA”, “BSCS” e “SBSC”.

Com o procedimentos de busca foram levantados os materiais existentes sobre o *Balanced Scoercard* e *Balanced Scorecard Sustentável*. Estes materiais foram usados para a elaboração da fundamentação teórica do trabalho. Após este levantamento, foi realizada uma avaliação dos trabalhos relacionados ao BSC sustentável, levando em consideração o seguinte ponto: classificação dos trabalhos quanto à proposta do BSC sustentável apresentado.

Assim na avaliação dos artigos referentes ao BSC sustentável, os mesmos foram classificados nas seguintes categorias:

- Trabalhos voltados para a inclusão de indicadores ambientais apenas na perspectiva dos processos internos ou mudanças nas perspectivas tradicionais;
- Trabalhos voltados para a inclusão de indicadores ambientais nas perspectivas tradicionais do *Balanced Scorecard*;
- Trabalhos voltados para a criação perspectivas complementares as perspectivas tradicionais, com ênfase na gestão ambiental;
- Trabalhos voltados para a criação de um BSC específico.

Esta classificação dos trabalhos foi realizada através da leitura seletiva e analítica dos textos, e as pesquisas que foram classificadas como “Trabalhos voltados para a criação de um BSC específico” passaram por uma análise de conteúdo.

2.3 Técnica de análise dos modelos

Na pesquisa foram levantados modelos voltados para a mensuração da sustentabilidade sob a ótica do BSC. Estes modelos encontrados foram analisados através da análise de conteúdo, a qual corresponde a “[...] uma análise de textos e documentos, [...] associada aos significados, [...] e aos significantes da mensagem” (VERGARA, 2009, p.5).

Essa técnica de análise também é definida como sendo uma técnica de tratamento de dados que visa levantar o que está sendo abordado sobre um determinado assunto (VERGARA, 2006). Com isto, segundo Nunes *et al*, (2008), possibilita o fornecimento de uma avaliação crítica do material analisado.

Entre as características dessa técnica de análise de conteúdo, Vergara (2006) destaca a possibilidade de tratar uma grande quantidade de dados, voltados tanto para fins exploratórios, como para fins de verificação, no sentido de confirmar hipóteses ou suposições preestabelecidas.

Para fazer uso da técnica é necessário que seja realizada uma revisão na literatura existente sobre o problema a ser investigado. Logo após, devem ser definidas as suposições para o problema a ser investigado. O terceiro passo é a determinação dos meios de coleta, que podem ser documentais ou de campo. E em seguida os dados devem ser coletados e deverá ser realizada uma interpretação dos dados (VERGARA, 2006).

Assim, segundo Bardin (1977 *apud* VERGARA, 2006 p. 18) a técnica de análise de conteúdo é dividida nas etapas:

- Pré-análise – fase referente à seleção de material.
- Exploração do material – implementação da análise de conteúdo.
- Tratamento dos dados e interpretação – levantamento dos resultados, confirmando ou não as suposições.

Desta forma, para a realização do estudo, inicialmente foram selecionados os modelos específicos de BSC voltados para a sustentabilidade empresarial. Em seguida, realizou-se a coleta dos dados através dos artigos que apresentaram os modelos. Esta coleta foi dada através de palavras relacionadas às características dos modelos do *Balanced Scorecard* Sustentável.

Para o tratamento dos dados utilizou-se o *software Word List Expert*, no qual foi realizado o levantamento da frequência das palavras relacionadas aos modelos de BSC sustentável.

Contudo, a análise de conteúdo dos modelos foi realizada através da contagem de palavras que apareciam nos textos, nos quais eram apresentados os modelos. Assim, para esta análise foi levado em consideração às seguintes divisões:

- Estrutura do Modelo
- Pressupostos do Modelo
- Objetivos do Modelo
- Operacionalização do Modelo
- Resultados do Modelo
- Principais Críticas

As divisões foram estruturadas no sentido de categorizar os principais aspectos relacionados aos modelos. Entretanto, nem todos os modelos apresentaram informações referentes especificamente a cada uma das divisões. Com isso, os modelos foram avaliados de acordo com as informações apresentadas, organizadas de acordo com as divisões estabelecidas.

2.4 Análise da aplicabilidade dos modelos de BSC sustentável

Após o levantamento dos modelos e a categorização dos mesmos, foi realizada uma análise sobre a aplicabilidade. Para isto, utilizou-se a análise de *Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats* - SWOT.

A análise de SWOT corresponde a uma avaliação de uma matriz relacionada a forças, fraquezas, oportunidades e ameaças, na qual as forças e as fraquezas estão relacionadas ao ambiente interno e as oportunidades e as ameaças estão relacionadas ao ambiente externo (FUSCALDI; MARCELINO, 2008).

A matriz de SWOT é uma análise simples que possibilita posicionar ou verificar a posição estratégica de uma empresa ou de um segmento, no âmbito do ambiente avaliado (DANTAS; MELO, 2008).

Segundo Dantas e Melo (2008) para a sua estruturação é necessário que sejam estabelecidos os parâmetros para a análise das variáveis da matriz, ou seja, é necessário determinar os componentes da matriz relacionados às forças, fraquezas, oportunidades e ameaças.

Dessa forma, na pesquisa foi realizada uma avaliação dos modelos com base na matriz de SWOT, na qual foram estabelecidos os componentes da matriz relacionados às forças, fraquezas, ameaças e oportunidades. Possibilitando uma análise da situação interna e externa dos modelos.

2.5 Técnica para levantamento das características dos modelos para empresas do Agronegócio

Para o levantamento das características dos modelos de BSC sustentável com ênfase em empresas que atuam no agronegócio foi utilizada a metodologia de procedimento *grounded theory*. Essa teoria é conceituada como sendo “uma metodologia que visa desenvolver uma teoria sobre a realidade que se está investigando a partir de dados coletados pelo pesquisador, sem considerar hipóteses preconcebidas” (VERGARA, 2006, p. 101).

Segundo Scalabrin (2009) esse método tem o intuito de verificar a validade e a aplicabilidade de determinadas teorias em situações específicas. Entretanto a ênfase dessa metodologia é a construção de teorias (SCALABRIN, 2009; TACHIZAWA, 2009).

De acordo com Tachizawa (2009), essa metodologia foi desenvolvida na área de ciências sociais, com o intuito de enfatizar a descoberta de teorias com base em dados analisados de forma sistêmica.

Segundo Vergara (2006), essa técnica visa levar o pesquisador a não só descrever os dados, como também exige que o mesmo realize uma interpretação, identificando conceitos e categorias, direcionando-o a gerar uma teoria, a qual tem caráter transitório e está relacionada a um determinado momento histórico.

Entretanto, nessa metodologia existe o risco do pesquisador influenciar no resultado da pesquisa através de teorias existentes (VERGARA, 2006).

Para o levantamento das características dos modelos de BSC Sustentável para empresas que atuam no agronegócio, foram estruturadas, inicialmente, as dimensões estratégicas a partir das características genéricas encontradas nos modelos de BSC sustentável.

Em seguida, com base nas características encontradas nos modelos estudados, através da análise de conteúdo e análise de SWOT, foram realizadas complementações com base na literatura sobre BSC sustentável, para assim estruturar as características de modelos de BSC sustentável para empresas que atuam no agronegócio.

2.6 Fluxo do Processo Metodológico

Para a realização da pesquisa foram consideradas as seguintes fases: elaboração do problema de pesquisa, coleta seletiva de materiais, levantamento das possíveis características de um modelo de gestão da sustentabilidade empresarial, como pode ser observado na figura 11.

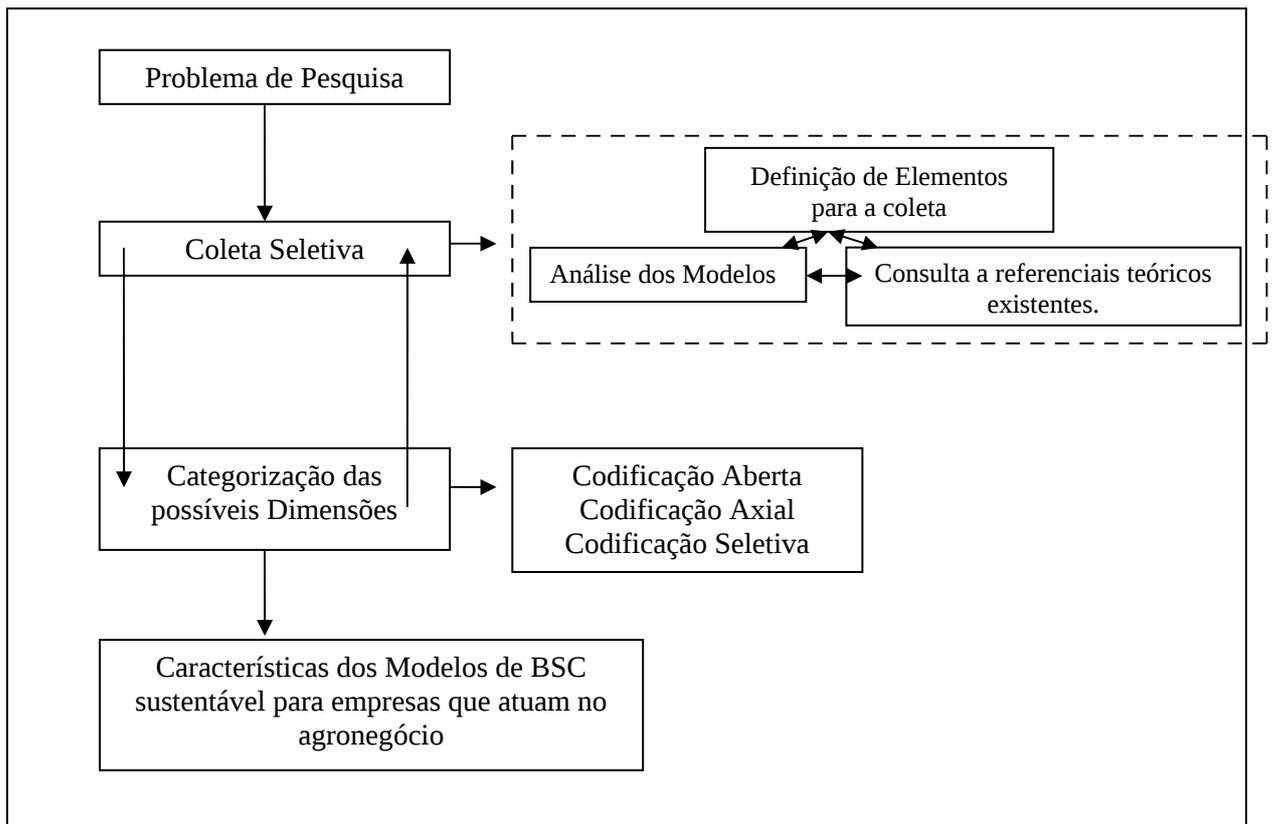


FIGURA 11: Fluxo do Processo Metodológico
FONTE: Adaptado Goulding (2002, *apud* SCALABRIN, 2009).

A primeira fase para a realização do estudo foi a determinação do problema a ser pesquisado e as delimitações da pesquisa. Após a delimitação do problema foi realizada a

coleta seletiva das informações, com base em uma visão generalizada sobre o *Balanced Scorecard* Sustentável.

Essa coleta foi realizada após a definição dos elementos a serem coletados. À medida que as informações foram coletadas com base nos modelos estudados e com base nas consultas realizadas nos referenciais teóricos existentes sobre o BSC sustentável. Foi possível levantar as lacunas existentes nos modelos atuais de BSC sustentável, sendo possível levantar as possíveis características dos modelos de BSC sustentável para empresas que atuam no agronegócio.

Assim, após o levantamento das informações, as mesmas passaram por uma classificação (codificação aberta), logo em seguida as informações foram reorganizadas e sintetizadas (codificação axial) e depois as informações foram sistematizadas e organizadas através de dimensões estratégicas.

Com base nessa organização de informações, junto às lacunas levantadas sobre os modelos existentes de BSC sustentável foram levantadas as características dos modelos de BSC sustentável para empresas que atuam no agronegócio.

6 ANÁLISE DOS RESULTADOS

6.1 Resultados da Pesquisa Bibliográfica

A primeira parte da análise, constituiu em uma busca eletrônica por modelos relacionados ao BSC sustentável. Dessa forma, foram coletados quarenta e seis artigos científicos. Após a coleta dos artigos, os mesmos foram avaliados quando a sua proposta de apresentação do BSC sustentável.

Assim, entre os modelos encontrados, três modelos estão relacionados com a proposta de inclusão de indicadores ambientais nas perspectivas dos processos internos ou mudanças nas perspectivas tradicionais. Os modelos classificados com esta proposta são dos autores Johnson (1998), Hockerts (2001) e Länsiluoto e Järvenpää (2007).

Na categoria de modelos com a proposta de inclusão de indicadores ambientais nas perspectivas tradicionais do BSC foram encontrados quatro trabalhos, pertencentes aos seguintes autores: Barnegas *et al* (2000), Hockerts e O'Rourke (2002), Duran e Pluglia (2008), Laurinkevièiute *et al* (2008).

Já nas propostas relacionadas aos modelos voltados para a criação de perspectivas complementares, foram encontrados onze trabalhos. O maior número dentre as demais propostas. Os autores destes trabalhos são: Bieker e Gminder (2001), Bieker (2002), Bieker (2005), Bieker, Dyllick, Gminder & hockerts (2001), García (2007), Hubbard (2009), Beja (2003), Macedo e Queiroz (2007), Sidiroupolos *et al* (2004), Möller e Schaltegger (2005) e Figge *et al.* (2002).

Na proposta de criação de um BSC específico foram encontrados três modelos, com autorias de Bonacchi e Rinaldo (2007), Yongvanich e Guthrie (2006) e Campos e Selig (2002), conforme podem ser observados no quadro 10.

Proposta de Apresentação do Modelo	Autores do Modelos
Modelos com a inclusão de indicadores ambientais apenas na perspectiva dos processos internos ou mudanças nas perspectivas tradicionais	- Johnson (1998) - Hockerts (2001) - Länsiluoto e Järvenpää (2007).
Modelos com a Inclusão de indicadores ambientais no modelo tradicional do BSC	-Barnegas <i>et al</i> (2000) - Hockerts e O'Rourke (2002) - Duran e pluglia (2008) - Laurinkevièiute <i>et al</i> (2008)
Modelos com a criação de perspectivas complementares ao modelo tradicional do BSC	- Bieker e Gminder (2001) - Bieker (2002) - Bieker (2005) - Bieker, Dyllick, Gminder & hockerts (2001) - García (2007) - Hubbard (2009)

	- Beja (2003) - Macedo e Queiroz (2007) Sidiropoulos et al (2004) - Möller e Schaltegger (2005) - Figge <i>et al.</i> (2002)
Modelos com a criação de um BSC específico para mensurar o desempenho da gestão empresarial sustentável	- Bonacchi e Rinaldo (2007) - Yongvanich e Guthrie (2006) - Campos e Selig (2002)

QUADRO 10: Resultado da pesquisa bibliográfica
FONTE: Pesquisador (2010).

Os demais vinte e cinco artigos científicos encontrados, foram desconsiderados no levantamento bibliográfico, uma vez que faziam referência a reflexões das propostas de modelos. Com isso, não foram classificados entre as possibilidades de apresentação de modelos de BSC.

Propostas de Modelos	Autores	Características	Objetivo
Modelos com a inclusão de indicadores ambientais apenas na perspectiva dos processos internos ou mudanças nas perspectivas tradicionais	Johnson (1998)	Uso de indicadores ambientais nas perspectivas dos processos e mudanças na nomenclatura das perspectivas tradicionais.	Incluir indicadores ambientais no sentido de criar um diferencial competitivo.
	Hockerts (2001)	Uso da eco-eficiência para reorganização das perspectivas tradicionais do BSC.	Estruturar o BSC usando a sustentabilidade para evidenciar a lucratividade da entidade obtida através da eco eficiência.
	Lämsiluoto e Järvenpää (2007).	Uso de indicadores ambientais nas perspectivas internas.	Avaliar os motivos que direcionam as empresas a incluírem indicadores ambientais nas perspectivas dos processos internos.

QUADRO 11: Modelos da primeira proposta de elaboração de BSC.
FONTE: Pesquisador (2010).

Os modelos voltados para a inclusão de indicadores nas perspectivas dos processos internos ou melhoramentos nas perspectivas tradicionais existentes, no geral, caracterizam-se por dar ênfase na inclusão de elementos ambientais, através da proposta de inclusão de indicadores ambientais ou através de mudanças dos temas estratégicos das perspectivas.

Propostas de Modelos	Autores	Características	Objetivo
Modelos com a Inclusão de indicadores ambientais no modelo tradicional do BSC	Duran e pluglia (2008)	Se propõe a utilizar um conjunto de indicadores organizados de acordo com a sistemática do planejamento do ciclo de vida dos produtos, através do método de custeio baseado em atividades - ABC.	Auxiliar o planejamento empresarial através do uso de indicadores.
	Laurinkevièiute <i>et al</i> (2008)	organiza indicadores relacionados aos custos ambientais nas perspectivas tradicionais do BSC	Visa possibilitar que a empresa possa analisar a integração da política empresarial junto aos aspectos ambientais.

	Barnegas <i>et al</i> (2000)	Integra as relações de recursos humanos e do meio ambiente ao modelo tradicional do BSC, através do uso de indicadores.	Integrar na gestão das entidades uma visão eco-social.
	Hockerts e O'Rourke (2002)	Inclusão de questões relacionadas a sustentabilidade social no núcleo de gestão da entidade, propondo indicadores de desempenho social atrelado as perspectivas tradicionais do BSC.	Auxiliar as empresas a controlar os seus impactos diretos e indiretos sobre os aspectos sociais, auxiliar no gerenciamento dos <i>stakeholders</i> , ajudar na compreensão do impacto concorrencial das questões sociais e ambientais.

QUADRO 12: Modelos da segunda proposta de elaboração de BSC.

FONTE: Pesquisador (2010).

Os modelos existente com o propósito de inclusão de indicadores nas perspectivas tradicionais do BSC caracterizam-se como modelos voltados para o aperfeiçoamento do BSC tradicional. Assim, nesses modelos da segunda corrente a proposta é a inclusão de indicadores com a ênfase ambiental, social e sustentável, conforme pode ser observado no quadro 12.

Propostas de Modelos	Autores	Características	Objetivo
Modelos com a criação de perspectivas complementares ao modelo tradicional do BSC	Bieker e Gminder (2001)	Cria perspectivas complementarem voltadas para responsabilidade social e a sustentabilidade.	Integrar a responsabilidade social e a sustentabilidade na gestão empresarial.
	Bieker (2002)	Cria perspectivas complementarem voltadas para a sociedade e a sustentabilidade.	Direcionar a empresa para o acompanhamento dos aspectos sociais e sustentáveis associados a gestão empresarial.
	Bieker (2005)	Criação de perspectivas complementares para atender as estratégias da sustentabilidade	Ajustar o BSC tradicional no sentido de buscar a sustentabilidade empresarial.
	Hubbard (2009)	Junção dos aspectos sociais e ambientais no BSC.	Integrar ao BSC tradicional a visão ambiental e social.
	Macedo e Queiroz (2007)	Criação de nova perspectiva para integrar ao modelo tradicional de BSC a sustentabilidade.	Integrar a sustentabilidade na empresa.
	Sidiroupolos et al (2004)	Criação de novas perspectivas com a ênfase ambiental.	Integração e estruturação dos modelos de BSC com Inclusão de novas perspectivas e e inclusão de novos indicadores.
	Möller e Schaltegger (2005)	Criação de Novas perspectivas com ênfases ambientais.	Gestão baseada nas perspectivas com ênfases ambientais.
	Figge <i>et al.</i> (2002)	Criação de novas perspectivas voltadas para aspectos sociais.	Integração de aspectos sociais e ambientais na gestão empresarial.
	Bieker, Dyllick, Gminder & hockerts (2001)	Criação de perspectivas complementares para atender as estratégias da sustentabilidade.	Gestão baseada na sustentabilidade.
García (2007)	Propõe mudanças no BSC para avaliar quantificar o impacto sobre o meio ambiente.	Modelo voltado para mensuração do impacto ambiental.	

	Beja (2003)	Integra aspectos sociais e ambientais no BSC.	Integração dos aspectos sociais e ambientais do tradicional BSC.
--	-------------	---	--

QUADRO 13: Modelos da terceira proposta de elaboração de BSC.

FONTE: Pesquisador (2010).

A principal característica dos modelos que se propõem a criar perspectivas complementares para o tradicional BSC é inclusão de perspectivas com referência aos aspectos sociais e ambientais de forma integrada ou separada. Dessa forma, muitos modelos apresentam semelhanças, como os modelo de Bieker e Gminder (2001), Beja (2003) e Bieker (2002).

Propostas de Modelos	Autores	Características	Objetivo
Modelos com a criação de um BSC específico para mensurar o desempenho da gestão empresarial sustentável	Bonacchi e Rinaldo (2007)	Propõem um sistema de medição de desempenho, partindo das dimensões da sustentabilidade, e com isso organiza o BSC através das dimensões econômicas, ambientais e sociais.	Avaliar o desempenho empresarial, através das dimensões da sustentabilidade e do processo de implantação e desenvolvimento de um BSC.
	Yongvanich e Guthrie (2006)	Faz uso do capital intelectual, <i>Balanced Scorecard</i> e desempenho social e ambiental para estruturar um modelo específico de BSC.	Possibilitar que as empresas possam ter um melhor acompanhamento das estratégias planejadas, reforçando o seu compromisso com a sustentabilidade empresarial.
	Campos e Selig(2002)	Estrutura todo o BSC com a visão de implantação de um sistema de gestão ambiental.	Contribuir com a avaliação do desempenho ambiental, através da interação com o desempenho global da organização

QUADRO 14: Modelos da quarta proposta de elaboração de BSC.

FONTE: Pesquisador (2010).

Os modelos que tem a proposta de criação de modelos específicos de BSC voltados para atender a sustentabilidade empresarial, apresentam poucas semelhanças, uma vez que fazem o uso de diferentes teorias para a sua estruturação. E com isso diferem-se das demais propostas de elaboração de modelos de BSC sustentável.

O enfoque do presente estudo, foram os modelos específicos de BSC voltados para a sustentabilidade empresarial. Dessa forma, foi realizada uma análise dos modelos de Campos e Selig (2002), no modelo de Yongvanich e Guthrie (2006) e no modelo de Bonacchi e Rinaldo (2007).

O modelo proposto por Campos e Selig (2002) estrutura o BSC para um sistema de gestão ambiental, tomando como base as fases de implantação do sistema.

Deste modo, através do BSC é orientada a integração da estratégia empresarial às questões ambientais.

Este modelo é chamado de sistema de gestão e avaliação ambiental (SGADA), e estruturado com base nas fases de implantação de um sistema de gestão ambiental, e dividido em cinco fases: planejamento do sistema; planejamento do desempenho; implementação; verificação; análise crítica. Como podem ser observadas na fig. 12.

A primeira fase para implantação do modelo contempla etapas relacionadas aos processos iniciais para implantação de um BSC, que consistem em: definição da missão e da visão da organização; definição das estratégias organizacionais e definição das perspectivas do BSC. As demais etapas da primeira fase são relacionadas ao processo de implementação dos sistemas de gestão ambiental, que são: diagnóstico eco-organizacional; definição das estruturas e responsabilidades; identificação dos aspectos e impactos ambientais e definição da política ambiental (CAMPOS; SELIG, 2002). Dessa forma, a primeira fase do modelo é referente ao planejamento do sistema.

A segunda fase do modelo está relacionada ao planejamento do desempenho, e com isso incorpora sete etapas: objetivos organizacionais; fatores críticos de sucesso; objetivos e metas ambientais; análise prévia; definição dos requisitos legais; programas de gestão e indicadores de desempenho ambiental. Mais uma vez, utiliza etapas do processo referente para estruturação de um BSC tradicional. O objetivo dessa segunda fase no modelo é “[...] criar condições, no processo de implementação, de avaliar o desempenho da organização e não somente gerenciar os impactos ambientais identificados”, (CAMPOS; SELIG, 2002, p.7).

Na terceira fase do SGADA as etapas estão relacionadas ao desempenho, e com isso, tem ênfase no processo de documentação, através do controle de documentos e registros do sistema, com a finalidade de assegurar que a políticas, os objetivos e as metas ambientais traçadas nas fases anteriores possam ser alcançadas, (CAMPOS E SELIG, 2002).

Já a quarta fase do modelo faz referência à identificação de não conformidades ambientais do sistema, e para isso faz uma constante verificação de todas as etapas anteriores. E para isso, trabalha com as etapas relacionadas à identificação de indicadores de desempenho ambiental, implementação de monitoramento ambiental para mensuração dos indicadores, implementação de procedimentos de garantia de confiabilidade dos dados, implementação para avaliação periódica do atendimento à legislação e regulamentos ambientais pertinentes, (CAMPOS;SELIG, 2002).

Na última fase do modelo SGADA é realizada uma análise crítica do sistema, retroalimentando-o, no sentido de desencadear um processo de melhoria contínua. Para isso,

são realizadas duas análises. A primeira é feita pelos níveis de coordenação do SGADA, no qual são avaliados os relatórios de atendimentos legais; as alterações em produtos ou atividades da entidade; incidentes e acidentes ambientais; além dos indicadores de desempenho ambiental.

Já a segunda análise é realizada pela alta administração, com base na síntese realizada pela primeira etapa, e assim são avaliados os objetivos e metas ambientais; os relatórios de auditoria do SGADA; eventuais relatórios de desempenho do sistema; eventuais relatórios gerenciais de avaliação e sugestões; informações das análises de não conformidades, ações corretivas e preventivas e os planos de investimentos (CAMPOS; SELIG, 2002).

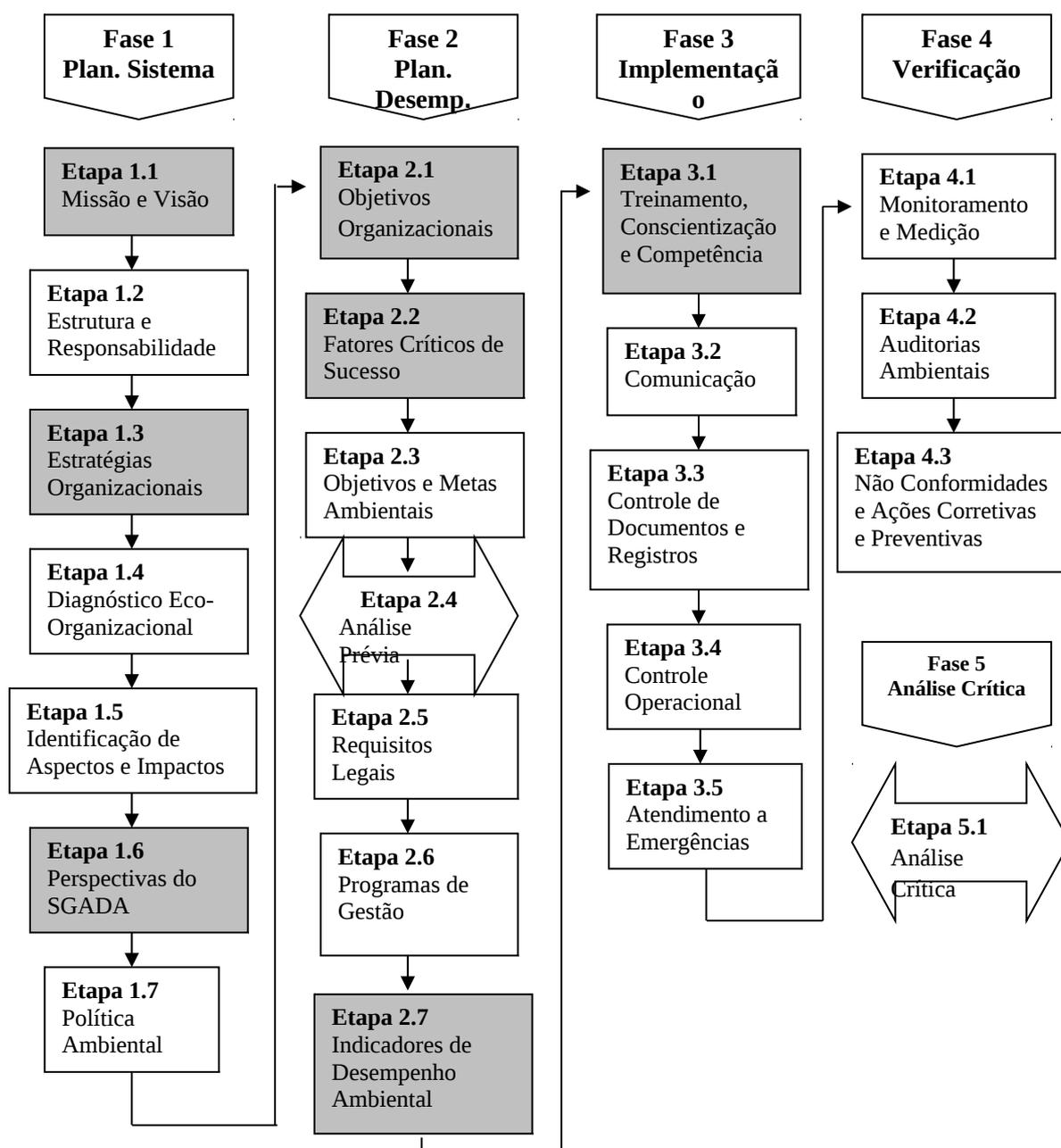


FIGURA 12: Etapas do modelo SGADA
FONTE: Campos & Selig, (2002, p.6).

Desta forma, o modelo proposto por Campos & Selig (2002) tem o principal objetivo de contribuir com a avaliação do desempenho ambiental, através da interação com o desempenho global da organização.

O modelo proposto por Yongvanich e Guthrie (2006) é estruturado com base em três visões: capital intelectual, *Balanced Scorecard* e desempenho social e ambiental, uma vez que alegam não existir modelos nesse sentido de integrar a visão dos acionistas aos aspectos econômicos, ambientais e sociais em um único modelo. E com isso propõem um único modelo, incorporando essas três visões. Como pode ser observado da figura 13.

O modelo é organizado em três partes, sendo cada uma delas referentes a uma das visões, formando um sistema único de informação. Com o objetivo de contribuir para a realização de uma melhor gestão da vida econômica, social e ambiental das entidades.

Segundo Yongvanich e Guthrie (2006) os modelos individuais de mensuração do capital intelectual, e o BSC não são suficientes para levantar os aspectos de desempenho não econômicos das entidades, sendo necessário incorporar avaliações de desempenho complementares.

Deste modo, o capital intelectual identifica as fontes importantes de valor econômico para a organização, enquanto o BSC identifica os processos internos críticos, dando ênfase na gestão e na execução da estratégia, e os relatórios de desempenho ambiental e social fornecem informações para que sejam avaliados os impactos socioambientais de uma entidade, (YONGVANICH E GUTHRIE, 2006).

Yongvanich e Guthrie (2006) fazem a sugestão de integrar as informações fornecidas pelos modelos do Capital Intelectual, BSC e relatórios de desempenho ambiental e social, através de um modelo denominado *Extended Performance Reporting Framework for Social and Environmental Accounting* (EPRF).

Este modelo é estruturado a partir a seleção dos pontos mais importantes das três literaturas específicas, levando em consideração que os mesmos possuem pontos em comum.

Os autores Yongvanich e Guthrie (2006) estruturam o modelo em três partes: capital externo, estrutura interna e capital humano.

A primeira parte refere-se ao relacionamento da empresa com as partes interessadas, como os seus clientes. Já a estrutura interna está relacionada aos aspectos operacionais e administrativos, como as tecnologias, os sistemas, as metodologias adotadas, entre outros. Enquanto o capital humano, está diretamente ligado aos funcionários da empresa.

Dessa forma, o modelo propõem uma integração dos aspectos sociais e ambientais, através do BSC, Capital Intelectual e relatórios sócio ambientais.

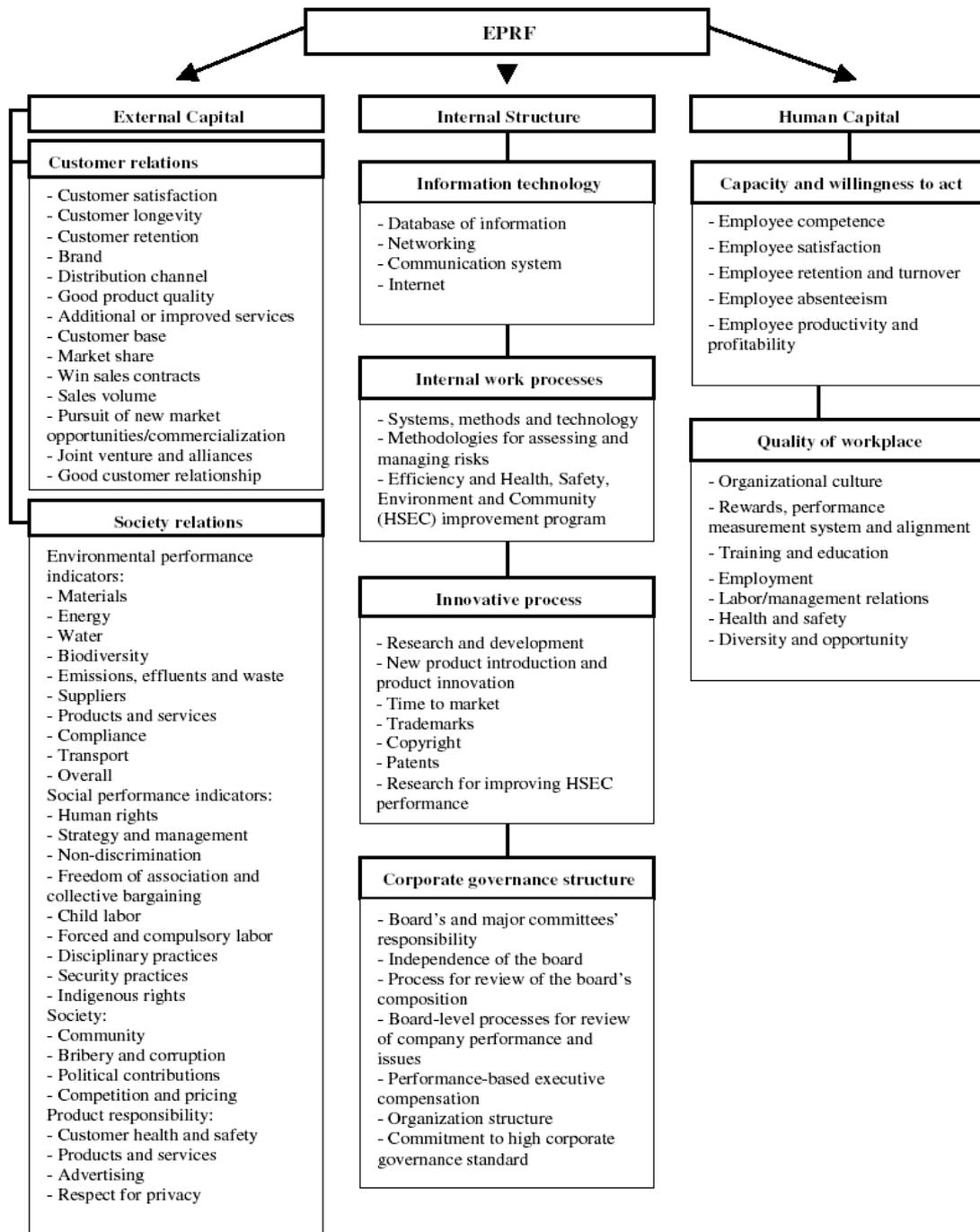


FIGURA 13: *Extended Performance Reporting Framework for Social and Environmental Accounting*
FONTE: Yongvanich e Guthrie (2006, p. 315)

Portanto, este modelo tem o objetivo de possibilitar que as empresas possam ter melhor acompanhamento das estratégias planejadas, reforçando o seu compromisso com a sustentabilidade empresarial.

Os autores Bonacchi e Rinaldi (2007) oferecem um modelo para mensurar o desempenho das entidades, partindo das dimensões da sustentabilidade, e com isso organiza o BSC através das dimensões econômicas, ambientais e sociais.

Eles sugerem um modelo para planejar e controlar a sustentabilidade empresarial. Esse modelo é estruturado em três etapas: identificação de entradas; identificação dos objetivos e saída de identificação.

A primeira etapa é responsável por levantar os objetivos fundamentais da organização, através de identificações tangíveis. A segunda etapa refere-se ao levantamento dos níveis para medir o desempenho das entradas. E a terceira etapa está relacionada ao processo de avaliação da eficiência e da eficácia alcançados com os objetivos definidos inicialmente, no sentido de verificar as ações necessárias para atingir a sustentabilidade e também para avaliar as ações estratégicas que foram plausíveis, (BONACCHI; RINALDI, 2007).

Assim, para aplicar o modelo é necessário considerar as etapas de implantação do BSC tradicional, levantando primeiramente a visão e a missão da empresa, os valores e os objetivos da empresa partilhados com os seus parceiros e colaboradores, as metas que deseja atingir e a conduta do seu sistema de valores. Considerando que cada tomada de decisão deve estar ligada a um objetivo mensurável, com base na visão sustentável, (BONACCHI; RINALDI, 2007).

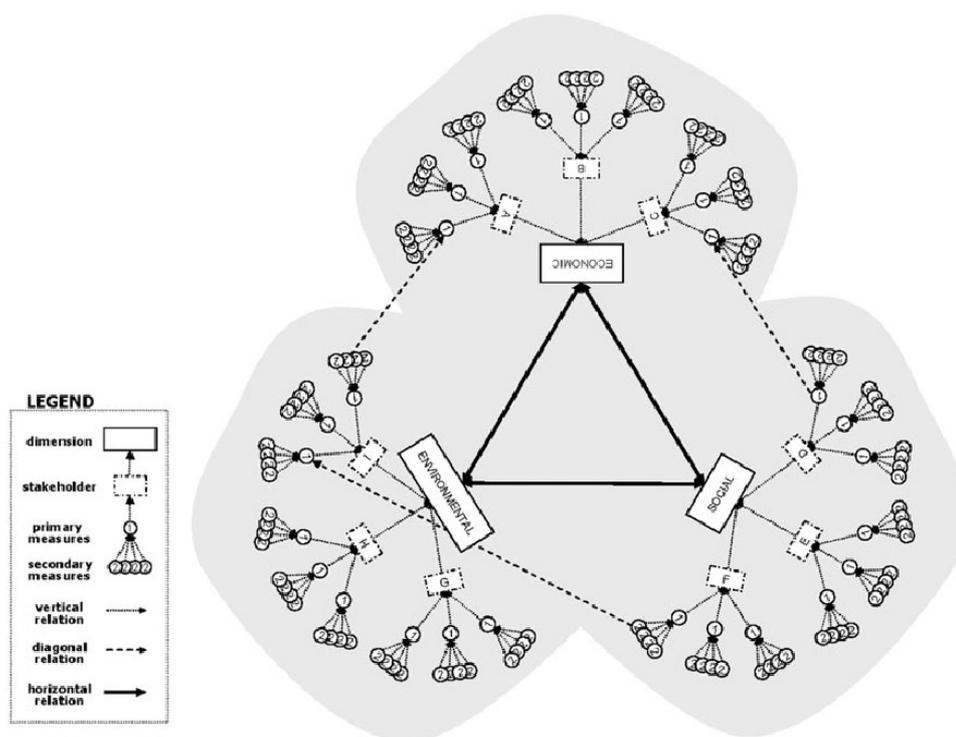


FIGURA 14: Modelo *Sustainability Clover*
FONTE: Bonacchi & Rinaldi (2007, p. 470)

Contudo, o modelo de Bonacchi e Rinaldi (2007) tem o objetivo de avaliar o desempenho empresarial, através das dimensões da sustentabilidade e o do processo de implantação e desenvolvimento de um BSC.

6.2 Análise de Conteúdo dos Modelos

A análise de conteúdo dos modelos encontrados consistiu na segunda etapa da pesquisa, na qual foi realizado o levantamento da frequência de palavras, associando-as as características dos modelos. Para a realização da análise foram consideradas as seguintes divisões:

- Estrutura do Modelo – referente à apresentação dos elementos que compõem os modelos.
- Pressupostos do Modelo – bases teóricas que estruturam os modelos.
- Objetivos do Modelo – levantamento das finalidades dos modelos.
- Operacionalização do Modelo – averiguação da sua funcionalidade e aplicabilidade dos modelos.
- Resultados do Modelo – averiguação dos primeiros efeitos após a implantação dos modelos.
- Principais Críticas – averiguação dos pontos positivos e negativos.

6.2.1 Análise do modelo de Campos e Selig (2002)

O modelo SGADA é estruturado em cinco fases: planejamento do sistema, planejamento do desempenho, implementação, verificação e análise crítica.

Tabela 01: Planejamento do sistema

Word	Frequency	%	Rank
Etapas	4	3,9604	5
Visão	2	1,9802	7
Sistema	2	1,9802	8
SGADA	2	1,9802	9
Planejamento	2	1,9802	13
Modelo	2	1,9802	14
BSC	2	1,9802	16
SGAs	1	0,9901	21
Política	1	0,9901	26
Perspectivas	1	0,9901	27
eco-organizacionais	1	0,9901	30
Missão	1	0,9901	35
Estratégica	1	0,9901	41
Estratégias	1	0,9901	42
Diagnóstico	1	0,9901	49
Estruturas	1	0,9901	56
Ambiental	1	0,9901	58
Ambientais	1	0,9901	59

FONTE: Pesquisador (2010)

A fase de planejamento do sistema corresponde à primeira fase para a estruturação do modelo SGADA. Esta fase está relacionada à “visão”, “missão”, “perspectivas”, “estratégias”, “planejamento”, “eco-organizacionais”, “política” e aspectos “ambientais”.

O planejamento do sistema ocorre em sete etapas distintas, inicialmente, ocorre o levantamento da visão e missão da empresa, e com bases nos seus anseios são definidas as estratégias da organização. Após a este levantamento estratégico, são definidas e estruturadas as perspectivas.

Assim, as primeiras três etapas do SGADA são definidas com base na visão estratégica do BSC, e segundo Campos e Selig (2002, p.4) elas correspondem a “definição da missão e visão; definição das estratégias organizacionais e definição das perspectivas do BSC”.

As quatro etapas seguintes estão relacionadas às etapas iniciais que estruturam um tradicional sistema de gestão ambiental, que correspondem ao “diagnóstico eco-organizacional, definição das estruturas e responsabilidade, identificação dos aspectos e impactos ambientais e definição da política ambiental” (CAMPOS e SELIG, 2002, p.4).

Tabela 02: Planejamento do desempenho

Word	Frequency	%	Rank
Desempenho	4	2,7972	5
Planejamento	3	2,0979	6
Organização	3	2,0979	7
Etapas	3	2,0979	8
Ambientais	3	2,0979	10
Sistema	2	1,3986	12
SGADA	2	1,3986	13
Implementação	2	1,3986	18
BSC	2	1,3986	20
Ambiental	2	1,3986	21
Visão	1	0,6993	22
Programas	1	0,6993	38
Perspectivas	1	0,6993	45
Indicadores	1	0,6993	57
Gestão	1	0,6993	60
Estratégias	1	0,6993	64
Diretrizes	1	0,6993	68
Contribuição	1	0,6993	76

FONTE: Pesquisador (2010)

A segunda fase do SGADA corresponde à fase do planejamento do desempenho, e é estruturada em sete etapas, as quais estão relacionadas a “desempenho”, “organização”, “indicadores”, aspectos “ambientais” e “gestão”.

Esta fase tem o objetivo de preparar a empresa para a implementação do SGADA, assim como, possibilitar a avaliação do desempenho da empresa, focando o gerenciamento não só dos impactos ambientais, como também os demais aspectos organizacionais.

Dessa forma, esta fase é dividida nas seguintes etapas: “objetivos organizacionais, fatores críticos de sucesso, objetivos e metas ambientais, análise prévia, definição de requisitos legais, programas de gestão e indicadores de desempenho ambiental” (CAMPOS, SELIG, 2001, p. 5).

Tabela 03: Implementação

Word	Frequency	%	Rank
SGADA	2	4,6512	4
Modelo	2	4,6512	4
SGA	1	2,3256	9
Normatização	1	2,3256	13
Implementação	1	2,3256	17
Treinamento	1	2,3256	18
Etapas	1	2,3256	19
Documentação	1	2,3256	21
Desempenho	1	2,3256	22
controle	1	2,3256	23

FONTE: Pesquisador (2010)

A fase de implementação corresponde a fase do modelo relacionada à parte de documentação. Com isso, os termos com maior representatividade correspondem a: “documentação”, “treinamento”, “implementação”, “normatização” e “desempenho”.

Nesta fase ocorre todo processo de documentação necessária para acompanhar o desempenho da empresa, o que é confirmado por Campos e Selig (2002, p.6) ao afirmarem que “esta fase tem a maior ênfase na parte de documentação [...] com foco em desempenho”.

Dessa forma, esta terceira fase do SGADA é dividida nas etapas: treinamento, comunicação, controle de documentos, controle operacional e preparação e atendimento a emergências.

Tabela 04: Verificação

Word	Frequency	%	Rank
Verificação	3	6,3830	2
SGADA	1	2,1277	12
Modelo	1	2,1277	21
Informações	1	2,1277	23
Importantes	1	2,1277	24
Identificação	1	2,1277	25
Conformidades	1	2,1277	31
Ambientais	1	2,1277	38
Auditoria	1	2,1277	34
Monitoramento	1	2,1277	39

FONTE: Pesquisador (2010)

A fase de verificação é responsável pela identificação das não conformidades ambientais da empresa. E com base na análise de conteúdo realizada, os termos de maior representatividade nesta fase são: “conformidades”, “monitoramento”, “auditoria” e “verificação”.

A verificação das etapas anteriores do modelo SGADA ocorre nesta quarta fase, a qual é dividida em nas etapas: monitoramento e medição, auditorias ambientais, não conformidades (CAMPOS; SELIG, 2002).

Todas as etapas desta fase tem a ênfase na verificação, com o objetivo de obter informações sobre as etapas anteriores. Com isso, esta fase possibilita “[...] demonstrar [...] o que o SGADA está implementando e [...] as melhorias concretas de desempenho” (CAMPOS; SELIG, 2002, p. 7).

Tabela05: Análise Crítica

Word	Frequency	%	Rank
SGADA	2	2,6667	4
Melhoria	2	2,6667	6
Crítica	2	2,6667	9
Análise	2	2,6667	11
Sistemas	1	1,3333	16
Processo	1	1,3333	22
Política	1	1,3333	25
Modelo	1	1,3333	30
retroalimentação	1	1,3333	33
elementos	1	1,3333	40
criticamente	1	1,3333	43
Avaliação	1	1,3333	46

FONTE: Pesquisador (2010)

A última fase do SGADA, chamada de análise crítica é responsável por realizar uma análise crítica do sistema em relação a sua política. Dessa forma, os termos mais representativos desta fase são: “avaliação”, “análise”, “crítica” e “política”.

Esta fase é formada por duas etapas, a primeira relacionada à análise crítica da coordenação e a segunda etapa relacionada a análise crítica da alta administração.

Assim, nesta etapa são realizados levantamentos críticos do sistema, no sentido de retroalimentar o sistema, levantando melhorias contínuas para a empresa (CAMPOS; SELIG, 2002).

Tabela 06: Análise Pressupostos do Modelo

Word	Frequency	%	Rank
desempenho	13	2,6477	2
BSC	8	1,6293	6
SGADA	5	1,0183	13
metodologias	5	1,0183	15
indicadores	5	1,0183	16
avaliação	5	1,0183	18
ambientais	5	1,0183	20
medidas	4	0,8147	25
Ambiental	4	0,8147	27
Sistemas	3	0,6110	29
perspectivas	3	0,6110	30
gestão	3	0,6110	35
financeira	3	0,6110	36
Estratégicas	3	0,6110	37
SGA	2	0,4073	45
ISO 14001	2	0,4073	68
Aprendizado	2	0,4073	68
vetores	1	0,2037	75
traduzir	1	0,2037	80
Scorecard	1	0,2037	99
perspectiva	1	0,2037	117
Balanced	1	0,2037	208

FONTE: Pesquisador (2010)

Os pressupostos do SGADA de acordo com a análise de conteúdo estão relacionados ao “BSC”, “Perspectivas”, “Indicadores” e “ISO 14001”.

O modelo SGADA, de acordo com Campos e Selig (2002), faz uso do BSC com intuito de possibilitar a integração das questões ambientais junto a estratégia e ao desempenho empresarial. Assim, os autores usam o BSC como base para a estruturação do SGADA.

As perspectivas do modelo estão ligadas as perspectivas tradicionais do BSC, entretanto com algumas alterações. Os autores não só modificam o nome de algumas perspectivas, como também fazem a inclusão de uma quinta perspectiva com a ênfase ambiental. As perspectivas do modelo são: perspectiva operacional, perspectiva gente, perspectiva ambiental, perspectiva financeira e perspectiva dos clientes (CAMPOS e SELIG, 2002).

A avaliação das perspectivas do modelo ocorre com base em indicadores, os quais são criados com o objetivo de avaliar não só os aspectos ambientais como também, “[...] o desempenho ambiental que realmente esteja relacionado as metas, objetivos e programas da organização” (CAMPOS; SELIG, 2002, p. 4).

Além de fazer o uso do BSC para estruturar o modelo, Campos e Selig (2002) usam as normas de implementação de um sistema de gestão ambiental, contidas na ISO 14001, ou seja, os autores fazem uso das fases contidas na ISO 14001 para estruturar o modelo. Dessa forma, usam as fases de: política ambiental; planejamento; implementação e operação; verificação e ação corretiva; análise crítica.

Tabela 07: Análise dos Objetivos do Modelo

Word	Frequency	%	Rank
Implementação	9	3,1142	2
Modelo	7	2,4221	4
Ambiental	7	2,4221	6
Sistema	6	2,0761	7
SGADA	6	2,0761	8
Planejamento	5	1,7301	13
Desempenho	5	1,7301	15
Organização	3	1,0381	22
Verificação	2	0,6920	26
SGA	2	0,6920	28
Metas	2	0,6920	40
ISSO	2	0,6920	41
Estratégias	2	0,6920	42
Ambientais	2	0,6920	49
Indicadores	1	0,3460	78

FONTE: Pesquisador (2010)

O modelo tem os objetivos ligados a aspectos relacionados a “planejamento”, “estratégias” “desempenho”, “aspectos ambientais”.

Campos e Selig (2002) informam que o modelo tem objetivos que buscam não só a gestão ambiental, como também a avaliação do desempenho empresarial. Dessa forma, este modelo propõe a “integração das estratégias, objetivos, metas ambientais às estratégias, objetivos e metas da organização [...]” (CAMPOS; SELIG, 2002, p. 1).

Tabela 08: Operacionalização - planejamento do sistema

Word	Frequency	%	Rank
Definição	10	2,5000	4
estratégias	8	2,0000	6
BSC	7	1,7500	8
SGADA	6	1,5000	10
visão	5	1,2500	11
perspectivas	4	1,0000	16
implementação	4	1,0000	19
perspectiva	3	0,7500	26
missão	3	0,7500	29
Ambiental	3	0,7500	34
impactos	2	0,5000	49
desempenho	2	0,5000	52
política	2	0,5000	58
SGA	1	0,2500	77
eco-organizacionais	1	0,2500	91
indicadores	1	0,2500	120

FONTE: Pesquisador (2010)

Os principais termos relacionados à operacionalização do planejamento do sistema correspondem a “definição”, “implementação”, “perspectivas”, “desempenho”, “estratégias”, “missão” e “visão”.

O início da implementação do SGADA deve ser dado com o levantamento das principais características da organização, avaliando a missão e a visão da empresa, e realizando os ajustes necessários.

Com base nesta avaliação, devem ser definidas as estratégias, e as perspectivas necessárias, e para acompanhar o desempenho da empresa (CAMPOS; SELIG, 2002).

Após o processo de estruturação estratégica, devem ser definidas segundo Campos e Selig (2002) as responsabilidades da empresa, os impactos ambientais, realizar um diagnóstico eco-organizacional e definir a política ambiental.

Tabela 09: Operacionalização – Planejamento do desempenho

Word	Frequency	%	Rank
Objetivos	17	2,5564	3
BSC	15	2,2556	5
SGADA	9	1,3534	10
Organizacionais	8	1,2030	11
Desempenho	8	1,2030	15
Definição	8	1,2030	16
Críticos	8	1,2030	17
Ambientais	8	1,2030	18
Perspectivas	7	1,0526	19
Indicadores	6	0,9023	25
Estratégias	6	0,9023	26
Metas	5	0,7519	31
Objetivo	3	0,4511	55
Análise	3	0,4511	60
Scorecard	2	0,3008	66
Gestão	2	0,3008	81
causa-e-efeito	2	0,3008	92
Balanced	2	0,3008	94
Retroalimentação	1	0,1504	130
Gerenciar	1	0,1504	160
Feedback	1	0,1504	164
Diretrizes	1	0,1504	176

FONTE: Pesquisador (2010)

Na operacionalização do planejamento de desempenho os termos mais representativos são: “objetivos”, “desempenho”, aspectos “críticos”, “perspectivas”, relações de “causa-e-efeito”, “análise”, “feedback” e “estratégias”.

Com base no levantamento realizado na fase anterior, nesta fase de planejamento do desempenho é realizado o desdobramento das estratégias, associando os objetivos as suas respectivas perspectivas, no sentido de avaliar as relações de causa-e-efeito (CAMPOS; SELIG, 2002).

Nesta fase, segundo Campos e Selig (2002) também é realizada a definição dos fatores críticos de sucesso que possibilitam o alcance dos objetivos empresariais. Após estas definições, são traçados os objetivos e as metas ambientais, com base em “[...] informações obtidas da planilha de significância dos fatores críticos de sucesso e dos objetivos organizacionais”(CAMPOS; SELIG, 2002, p. 6).

Estes objetivos e metas devem passar por um processo de análise prévia, no sentido de verificar se objetivos e metas estão apoiados pelos críticos da organização, assim como

verificar se os mesmos estão integrados a visão e a missão da empresa (CAMPOS; SELIG, 2002).

Nesta fase, a empresa também deverá verificar o cumprimento dos requisitos legais, e avaliar o programa de gestão, assim como definir os indicadores de desempenho ambiental, o que corresponde a “[...] uma das etapas mais importantes de toda a implementação” (CAMPOS e SELIG, 2002, p. 6).

Tabela 10: Operacionalização - Implementação

Word	Frequency	%	Rank
Atividades	8	1,8018	3
Ambientais	7	1,5766	7
Controle	6	1,3514	11
Controles	5	1,1261	14
SGADA	4	0,9009	16
Gestão	4	0,9009	18
Treinamento	3	0,6757	22
Registros	3	0,6757	24
Documentos	3	0,6757	28
Documentação	3	0,6757	29
Desempenho	3	0,6757	31
Comunicação	3	0,6757	32
SGA	2	0,4505	36
Requisitos	2	0,4505	38
Procedimentos	2	0,4505	40
Prevenir	2	0,4505	42
Política	2	0,4505	43
Operacional	2	0,4505	44
Metas	2	0,4505	48
Manutenção	2	0,4505	49
Implementação	2	0,4505	51
Identificar	2	0,4505	53
Emergências	2	0,4505	56
Conscientização	2	0,4505	61
Assegurar	2	0,4505	65
Ambiental	2	0,4505	68
Prevenção	1	0,2252	95
Normatização	1	0,2252	108

FONTE: Pesquisador (2010)

A operacionalização da implementação do SGADA tem ênfase na parte de documentação. Com isso, os termos mais representativos segundo a análise de conteúdo são: “controle”, “gestão”, “comunicação”, “operacional”, “emergências”, “documentação”, “desempenho”, “prevenir” e “manutenção”.

Nesta fase, são definidas as necessidades empresariais relacionadas a treinamentos dos funcionários, a conscientização e as competências voltadas para a redução dos impactos ambientais (CAMPOS; SELIG, 2002).

Além deste levantamento, também é realizado nesta etapa a comunicação interna e externa sobre os principais fatores críticos e sobre os indicadores de desempenho ambiental. Assim, segundo Campos e Selig (2002, p. 6) esse processo de comunicação auxilia a “[...] implementação e manutenção do SGADA”.

O controle dos documentos e dos registros do sistema são realizados com o intuito de acompanhar o desempenho da empresa. Além disso, também é realizado o acompanhamento dos documentos e registros dos processos operacionais, além do acompanhamento sobre os procedimentos de atendimento a emergências, quando ocorrem acidentes, com o intuito de prevenir os impactos ambientais associados aos casos de emergências (CAMPOS; SELIG, 2002).

Tabela 11: Operacionalização – Verificação

Word	Frequency	%	Rank
Sistema	6	1,5190	4
Desempenho	5	1,2658	11
SGADA	4	1,0127	12
Monitoramento	4	1,0127	13
Ambiental	4	1,0127	14
Verificação	3	0,7595	16
Resultados	3	0,7595	20
Procedimentos	3	0,7595	21
Corretivas	3	0,7595	32
Conformidades	3	0,7595	33
Avaliação	3	0,7595	34
Auditorias	3	0,7595	35
Ambientais	3	0,7595	36
Ações	3	0,7595	37
Indicadores	2	0,5063	48
Identificação	2	0,5063	50
Demonstrar	2	0,5063	58
Regulamentos	1	0,2532	89
não-conformidades	1	0,2532	122
Legislação	1	0,2532	134

FONTE: Pesquisador (2010)

A operacionalização da verificação está ligada a termos relacionados a “monitoramento”, “conformidades”, “não-conformidades”, “procedimentos”, “resultados”, “auditorias”, “indicadores”, “ações” e “regulamento”.

Nesta etapa, ocorre todo o processo de identificação dos indicadores de desempenho ambiental, objetivos, mensuração dos indicadores, avaliação dos regulamentos e da legislação (CAMPOS; SELIG, 2002).

A auditoria dos aspectos ambientais, também ocorre nesta etapa, na qual é verificado se o sistema apresenta conformidades com as ações planejadas. Caso contrário, quando apresenta não-conformidades as mesmas são avaliadas, e ações corretivas e preventivas são estabelecidas. Entretanto a análise das não conformidades é “[...] uma das maiores dificuldades de qualquer sistema de gestão ambiental [...]” (CAMPOS; SELIG, 2002, p. 7).

Tabela 12: Operacionalização – Análise Crítica

Word	Frequency	%	Rank
SGADA	4	1,6260	5

Relatórios	4	1,6260	6
Relatório	3	1,2195	11
Desempenho	3	1,2195	17
Criticamente	3	1,2195	19
Crítica	3	1,2195	20
Analisar	3	1,2195	21
Análise	3	1,2195	22
Ambientais	3	1,2195	23
alta administração	3	1,2195	25
Sugestões	2	0,8130	27
Processo	2	0,8130	29
Melhoria	2	0,8130	35
Indicadores	2	0,8130	36
Contínua	2	0,8130	40
Avaliação	2	0,8130	41
Análises	2	0,8130	42
Ambiental	2	0,8130	43
Retroalimentação	1	0,4065	53
Política	1	0,4065	64
Investimentos	1	0,4065	79
Incidentes	1	0,4065	81
Conformidades	1	0,4065	113
Auditoria	1	0,4065	117

FONTE: Pesquisador (2010)

Na operacionalização da análise crítica ocorre um julgamento sobre o sistema. Assim, os termos mais destacados nesta etapa são: “relatório”, “análise”, “crítica”, “alta administração”, “processo”, “avaliação”, “desempenho” e “melhoria”.

O sistema, nessa etapa, passa por uma avaliação crítica, no sentido levantar aspectos de melhoria contínua para a empresa. A averiguação do sistema também acontece para retroalimentar-lo, através de uma avaliação sobre os indicadores de desempenho ambiental e dos fatores críticos de sucesso, levantado se os mesmos devem ser alterados ou não (CAMPOS; SELIG, 2002).

Dessa forma, a análise crítica do sistema deve ser realizada pela coordenação do SGADA e também pela alta administração. A coordenação do SGADA deve fazer levantamentos através de relatórios sobre o atendimento legal, produtos e atividades a organização, acidentes ambientais e levantamento sobre os indicadores de desempenho ambiental. Já a alta administração deverá focar os seus relatórios nos objetivos e metas ambientais, na auditoria do SGADA, no desempenho do sistema, no gerenciamento de avaliações e sugestões, e também avaliar as informações das análises das não conformidades, das ações corretivas e preventivas, além de fazer os planos dos futuros investimentos (CAMPOS; SELIG, 2002).

O SGADA foi aplicado em uma empresa de grade porte no setor de entretenimento. E os resultados dessa aplicação foram apresentados quanto a:

- Estratégias organizacionais;
- Perspectivas;
- Objetivos organizacionais;

- Fatores críticos de sucesso;
- Objetivos e metas ambientais;
- Indicadores de desempenho ambiental.

Dessa forma, a aplicação do modelo não foi avaliada de acordo com as principais divisões do modelo.

Tabela 13: Estratégias Organizacionais

Word	Frequency	%	Rank
Estratégias	3	1,8293	10
SGADA	2	1,2195	14
Indicadores	2	1,2195	20
Estratégia	2	1,2195	22
Desempenho	2	1,2195	26
Visão	1	0,6098	32
Objetivos	1	0,6098	58
Implementação	1	0,6098	67
BSC	1	0,6098	88
Abrangente	1	0,6098	98

FONTE: Pesquisador (2010)

A análise realizada quanto às estratégias organizacionais adotadas pela empresa estão associadas a aspectos relacionados a “indicadores”, “visão”, “desempenho”, “objetivos”.

Nesta primeira etapa, foram definidas duas grandes estratégias empresariais, com o intuito de por em prática a visão da empresa. Com base nestas estratégias foram estruturados os passos do BSC, definindo os objetivos, os fatores críticos de sucesso e a definição dos indicadores de desempenho ambiental.

Tabela 14: Perspectivas do SGADA

Word	Frequency	%	Rank
Perspectiva	9	3,6585	1
Perspectivas	8	3,2520	4
Painel de bordo	3	1,2195	10
Agregar	3	1,2195	17
SGADA	2	0,8130	20
Organização	2	0,8130	24
BSC	2	0,8130	43
Implementação	1	0,4065	83
Empresa	1	0,4065	91

FONTE: Pesquisador (2010)

A análise das perspectivas do SGADA estão associadas a aspectos relacionados a “painel de bordo”, “perspectivas” e “agregar”.

Dessa forma, as perspectivas da empresa foram adotadas a partir das perspectivas tradicionais do BSC. Entretanto, após uma avaliação sobre a necessidade de modificações ou inclusões de novas perspectivas, por parte do grupo responsável pela implementação, chegou-se a conclusão que para a empresa seria necessário algumas mudanças quanto à nomenclatura

das tradicionais perspectivas e quanto a inclusão de novas perspectivas. E com isso, as perspectivas foram estruturadas da seguinte forma: perspectiva operacional e gente (processos internos); perspectiva ambiental; perspectiva financeira e perspectiva dos clientes (CAMPOS; SELIG, 2002).

Tabela 15: Objetivos Organizacionais

Word	Frequency	%	Rank
Objetivos	7	5,7377	2
SGADA	3	2,4590	4
Organização	3	2,4590	7
Organizacionais	2	1,6393	11
Supervisores	1	0,8197	19
Perspectivas	1	0,8197	30
Perspectiva	1	0,8197	31
Participação	1	0,8197	34
Interação	1	0,8197	40
Coordenador	1	0,8197	51
Contribuição	1	0,8197	52
causa-efeito	2	1,6393	58
BSC	1	0,8197	60
Ambiente	1	0,8197	68
Ambiental	1	0,8197	69
Ambientais	1	0,8197	70

FONTE: Pesquisador (2010)

Os principais termos relacionados aos objetivos organizacionais são “causa-e-efeito”, “objetivos”, “organização” e “perspectivas”. Estes objetivos foram adotados pela empresa, após a definição das perspectivas do BSC e da política do meio ambiente, saúde e segurança.

Os objetivos organizacionais foram definidos pela alta administração, assim como as suas relações de causa-e-efeito, fazendo uma integração dos objetivos ambientais com os demais objetivos da organização (CAMPOS; SELIG, 2002).

Tabela 16: Fatores Críticos de Sucesso

Word	Frequency	%	Rank
Sucesso	7	2,8455	2
Fatores	7	2,8455	4
Críticos	7	2,8455	6
Perspectiva	6	2,4390	7
Orçamento	3	1,2195	14
Objetivos	3	1,2195	15
Políticas	2	0,8130	21
Perspectivas	2	0,8130	22
Manutenção	2	0,8130	24
Financeira	2	0,8130	26
Fator	2	0,8130	27
Crítico	2	0,8130	28
Controle	2	0,8130	29
Ambiental	2	0,8130	31
Troca	1	0,4065	35
Segurança	1	0,4065	42
Operacional	1	0,4065	63
Operacionais	1	0,4065	64
infra-estrutura	1	0,4065	73
Funcionários	1	0,4065	78
Cliente	1	0,4065	105objetivos
causa-e-efeito	1	0,4065	106

FONTE: Pesquisador (2010)

Os principais termos associados aos fatores críticos de sucesso, de acordo com a análise de conteúdo, são: “sucesso”, “perspectivas”, “orçamento”, “cliente”, “operacional”, “financeira”, “funcionários”, “infra-estrutura” e “causa-e-efeito”.

Os fatores críticos de sucesso foram levantados com base nas perspectivas e nos objetivos, “relacionados numa relação de causa-e-efeito”(CAMPOS; SELIG, 2002, p. 10).

Assim, a perspectiva financeira tinha como fator crítico o orçamento; a perspectiva dos clientes tinha a fila, segurança e preço; a perspectiva ambiental a busca pela conformidade, o bom relacionamento com a comunidade, o correto gerenciamento do tratamento de efluentes e resíduos gerados e o controle do consumo de água e energia; a perspectiva operacional a manutenção preventiva e a capacitação; enquanto a perspectiva gente tinha como fatores críticos de sucesso as políticas de gestão e o controle de troca de turno dos funcionários (CAMPOS; SELIG, 2002).

Tabela 17: Objetivos e Metas Ambientais

Word	Frequency	%	Rank
Objetivos	9	2,8391	2
Objetivo	8	2,5237	3
Ambiental	5	1,5773	9
Ambientais	5	1,5773	10
Impactos	4	1,2618	12
Críticos	4	1,2618	14
Aspectos	4	1,2618	15
SGADA	3	0,9464	18
Sucesso	2	0,6309	33
Significância	2	0,6309	34
Priorização	2	0,6309	40
Planilha	2	0,6309	41
Monitoramento	2	0,6309	45
Legal	2	0,6309	48
Conformidade	2	0,6309	56

FONTE: Pesquisador (2010)

Os objetivos e as metas ambientais selecionados pela empresa estão relacionados a: “impactos”, “críticos”, “sucesso”, “conformidade”, “legal” e “priorização”.

Estes objetivos e metas foram estabelecidos com base, não só na significância, como também com base nos objetivos, estratégias da organização e fatores críticos de sucesso. Com isso, os objetivos e metas estabelecidos tinham relação com o gerenciamento de resíduos sólidos, gestão de materiais perigosos, conformidade legal das licenças, fatores críticos de sucesso relacionados à comunidade, e monitoramento de energia, monitoramento hídrico e capacidade ambiental (CAMPOS e SELIG, 2002).

Tabela 18: Indicadores de Desempenho Ambiental

Word	Frequency	%	Rank
Indicadores	6	7,2289	2
Desempenho	5	6,0241	3
Ambiental	4	4,8193	4
Definição	3	3,6145	6
Representariam	1	1,2048	16
Painel	1	1,2048	18
Organização	1	1,2048	21
Monitorados	1	1,2048	23
Discussões	1	1,2048	33
Compõem	1	1,2048	38
BSC	1	1,2048	42
Bordo	1	1,2048	43
Ambientais	1	1,2048	46

FONTE: Pesquisador (2010)

Os indicadores de desempenho ambiental do SGADA aplicado a empresa de entretenimento estavam relacionados a “painel”, “bordo”, “BSC”, “organização”. Estes indicadores foram definidos tradicionalmente conforme o BSC, através do painel de controle da empresa. E estavam relacionados às não conformidades legais, percentual de resíduos inertes, consumo de energia e de água, entre outro.

Tabela 19: Pontos Negativos

Word	Frequency	%	Rank
Implementação	3	3,7975	3
Empresas	2	2,5316	5
Desvantagem	2	2,5316	8
Certificação	2	2,5316	9
Tempo	1	1,2658	17
SGADA	1	1,2658	20
Rapidez	1	1,2658	26
Pressa	1	1,2658	29
Modelo	1	1,2658	37
Desvantagens	1	1,2658	51

FONTE: Pesquisador (2010)

Ao ser realizada uma avaliação sobre os aspectos negativos do modelo, pode-se observar que as principais desvantagens deste modelo estão relacionadas à “implementação”, “certificação”, “tempo” e “rapidez”, conforme a análise de conteúdo realizada.

Esses aspectos críticos estão relacionados ao fato do modelo necessitar de um período longo para a sua implementação, o que é confirmado por Campos e Selig (2002, p. 12) ao afirmarem que “o tempo de implementação [...] é mais longo que os processos de implementação tradicionais”.

Sendo assim, segundo os criadores do SGADA, o modelo não é aconselhado para as empresas que desejam rapidez no processo de implementação e que almejam uma rápida certificação.

Tabela 20: Pontos Positivos

Word	Frequency	%	Rank
organização	9	1,7857	6
implementação	6	1,1905	11
BSC	5	0,9921	17
desempenho	4	0,7937	22
Ambiental	4	0,7937	24
SGADA	3	0,5952	26
aprendizagem	3	0,5952	36
ambientais	3	0,5952	37
vantagem	2	0,3968	40
funcionários	2	0,3968	59
Empresas	2	0,3968	61
clientes	2	0,3968	67
vantagens	1	0,1984	74
treinamentos	1	0,1984	76
sistemas	1	0,1984	89
causa-e-efeito	3	0,5952	37
SGA	3	0,5952	37

FONTE: Pesquisador (2010)

Com base na avaliação realizada, os principais aspectos positivos do modelo estão relacionados ao “Aprendizado”, “Sistema de Gestão Ambiental”, “Causa-e-efeito” e “*Balanced Scorecard*”.

Segundo Campos e Selig (2002) o modelo contribui em três aspectos: aprendizado, Causa-e-efeito e a utilização do BSC. O aprendizado está relacionado à necessidade da empresa investir em treinamentos visando o aperfeiçoamento dos seus funcionários, contribuindo assim com a organização e com o meio ambiente.

A relação de causa-e-efeito, que é uma característica do BSC, está atrelada ao acompanhamento de todos os processos empresariais, observando as suas causas e os seus respectivos efeitos, fazendo quando necessários os ajustes, com a finalidade de evitar a propagação de aspectos negativos.

Já a utilização do BSC, possibilita a implantação de um sistema de gestão ambiental uma vez que possibilita uma melhor avaliação do desempenho não só ambiental.

Dessa forma, o modelo SGADA possibilita “relacionar a estratégia organizacional às questões ambientais” (CAMPOS; SELIG, 2002). Para a sua implementação, este sistema faz o uso do levantamento de objetivos, metas e indicadores de desempenho ligado aos aspectos ambientais e integrados a visão da empresa.

6.2.2 Análise do Modelo de Yongvanich e Guthrie (2006)

O modelo proposto por Yongvanich e Guthrie (2006), denominado de Amplo quadro de relatório de desempenho, é estruturado através da junção de informações relacionadas aos

enfoques do capital intelectual - CI, do BSC e de relatórios sócio ambientais, baseados na iniciativa global para apresentação de relatórios (GRI).

A utilização integrada destes enfoques é justificada segundo Yongvanich e Guthrie, por o fornecimento de informações isoladas dos enfoques serem consideradas “[...] estreitas e incompletas” (YONGVANICH; GUTHRIE, 2006, p. 314).

Com base nos pontos fortes e fracos da literatura acerca dos enfoques citados anteriormente, foi estruturado o modelo EPRF, evitando as limitações das literaturas (YONGVANICH; GUTHRIE, 2006).

Dessa forma, o modelo é estruturado em três partes:

- Capital Externo
- Estrutura Interna
- Capital Humano

Tabela 21: Capital Externo

Word	Frequency	%	Rank
Relações	2	2,3810	6
Partes	2	2,3810	8
Interessadas	2	2,3810	9
Integração	2	2,3810	10
EPRF	2	2,3810	11
Capital	2	2,3810	14
Social	1	1,1905	20
Econômico	1	1,1905	41
Desempenho	1	1,1905	44
Ambiental	1	1,1905	54

FONTE: Pesquisador (2010)

A primeira parte do EPRF está relacionada às relações da empresa com a sociedade e com os seus clientes. Dessa forma, os termos com maior representatividades são: “relações”, “partes”, “integração” e “desempenho”.

Nesta primeira parte, de acordo com Yongvanich e Guthrie (2006), o capital externo é subdividido em relações com clientes e relações com a sociedade. Na subdivisão referente às relações com os clientes são avaliados aspectos relacionados à qualidade, satisfação, serviços oferecidos, vendas, entre outros.

Já a subdivisão de relações com a sociedade recebe uma outra divisão com os enfoques de desempenho ambiental, desempenho social, sociedade e responsabilidade do produto (YONGVANICH; GUTHRIE, 2006).

Dessa forma, a primeira parte do EPRF é dividida em dois grandes grupos, um relacionado à relação da empresa com os clientes, o qual não recebe nenhuma divisão interna,

e outro grupo relacionado à relação da empresa com a sociedade, o que recebe uma divisão interna em quatro abordagens.

Tabela 22: Estrutura Interna

Word	Frequency	%	Rank
Processos	12	2,4341	3
Estrutura	10	2,0284	4
Interna	8	1,6227	8
Elementos	8	1,6227	9
CI	5	1,0142	24
Gestão	4	0,8114	29
EPRF	4	0,8114	30
Capital	4	0,8114	32
Inovação	3	0,6085	37
Humano	3	0,6085	38
Desenvolvimento	3	0,6085	40
Integrados	2	0,4057	51
Desempenho	2	0,4057	55
BSC	2	0,4057	59

FONTE: Pesquisador (2010)

A estrutura interna do EPRF está associada aos termos “processo”, “estrutura”, “gestão” e “desenvolvimento”. Esta segunda parte do EPRF está relacionada à avaliação empresarial quanto a sua estrutura operacional e administrativa.

A estrutura interna é subdividida em tecnologia da informação, com abordagem voltada para a comunicação e para tecnologias; processos internos de trabalho, com ênfase em sistemas e metodologias; processos inovativos, voltados para investigação para futuras projeções empresariais; e estrutura de governança corporativa, voltada para a avaliação da atividades da alta administração.

Tabela 23: Capital Humano

Word	Frequency	%	Rank
Funcionários	5	3,2895	3
Elementos	4	2,6316	5
Organização	3	1,9737	8
Vontade	2	1,3158	9
trabalho	2	1,3158	10
Qualidade	2	1,3158	12
Humano	2	1,3158	16
Habilidades	2	1,3158	17
Conhecimentos	2	1,3158	22
Medidas	1	0,6579	53
Integrado	1	0,6579	55
CI	1	0,6579	60
Habilidade	1	0,6579	61
Empregados	1	0,6579	67
Conhecimento	1	0,6579	71

FONTE: Pesquisador (2010)

Os principais termos, relacionado com a etapa referente ao capital humano, são “funcionários”, “trabalho”, “qualidade”, “habilidades”, “CI” e “conhecimento”. Esta etapa do EPRF tem a ênfase nos funcionários, levando em consideração não só o seu conhecimento e

habilidades, mas também a sua disposição para usar na empresa (YONGVANICH; GUTHRIE, 2006).

Esta etapa é dividida em dois subgrupos, um relacionado às capacidades e a vontade de agir do funcionário, no qual são avaliadas as relações do empregado em relação à empresa, e o outro subgrupo relacionado à qualidade do trabalho, em são avaliadas as condições que a empresa oferece ao funcionário (YONGVANICH; GUTHRIE, 2006).

Tabela 24: Análise dos Pressupostos do modelo

Word	Frequency	%	Rank
Gestão	9	1,1734	7
Desempenho	9	1,1734	9
BSC	9	1,1734	10
Comunicação	8	1,0430	11
Social	7	0,9126	12
Perspectiva	6	0,7823	17
Ambiental	6	0,7823	21
Sociais	5	0,6519	22
Medidas	2	0,2608	70
GRI	2	0,2608	81
Conhecimento	2	0,2608	94
CI	2	0,2608	95
Capital	2	0,2608	97
Sustentabilidade	1	0,1304	124
Responsabilidade	1	0,1304	137
Relatórios	1	0,1304	143
Quadro	1	0,1304	149
não-econômico	1	0,1304	175
não-econômicas	1	0,1304	176
Intangíveis	1	0,1304	201
Indicadores	1	0,1304	205
EPRF	1	0,1304	225
Estratégicas	1	0,1304	240

FONTE: Pesquisador (2010)

Os pressupostos do EPRF estão ligados aos termos: “BSC”, “desempenho”, “comunicação”, “GRI”, “CI”, “conhecimento”, “ambiental”, “não-econômico”, “intangíveis”, “estratégias” e “social”.

De acordo com Yongvanich e Guthrie (2006), o modelo faz uso de três diferentes abordagens, que são o BSC, CI e os relatórios sócio-ambientais do GRI. O modelo é sistematizado com informações de desempenho econômico obtidas através do capital intelectual e informações não-econômicas obtidas através da gestão dos impactos ambientais e sociais.

A proposta do uso do BSC no modelo tem o intuito de fornecer informações para as partes interessadas e também possibilitar que a empresa possa melhor conduzir suas atividades. Já o uso da abordagem do CI está ligado à importância de valorizar o conhecimento e os recursos intangíveis de uma empresa. Enquanto, o uso dos relatórios sócio-ambientais está relacionado à transparência, a responsabilidade e a ética que as empresas devem apresentar relacionadas à sua atividade (YONGVANICH; GUTHRIE, 2006).

Dessa forma, abordagem sócio-ambiental desse modelo é baseada nos relatórios do GRI, do qual são extraídos os indicadores de desempenho social e ambiental, e integrados ao modelo EPRF (YONGVANICH; GUTHRIE, 2006).

Tabela 25: Análise dos objetivos do modelo

Word	Frequency	%	Rank
Desempenho	12	3,3708	2
Social	6	1,6854	4
Relatórios	5	1,4045	6
EPRF	5	1,4045	7
Ambiental	5	1,4045	9
CI	4	1,1236	14
Quadro	2	0,5618	26
Modelos	2	0,5618	31
BSC	2	0,5618	49
não-econômicas	1	0,2809	98
Medidas	1	0,2809	102

FONTE: Pesquisador (2010)

Os principais objetivos do modelo EPRF estão relacionados aos termos “desempenho”, “social”, “relatórios”, “ambiental”, “CI” e “BSC”.

Segundo Yongvanich e Guthrie (2006), o EPRF tem a função de realizar uma descrição completa da gestão e do desempenho da empresa através da integração do capital intelectual, BSC e relatórios sócio-ambientais. O fruto da integração destas três abordagens é apresentado através de um quadro de indicadores de desempenho, o qual visa fazer uma melhor apresentação do desempenho econômico e do desempenho não-econômico das empresas.

A operacionalização do modelo EPRF ocorre nas seguintes etapas:

- Criação da categoria Principal
- Integração dos modelos CI e BSC – resultado das integrações isoladas do Capital externo, seguida da integração da estrutura interna e por fim a integração do capital humano.
- Integração GRI

Tabela 26: Criação da Categoria Principal

Word	Frequency	%	Rank
Capital	6	3,8462	1
Processos	3	1,9231	5
Perspectiva	3	1,9231	6
Humano	3	1,9231	8
Categorias	3	1,9231	9
Social	2	1,2821	10
Internos	2	1,2821	13

Externo	2	1,2821	14
Estrutura	2	1,2821	15
Desempenho	2	1,2821	18
Ambiental	2	1,2821	21
Sociais	1	0,6410	31
CI	1	0,6410	62
EPRF	1	0,6410	63
BSC	1	0,6410	87

FONTE: Pesquisador (2010)

A fase relacionada à criação da categoria principal está relacionada aos termos “capital”, “processos”, “perspectivas”, “categorias”, “estrutura”, “sociais” e “desempenho”.

Nesta fase de operacionalização do EPRF, foi realizada uma avaliação dos elementos em comum encontrados no BSC e no CI, como “[...] a relação entre [...] capital externo e a perspectiva dos clientes e capital humano [...]” (YONGVANICH; GUTHRIE, 2006, p. 314).

Após esta avaliação, e a retirada dos elementos em comum, foram definidas as categorias, considerando o sistema, a estrutura e seus atores. Este modelo foi dividido nas categorias capital externo, estrutura interna e capital humano (YONGVANICH; GUTHRIE, 2006).

Tabela 27: Integração dos modelos CI e BSC - Integração Capital Externo

Word	Frequency	%	Rank
Elementos	3	3,5714	2
Relações	2	2,3810	6
Partes	2	2,3810	8
Interessadas	2	2,3810	9
Integração	2	2,3810	10
EPRF	2	2,3810	11
Capital	2	2,3810	14
Social	1	1,1905	20
IC	1	1,1905	36
Econômico	1	1,1905	41
Desempenho	1	1,1905	44
BSC	1	1,1905	51
Ambiental	1	1,1905	54

FONTE: Pesquisador (2010)

A integração do capital externo está associada aos termos “elementos”, “relações”, “partes”, “interessadas”, “integração”, “BSC”, “desempenho”, “econômico”, “ambiental”, “capital” e “social”.

Nesta etapa foi realizada uma avaliação sobre o CI e sobre o BSC quanto aos seus aspectos que refletem semelhanças com as partes interessadas, levando em consideração os aspectos econômicos, ambientais e sociais (YONGVANICH; GUTHRIE, 2006).

Assim, foram definidos dois subgrupos, um referente às relações com clientes e outro relacionado com relação da empresa com a sociedade. O subgrupo relacionado às relações empresariais com os seus clientes é relatado através de indicadores como: satisfação do cliente, longevidade do cliente, retenção do cliente, canal de distribuição, boa qualidade dos

produtos, quota de mercado, volume de vendas, busca de novos mercados, entre outros (YONGVANICH; GUTHRIE, 2006).

O subgrupo relacionado às relações da empresa com a sociedade é dividido em: desempenho ambiental - avaliado com indicadores relacionados a materiais, energia, água, fornecedores, emissão de efluentes e resíduos, entre outros; desempenho social – que faz uso dos indicadores direitos humanos, estratégia e gestão, trabalho infantil, práticas de disciplina, e outros; a subdivisão sociedade – que tem como indicadores contribuições políticas, concorrência e preço e comunidade; e responsabilidade do produto – que usa os indicadores saúde e segurança do cliente, produtos e serviços, respeito pela privacidade (YONGVANICH; GUTHRIE, 2006).

Tabela 28: Integração dos modelos CI e BSC - Integração Estrutura interna

Word	Frequency	%	Rank
Processos	12	2,4341	3
Estrutura	10	2,0284	4
Interna	8	1,6227	8
Elementos	8	1,6227	9
CI	5	1,0142	24
Gestão	4	0,8114	29
EPRF	4	0,8114	30
Capital	4	0,8114	32
Inovação	3	0,6085	37
Humano	3	0,6085	38
Desenvolvimento	3	0,6085	40
Integrados	2	0,4057	51
Desempenho	2	0,4057	55
BSC	2	0,4057	59
Sustentabilidade	1	0,2028	67
sub-categorias	1	0,2028	69
sub-categoria	1	0,2028	70
Subcategoria	1	0,2028	71
Resultado	1	0,2028	81
Relatórios	1	0,2028	83
GRI	1	0,2028	125
Ativos	1	0,2028	191

FONTE: Pesquisador (2010)

A estrutura interna está relacionada aos termos “processos”, “estrutura”, “gestão”, “capital”, “inovação”, “sustentabilidade”, “resultado”, “relatórios”, “ativos” e “desenvolvimento”.

Nesta etapa são realizadas avaliações sobre aspectos tecnológicos, sistemas, metodologias e sistemas de avaliações empresariais. A estrutura interna é subdividida em: tecnologia da informação – que usa os indicadores base de dados de informações, sistemas de comunicação, networking, internet; processos internos de trabalho – que faz uso dos indicadores sistemas métodos e tecnologia, metodologias para avaliação e gestão de riscos e eficiência e segurança da saúde; processos inovativos – que usa os indicadores investigação e desenvolvimento, introdução de novos produtos, tempo para o mercado, marcas, patentes; e

estrutura de governança corporativa – que tem como indicadores independência do conselho, processo de revisão da composição do conselho, estrutura organizacional, entre outros (YONGVANICH; GUTHRIE, 2006).

Tabela 29: Integração dos modelos CI e BSC - Integração Capital Humano

Word	Frequency	%	Rank
Funcionários	5	3,2895	3
Elementos	4	2,6316	5
Organização	3	1,9737	8
Vontade	2	1,3158	9
Trabalho	2	1,3158	10
Qualidade	2	1,3158	12
Humano	2	1,3158	16
Habilidades	2	1,3158	17
Conhecimentos	2	1,3158	22
Medidas	1	0,6579	53
Integrado	1	0,6579	55
CI	1	0,6579	60
Habilidade	1	0,6579	61
Empregados	1	0,6579	67
Conhecimento	1	0,6579	71
Competência	1	0,6579	72
BSC	1	0,6579	75

FONTE: Pesquisador (2010)

A fase relacionada a integração do capital humano está relacionada aos termos “funcionários”, “elementos”, “organização”, “trabalho”, “vontade”, “qualidade”, “medidas”, “habilidades” e “conhecimento”.

Nesta fase, ocorre a avaliação sobre a vontade e a capacidade do empregado de contribuir e agir na empresa, apresentando dois subgrupos: um relacionado às relações do empregado em relação à empresa – que tem como indicadores a competência do empregado, satisfação dos colaboradores, retenção dos funcionários e faturamento, produtividade dos funcionários e rentabilidade; e outro subgrupo relacionado à qualidade do trabalho que é avaliado pelos indicadores cultura organizacional, prêmios de desempenho, sistema de medição e alinhamento, formação e educação, diversidades e oportunidades, trabalho/ relações de gestão, entre outros (YONGVANICH; GUTHRIE, 2006).

Tabela 30: Integração GRI

Word	Frequency	%	Rank
Desempenho	15	2,0380	6
Social	11	1,4946	7
GRI	11	1,4946	8
Elementos	11	1,4946	9
Ambiental	8	1,0870	18
Sustentabilidade	7	0,9511	19
Relatório	7	0,9511	20
Indicadores	7	0,9511	21
Práticas	6	0,8152	24
Organização	6	0,8152	25

Sociedade	5	0,6793	26
dimensão	4	0,5435	41
sub-categoria	3	0,4076	43
Desenvolvimento	3	0,4076	56
Capital	3	0,4076	60
Ambientais	3	0,4076	61
Sustentabilidade	2	0,2717	65
Sociais	2	0,2717	66
Responsabilidade	2	0,2717	69
relatórios	1	0,1359	121
Impactos	1	0,1359	179
Econômicos	1	0,1359	208
Diretrizes	1	0,1359	211
Ações	1	0,1359	243

FONTE: Pesquisador (2010)

Os principais termos relacionados à integração do GRI são “desempenho”, “social”, “ambiental”, “sustentabilidade”, “relatório”, “indicadores”, “práticas”, “sociedade”, “desenvolvimento”, “capital”, “diretrizes” e “ações”.

Nesta etapa ocorre a incorporação das informações relacionadas à sustentabilidade no EPRF, ou seja, ocorre a integração dos indicadores de desempenho ambiental e social contidos nas diretrizes do relatório de sustentabilidade do GRI (YONGVANICH; GUTHRIE, 2006).

Tabela 31: Pontos Positivos

Word	Frequency	%	Rank
EPRF	7	2,1212	4
Desempenho	7	2,1212	5
Relatórios	3	0,9091	15
Processo	3	0,9091	16
Informar	3	0,9091	26
Ajudar	3	0,9091	27
Sustentabilidade	2	0,6061	30
Relações	2	0,6061	35
Reforçar	2	0,6061	36
Negócio	2	0,6061	42
Informações	2	0,6061	45
Indicadores	2	0,6061	46
Compromisso	2	0,6061	55
Ambiental	2	0,6061	59
Acionistas	2	0,6061	60
CI	1	0,3030	116
Econômico	1	0,3030	135

FONTE: Pesquisador (2010)

As principais críticas referentes aos pontos positivos do EPRF estão relacionadas a “desempenho”, “relatório”, “informar”, “sustentabilidade”, “relações”, “reforçar”, “informações”, “negócios”, “ambiental” e “acionistas”.

O modelo possibilita que diversos relatórios sejam gerados na base do EPRF, com ênfases no desempenho econômico e não econômico, facilitando com isso, a divulgação de informações para as partes interessadas, como as informações de interesse dos acionistas (YONGVANICH; GUTHRIE, 2006).

Seguindo a análise de Yongvanich e Guthrie (2006) observa-se que o EPRF também possibilita reforçar o compromisso da empresa com a sustentabilidade, assim como, possibilita uma melhor coordenação das estratégias planejadas, através do acompanhamento dos relatórios. Deste modo, o modelo “[...] fornece uma descrição mais completa do desempenho [...] informando aos interessados, [...] e ajudando a reforçar o compromisso de uma organização com a “sustentabilidade””(YONGVANICH; GUTHRIE, 2006, p. 318-319).

Tabela 32: Pontos Negativos

Word	Frequency	%	Rank
EPRF	3	4,6154	2
Elementos	3	4,6154	3
Reivindicada	1	1,5385	13
Quadro	1	1,5385	15
Organizações	1	1,5385	23
Exaustiva	1	1,5385	30
Categoria	1	1,5385	39
Aperfeiçoar	1	1,5385	43

FONTE: Pesquisador (2010)

As principais abordagens negativas referentes ao modelo de Yongvanich e Guthrie (2006) estão relacionadas a “elementos”, “reivindicada”, “exaustiva” e “aperfeiçoar”.

O modelo EPRF é uma proposta relacionada ao capital intelectual, ao BSC e a relatórios sócio-ambientais. Na discussão sobre os seus elementos integrantes não ocorre uma apresentação exaustiva dos mesmos, mas sim a descrição dos elementos gerais que devem compor as categorias definidas (YONGVANICH; GUTHRIE, 2006).

Dessa forma, para as empresas empregarem o FLPE é preciso “(...) considerar quais elementos são relevantes (...)” (YONGVANICH E GUTHRIE, 2006, p. 318). Assim, para a aplicabilidade do modelo é necessário que a mesma realize uma avaliação sobre os elementos que importantes para a empresa, para em seguida estruturar o EPRF.

6.2.3 Análise do Modelo de Bonacchi e Rinaldi (2007)

O modelo desenvolvido por Bonacchi e Rinaldi, chamado de Clover da sustentabilidade, é estruturado em três fases:

- Identificação de entrada
- Identificação dos Objetivos
- Identificação de saída

Tabela 32: Entrada de Identificação

Word	Frequency	%	Rank
Valores	2	1,7857	6
Traduzir	1	0,8929	13
Sistema	1	0,8929	14
processo	1	0,8929	20
Painel	1	0,8929	32
Operacionais	1	0,8929	33
Objetivos	1	0,8929	34
Motivo	1	0,8929	39
Missão	1	0,8929	40
Metas	1	0,8929	41
Identificação	1	0,8929	45
Diretrizes	1	0,8929	57
Ambiente	1	0,8929	7

FONTE: Pesquisador (2010)

Nesta etapa inicial do modelo são definidos os principais objetivos da organização, assim como é determinado o caminho para a realização das ações planejadas. Dessa forma, os termos mais representativos nesta primeira etapa são “valores”, “traduzir”, “sistema”, “missão”, “metas”, “motivo”, “objetivos”, “sistema”, “processo”, “diretrizes” e “ambiente”.

Assim, inicialmente é realizada uma caracterização da identidade empresarial definido a missão, os valores, os ideais, os objetivos, a visão e o condigo de conduta (BONACCHI e RINALDI, 2007).

Tabela 33: Identificação dos objetos a serem medidos

Word	Frequency	%	Rank
Nível	3	3,0928	3
Dimensões	2	2,0619	9
Avaliar	2	2,0619	11
Simultânea	1	1,0309	24
Medidos	1	1,0309	38
Desempenho	1	1,0309	56
Atividades	1	1,0309	62
Mensurável	1	1,0309	65
Decisão	1	1,0309	66

FONTE: Pesquisador (2010)

Nesta segunda etapa são identificados os objetos a serem avaliados, e é realizada uma avaliação do seu nível de desempenho. Os principais termos relacionados a esta etapa são “dimensões”, “avaliar”, “desempenho”, “mensurável” e “atividades”. Esta etapa de identificação considera que a “cada entrada de tomada de decisão deve ser vinculada a um objeto mensurável” (BONACCHI; RINALDI, 2007, p. 466).

Tabela 34: Identificação de Saída

Word	Frequency	%	Rank
Sistema	3	3,0928	3
Sustentabilidade	2	2,0619	4
Identificação	2	2,0619	8
Satisfação	1	1,0309	19
Saída	1	1,0309	20
Resumir	1	1,0309	21
Repartição	1	1,0309	22
Prazo	1	1,0309	27
Pilotos	1	1,0309	29
Orientar	1	1,0309	32
Objetivos	1	1,0309	33
Necessário	1	1,0309	34
Nível	1	1,0309	35
Medidos	1	1,0309	39
Gestores	1	1,0309	45
Entrada	1	1,0309	48
Dimensões	1	1,0309	50
Decisões	1	1,0309	55

FONTE: Pesquisador (2010)

Esta etapa de identificação de saída faz uma avaliação da eficiência e da eficácia alcançada. Os termos mais representativos para esta etapa, segunda a análise de conteúdo realizada são: “sistema”, “sustentabilidade”, “identificação”, “orientar”, “objetivos”, “medidos”, “entradas” e “decisões”.

Após a definição das entradas e dos objetos que precisam ser medidos, é preciso que seja desenvolvido um sistema de medição, que pode ocorrer através de indicadores de desempenho (BONACCHI; RINALDI, 2007).

A identificação de saída faz um resumo do nível de sustentabilidade, considerando o curto, médio e longo prazo, nos níveis: dimensões da sustentabilidade, satisfação das partes interessadas e processo de desenvolvimento (BONACCHI; RINALDI, 2007).

Tabela 35: Análise dos Pressupostos do Modelo

Word	Frequency	%	Rank
Partes	5	2,1008	5
Interessadas	5	2,1008	6
Satisfação	4	1,6807	9
Medidas	3	1,2605	16
Dimensões	3	1,2605	17
Desenvolvimento	3	1,2605	18
Sustentabilidade	2	0,8403	21
Dimensão	2	0,8403	33
Desempenho	2	0,8403	34
Sustentável	1	0,4202	43
Sugerimos	1	0,4202	44
Econômica	1	0,4202	91
Desenvolvidas	1	0,4202	102
Ambiental	1	0,4202	120

FONTE: Pesquisador (2010)

O modelo proposto por Bonacchi e Rinaldi tem os seus pressupostos relacionados a “partes interessadas”, “satisfação”, “medidas”, “dimensões”, “desenvolvimento”, “sustentabilidade”, “ambiental” e “econômicas”. Tendo como base as dimensões da sustentabilidade – econômico, social e ambiental – e fragmentos do processo de implantação e

desenvolvimento de um BSC, como a determinação da visão, missão, valores, conduta, metas e medidas (BONACCHI; RINALDI, 2007).

Tabela 36: Análise dos Objetivos do Modelo

Word	Frequency	%	Rank
Sustentabilidade	5	4,5045	2
dimensões	2	1,8018	15
Sociais	1	0,9009	25
Sistemas	1	0,9009	26
Planejamento	1	0,9009	33
Implementação	1	0,9009	44
Gestão	1	0,9009	46
Funcionalidades	1	0,9009	47
Etapas	1	0,9009	50
Equilíbrio	1	0,9009	51
Econômicos	1	0,9009	53
Desempenho	1	0,9009	59
Contabilidade	1	0,9009	62
Complementares	1	0,9009	63
Analisar	1	0,9009	69
Ambientais	1	0,9009	71

FONTE: Pesquisador (2010)

Os principais termos ligados aos objetivos do modelo clover da sustentabilidade são “sustentabilidade”, “dimensões”, “sociais”, “sistemas”, “planejamento”, “implementação”, “equilíbrio”, “econômico” e “desempenho”.

O modelo proposto por Bonacchi e Rinaldi complementa a visão dos tradicionais sistemas de medição de desempenho, pois faz a inclusão de forma explícita das dimensões da sustentabilidade (econômico, social e ambiental), apresenta o equilíbrio entre estas dimensões, além de fazer a inclusão das partes interessadas junto às dimensões (BONACCHI; RINALDI, 2007).

Diante desta afirmativa, percebe-se que este modelo consegue avaliar o desempenho das dimensões e a satisfação das partes interessadas, contribuindo com a progressão da sustentabilidade na empresa (BONACCHI; RINALDI, 2007).

Tabela 37: Operacionalização da Entrada de identificação

Word	Frequency	%	Rank
Sustentabilidade	3	1,5707	8
Valores	2	1,0471	12
Objetivos	2	1,0471	16
Identidade	2	1,0471	18
Gestão	2	1,0471	19
Estratégia	2	1,0471	20
Visão	1	0,5236	24
Tradução	1	0,5236	28
Processo	1	0,5236	39
Princípios	1	0,5236	40
Operacionais	1	0,5236	55
Missão	1	0,5236	66
Metas	1	0,5236	67
Estratégicos	1	0,5236	86
Combinação	1	0,5236	106

FONTE: Pesquisador (2010)

Os principais termos referentes à operacionalização da entrada de identificação são “sustentabilidade”, “valores”, “objetivos”, “identidade”, “visão”, “estratégia”, “tradução”, “missão”, “metas” e “processo”.

Nesta primeira etapa da operacionalização ocorre a definição da missão da empresa levantando o motivo da sua existência, também são levantados os valores, os ideais e os objetivos, pelos quais a empresa existe. Além disso, é determinada a visão e as metas que a empresa deseja atingir no período de médio –longo prazo, assim como deve ser traduzido o código de conduta em diretrizes operacionais (BONACCHI; RINALDI, 2007).

Tabela 38: Operacionalização da Identificação dos objetos

Word	Frequency	%	Rank
Satisfação	3	1,3953	6
Partes	3	1,3953	8
Nível	3	1,3953	10
Interessadas	3	1,3953	11
Expectativas	3	1,3953	12
Desempenho	3	1,3953	14
Avaliar	3	1,3953	17
Processos	2	0,9302	22
Organização	2	0,9302	23
Objetos	2	0,9302	25
Medidos	2	0,9302	27
Dimensões	2	0,9302	30
Traduzir	1	0,4651	40
Resultado	1	0,4651	51
Mensurável	1	0,4651	72
Comportamento	1	0,4651	112

FONTE: Pesquisador (2010)

Os termos mais representativos da operacionalização da identificação dos objetos são “satisfação”, “partes”, “nível”, “expectativas”, “avaliar”, “desempenho”, “dimensões”, “mensurável”, “traduzir” e “comportamento”.

A operacionalização da identificação de objetos faz a avaliação dos objetos mensuráveis obtidos com as tomadas de decisões, levando em consideração o nível de identidade corporativa (acompanhando a evolução das dimensões da sustentabilidade), deve considerar também o nível estratégico (avaliando o grau de satisfação das partes interessadas), e o nível de ação nos processos internos traduzidos em atividades operacionais (BONACCHI; RINALDI, 2007).

Tabela 39: Operacionalização da Identificação de Saída

Word	Frequency	%	Rank
Medidas	12	2,1467	4
Sustentabilidade	8	1,4311	9
Partes	8	1,4311	10
Interessadas	8	1,4311	11
Satisfação	7	1,2522	14
Sistema	6	1,0733	15
Nível	6	1,0733	16
Dimensões	3	0,5367	38
Desempenho	3	0,5367	39
Resultados	2	0,3578	46
Pontuação	2	0,3578	50
Medição	2	0,3578	55
Parâmetros	1	0,1789	126
Medidos	1	0,1789	150
Análise	1	0,1789	240

FONTE: Pesquisador (2010)

A operacionalização da identificação de saídas é representada pelos termos “medidas”, “sustentabilidade”, “partes”, “interessadas”, “satisfação”, “pontuação”, “resultados” e “desempenho”.

Nesta etapa de operacionalização deve ser desenvolvido um sistema de medição do nível de sustentabilidade. Para isso, é preciso desenvolver uma pontuação de sustentabilidade, em seguida é preciso definir os parâmetros de satisfação das parte interessadas, para que assim por ser obtido um resultado, avaliando se as estratégias foram realizadas com eficiência e eficácia (BONACCHI; RINALDI, 2007).

O modelo de Bonacchi e Rinaldi propõe que as dimensões estejam conectadas, de forma que possibilite a identificação das causas e efeitos, e que possibilite também a análise das relações horizontais, verticais e diagonais entre as dimensões.

Para a avaliação das dimensões do modelos, é necessário que sejam realizadas análises horizontais, verticais e diagonais entre as dimensões, ou seja, é preciso que sejam realizadas análises em relação aos ganhos entre as dimensões, de forma direta e indireta.

Tabela 40: Operacionalização do desenvolvimento horizontal, vertical e diagonal

Word	Frequency	%	Rank
Sustentabilidade	19	2,1915	4
Satisfação	7	0,8074	15
Partes	7	0,8074	16
Medidas	7	0,8074	17
Interessadas	7	0,8074	18
Valores	6	0,6920	20
Resultados	6	0,6920	22
Dimensões	6	0,6920	24
Vertical	4	0,4614	29
Desenvolvimento	4	0,4614	38
Valor	3	0,3460	42
Medida	3	0,3460	49
Dimensão	3	0,3460	52
Desempenho	3	0,3460	55
Comparação	3	0,3460	58
Resultado	2	0,2307	71
Medição	2	0,2307	89
Indicador	2	0,2307	93
não-sustentável	1	0,1153	211

Horizontal	1	0,1153	253
Analisados	1	0,1153	341

FONTE: Pesquisador (2010)

Os termos mais representativos na operacionalização do desenvolvimento horizontal, vertical e diagonal são: “sustentabilidade”, “satisfação”, “dimensões”, “medição”, “resultados”, “partes interessadas” e “dimensão”.

A etapa de operacionalização está relacionada com a quantificação das dimensões da sustentabilidade propostas no modelo. Esta quantificação deve ser realizadas com base em indicadores de desempenho, os qual deve ser de interesse das partes relacionadas (BONACCHI; RINALDI, 2007).

Dessa forma, para obter bons resultados com a inclusão do modelo, é necessário que seja realizada uma medição detalhada do sustentabilidade.

Tabela 41: Pontos Positivos

Word	Frequency	%	Rank
Controle	5	4,8544	2
Sustentabilidade	3	2,9126	3
Verificar	2	1,9417	7
Sistema	2	1,9417	8
Planejamento	1	0,9709	31
Feedback	1	0,9709	43
Estratégicas	1	0,9709	45
Avaliação	1	0,9709	58

FONTE: Pesquisador (2010)

Os principais pontos positivos do modelo proposto por Bonacchi e Rinaldi (2007) estão relacionados às seguintes palavras “controle”, “sustentabilidade”, “verificar”, “sistema”, “planejamento”, “estratégicas” e “avaliação”.

A adoção do modelo direciona a empresa a ter uma maior facilidade para buscar a sustentabilidade, o modelo também possibilita que sejam realizadas avaliações estratégicas para contribuir com a sustentabilidade. Além disso, o modelo verifica as ações necessárias para alcançar a sustentabilidade e faz o controle do sistema de hipóteses relacionadas com as ações e as estratégias (BONACCHI; RINALDI, 2007, p. 471).

Tabela 42: Pontos Negativos

Word	Frequency	%	Rank
Objetivos	3	4,9180	2
trade-offs	1	1,6393	7
Terceiros	1	1,6393	8
Sustentabilidade	1	1,6393	9
Realização	1	1,6393	11
Oportunidade	1	1,6393	16
Ocorreram	1	1,6393	17
Interessados	1	1,6393	21
Implica	1	1,6393	22
Divergência	1	1,6393	30
Ambientais	1	1,6393	40
Alcançar	1	1,6393	41
Adoção	1	1,6393	42

FONTE: Pesquisador (2010)

Os principais pontos negativos do modelo Clover da Sustentabilidade estão ligados aos termos “objetivos”, “sustentabilidade”, “realização”, “divergências”, “adoção” e “alcançar”.

Segundo Bonacchi e Rinaldi (2007) ao adotar o modelo a empresa não pode esperar uma realização imediata da sustentabilidade, resolvendo as divergências entre os objetivos. É preciso preparar a empresa, assim como os seus integrantes, pois “os conflitos ocorreram e continuarão a ocorrer” (BONACCHI; RINALDI, 2007, p. 471).

6.2.4 Síntese da análise de conteúdo dos modelos

Com base na análise de conteúdo, foi realizada uma avaliação sobre os aspectos mais representativos nos modelos, seguindo a mesma sequência de descrição de informações da análise de conteúdo, como poder ser observado no quadro 11.

A primeira avaliação foi realizada quanto a apresentação da estrutura dos modelos, os quais apresentam fases diferenciadas, sem semelhanças evidentes quanto as nomenclaturas usadas.

O modelo de Campos e Selig (2002) - SGADA é estruturado em cinco etapas, nas quais avalia a missão e a visão da empresa, normatiza, implementa, normatiza, realiza auditorias e análises críticas. Todas estas etapas tem a ênfase nas questões ambientais.

O modelo Yongvanich e Guthrie (2006) - EPRF é estruturado em três etapas, as quais tem funções de acompanhar a relação com as partes relacionadas, acompanhar a evolução dos processos internos e acompanhar os funcionários. Nas etapas do modelo são enfatizados os aspecto ambientais e sociais.

O modelo de Bonacchi e Rinaldi (2007)- clover da sustentabilidade também é estruturado em três etapas, sendo a primeira responsável pelo levantamento dos valores, tradução da visão e da missão. A segunda etapa é responsável pela determinação das dimensões e última realiza avaliação da sustentabilidade através de indicadores.

Dessa forma, o modelo de Campos e Selig (2002) - SGADA e o modelo de Bonacchi e Rinaldi (2007)- clover da sustentabilidade fazem uso da visão e da missão das empresas, com o mesmo sentido de estruturar inicialmente as principais metas da empresa, e realizar ajustes para a operacionalização dos modelos. Dessa forma, estes modelos apresentam semelhanças nas suas etapas iniciais dos modelos.

A segunda avaliação foi realizada quanto aos pressupostos usados pelos modelos. Observou-se que o BSC é comum a todos os modelos. Assim, o modelo de Campos e Selig (2002) - SGADA faz o uso do BSC e da ISO 14001. O modelo Yongvanich e Guthrie (2006) - EPRF faz a associação do Capital Intelectual, GRI e BSC. Enquanto o modelo de Bonacchi e Rinaldi (2007)- clover da sustentabilidade associa a sustentabilidade e o BSC.

A avaliação dos objetivos do modelo consistiu na terceira etapa da análise, na qual foi verificado a existência de distintos objetivos entre os modelos, pois enquanto o modelo de Campos e Selig (2002) - SGADA tem a ênfase na associação das estratégias ambientais às estratégias da empresa, o modelo Yongvanich e Guthrie (2006) - EPRF foca na avaliação de desempenho baseada na integração do capital intelectual, BSC e relatórios sociais e ambientais. Já o modelo de Bonacchi e Rinaldi (2007)- clover da sustentabilidade tem o objetivo de satisfazer as partes relacionadas, contribuindo com a progressão da sustentabilidade empresarial.

Na avaliação da operacionalização, verificou-se que existe um desdobramento das fases dos modelos, e a finalidade de algumas destas fases apresentam semelhanças. O SAGDA propõem que inicialmente deve existir o levantamento da visão e missão, em seguida deve ser realizado um desdobramento da estratégia, deve existir também o controle de documentos, comunicação interna, levantamento de indicadores, realização de auditoria e avaliação crítica dos objetivos.

O modelo Yongvanich e Guthrie (2006) - EPRF propõe que inicialmente sejam determinadas as principais categorias relacionadas ao capital externo, CI e GRI, seguida da avaliação das partes relacionadas, da estrutura interna, capital humano e dos possíveis elementos que irão compor os relatórios sociais e ambientais. Já o modelo de Bonacchi e Rinaldi (2007)- clover da sustentabilidade recomenda que inicialmente deve existir a determinação da visão e da missão, devem ser identificados os objetivos, medida a sustentabilidade e analisada as dimensões.

O modelo de Campos e Selig (2002) - SGADA é o único modelo que tem a apresentação de resultados, os quais são avaliados em relação as estratégias usadas, perspectivas do SGADA, objetivos, metas ambientais, indicadores e fatores críticos.

Dessa forma, o modelo Yongvanich e Guthrie (2006) - EPRF e o modelo de Bonacchi e Rinaldi (2007)- clover da sustentabilidade são apresentados de forma teórica quanto a sua estrutura, pressupostos, operacionalização, objetivos.

As principais críticas apresentadas ao modelo de Campos e Selig (2002) - SGADA estão relacionadas ao fato do modelo não apresenta rapidez no processo de implementação, mas quando as empresas o adotam tem a possibilidade de implantar um SGA, pois o modelo usa etapas da ISO 14001.

O modelo Yongvanich e Guthrie (2006) - EPRF é criticado por não apresentar detalhes dos elementos que compõem o modelo. Entretanto, uma vez adotado, pode possibilitar a geração de relatórios sociais e ambientais, além de reforçar o compromisso com a sustentabilidade empresarial.

O modelo de Bonacchi e Rinaldi (2007)- clover da sustentabilidade não possibilita a apresentação de resultados imediatos, e recebe críticas. Apesar disso, o modelo possibilita a adoção da sustentabilidade empresarial.

Portanto, os modelos analisados apresentam diversas diferenças, entretanto, todos tem o propósito de apresentar o desempenho, com ênfase em elementos não só financeiros, mas também em elementos não financeiros, como a abordagem ambiental e social.

6.3 Análise de SWOT dos modelos

Os modelos foram avaliados quanto a sua aplicabilidade através de uma análise de SWOT, na qual foram levantadas as principais forças e fraquezas dos modelos, e também as oportunidades e ameaças dos mesmos. Caracterizando assim, o ambiente interno e externo, assim como os aspectos positivos e negativos dos modelos.

Dessa forma, para a realização da análise foi considerado que os modelos eram concorrestes entre si, devido ao fato dos mesmos encontrarem-se na mesma classificação de modelos específicos de BSC estruturados sob a ótica da sustentabilidade empresarial.

6.3.1 Análise do modelo de Campos e Selig (2002)

	Positivo	Negativo
Ambiente Interno	<p>FORÇAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uso de teorias ligadas aos aspectos ambientais. - Estrutura voltada para mais de um tipo de atividade. - Apresentação da mensuração do modelo. 	<p>FRAQUEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrutura complexa. - Necessidade de muito capital humano. - Desvalorização dos aspectos sociais. - Ênfase na parte operacional

Ambiente Externo	<p style="text-align: center;">OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Possibilidade de obtenção de certificações ambientais. - Expansão para mercados futuros. - Obtenção da sustentabilidade empresarial com a valorização dos aspectos sociais. - Expansão da sustentabilidade entre as empresas. 	<p style="text-align: center;">AMEAÇAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alto custo para implantação do modelo. - Retornos não imediatos.
-------------------------	--	---

QUADRO 14: Análise de SWOT – SGADA

FONTE: Pesquisador (2010)

O modelo de Campos e Selig (2002) apresenta forças relacionadas às teorias usadas, a possibilidade de estruturar o modelo para diferentes atividades e por apresentar resultados da aplicação do modelo.

O SGADA faz o uso de teorias ligadas ao BSC e a gestão ambiental, através da integração das fases de implantação da gestão ambiental apresentadas na ISO 14001 junto as fases de implantação de um BSC. Com isso, não favorece a nenhuma atividade específica, podendo ser estruturado para qualquer atividade. Além disso, os autores apresentam resultados de uma aplicação do modelo, o que possibilita uma melhor avaliação da aplicabilidade do modelo.

As fraquezas apresentadas no modelo estão relacionadas à forma como o SGADA é estruturado, pois apresenta várias etapas, subdividida em etapas internas, o que não facilita a sua implantação, como também, demanda muito capital humano.

Outra fraqueza do modelos está relacionada a ênfase atribuída na parte operacional, uma vez que a maior parte das etapas, faz referência a operacionalidade. Dessa forma, a estrutura do SGADA favorece mais os aspectos operacionais.

A estrutura do modelo possibilita a incorporação dos aspectos sociais, por permitir adaptações. Com esta inclusão, o modelo pode direcionar a empresa a uma sustentabilidade empresarial, atendendo o mercado contemporâneo de empresas que procuram por uma sustentabilidade empresarial.

Um outra oportunidade do SGADA é possibilidade da empresa, que implanta o modelo, obter certificações ambientais, devido ao fato de implantar um sistema de gestão ambiental. E com isso, a empresa poderá competir em mercados externos, uma vez que muitos mercados já se exigem certificações ambientais.

Entretanto o modelo não apresenta resultado imediatos, pois é preciso realiza avaliações antes da implementação do modelo. Além disso, o modelo exige dispêndios financeiros para a implantação.

6.3.2 Análise do modelo de Yongvanich e Guthrie (2006)

	Positivo	Negativo
Ambiente Interno	<p>FORÇAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teorias usadas favorecem a sustentabilidade empresarial. - Favorecimento dos aspectos administrativos. 	<p>FRAQUEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Os objetivos das categorias do modelo não são apresentados. - Falta de mensuração do modelo.
Ambiente Externo	<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Expansão do número de empresas voltadas para a sustentabilidade empresarial. - Possibilidade de atender as necessidades de empresas que buscam a sustentabilidade. 	<p>AMEAÇAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Difícil implantação dos modelo - Necessidade de grandes mudanças na empresa. - Retornos não imediatos.

QUADRO 13: Análise de SWOT – EPRF

FONTE: Pesquisador (2010)

O modelo de Yongvanich e Guthrie (2006) considera não só os aspectos financeiros e ambientais, como também os aspectos sociais. Isto ocorre, devido a integração do BSC, capital humano e relatórios sociais e ambientais.

O uso destas diferentes teorias favorece para a adoção da sustentabilidade empresarial, pois valoriza os aspectos sociais, ambientais e financeiros. Além disto, valorizar os aspectos administrativos, através da elaboração de relatórios sociais e ambientais, voltados para todos os usuários que necessitam das informações.

No entanto, o EPRF não apresenta os objetivos das categorias relacionadas ao capital humano, capital externo e estrutura interna, o que pode acarretar em uma implantação inadequada do modelo. No modelo são apresentados apenas os possíveis indicadores a serem usados para a avaliação das categorias.

Uma outra fraqueza do EPRF é a falta de apresentação de resultados aplicados, a apresentação do modelo é dada apenas de forma teórica, o que tende a não facilitar a aplicabilidade do modelo.

O modelo possibilita atender as necessidades das empresas que buscam a sustentabilidade empresarial, pois a sua estrutura favorece. Um outro aspecto importante, neste contexto, é a expansão dos mercados e das empresas que procuram uma sustentabilidade

dos seus produtos e das suas atividades. Com isto, o modelo pode favorecer estes mercados e empresas com pretensões sustentáveis.

Contudo, o modelo tem uma proposta de difícil estruturação pois são apresentadas as categorias com os possíveis indicadores, entretanto não são apresentados os objetivos destes indicadores, são exigidas, também, modificações internas para estruturar as categorias do modelo, o que dificulta a implantação do modelo. Além disso, o EPRF não apresenta a possibilidade de obtenção de resultados imediatos.

6.3.3 Análise do modelo de Bonacchi e Rinaldi (2007)

	Positivo	Negativo
Ambiente Interno	<p>FORÇAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimensões voltadas para a sustentabilidade - Modelo não voltado para atividades específicas. -Teorias usadas são voltadas para a sustentabilidade. -Avalia a sustentabilidade empresarial 	<p>FRAQUEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> -Não valorização dos aspectos administrativos. -Não apresenta a mensuração do modelo
Ambiente Externo	<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> -Atende a sustentabilidade empresarial - Expansão do número de empresas voltadas para a sustentabilidade empresarial -Possibilita a adoção da sustentabilidade empresarial 	<p>AMEAÇAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Complexa aplicabilidade - Não apresenta resultados imediatos

QUADRO 14: Análise de SWOT – Clover da Sustentabilidade

FONTE: Pesquisador (2010)

O modelo de Bonacchi e Rinaldi (2007) é estruturado com base no BSC, propondo dimensões voltadas para a obtenção da sustentabilidade empresarial, o que segundo os autores facilita a adoção da sustentabilidade por parte da empresa.

As teorias usadas no modelo favorecem a sua adoção, porque usa não só BSC para estruturar o modelo, como também faz uso da sustentabilidade. Dessa forma, o clover da sustentabilidade, não é voltado para nenhuma atividade específica e a sua estrutura possibilita que a sustentabilidade seja mensurada.

No entanto, as dimensões da sustentabilidade propostas no modelo, em nenhum momento valorizam os aspectos administrativo, uma vez que as dimensões propostas são

voltadas para a parte operacional. O modelo também não apresenta resultados aplicados, a apresentação da aplicabilidade é dada apenas teoricamente.

O modelo possibilita a adoção da sustentabilidade na empresa, permitindo a mensuração da sustentabilidade empresarial, através de indicadores. Com isso, o modelo pode atender as empresas que buscam a implementação e a avaliação da sustentabilidade.

Entretanto, a aplicação do modelo não pode ser dada de forma imediata, o modelo apresenta uma estrutura complexa, que para a sua implantação é. É necessário que sejam avaliados os objetivos da empresa, para evitar divergências com a proposta da sustentabilidade. Dessa forma, os resultados com a implantação do modelo não são imediatos.

7 CONCLUSÃO

Com a expansão empresarial e aumento da competitividade internacional, as empresas passaram a repensar nos seus dispêndios operacionais. Desencadeando, assim, uma valorização cada vez maior dos aspectos relacionados à sustentabilidade empresarial.

Nesse contexto, o planejamento estratégico empresarial incorporou aspectos sustentáveis. E modelos voltados para a avaliação empresarial passaram a surgir valorizando a sustentabilidade, como os modelos de BSC voltados para a mensuração do desempenho empresarial sustentável.

O objetivo desta pesquisa foi analisar as características dos modelos de *Balanced Scorecard* estruturados sob a ótica da sustentabilidade empresarial para empresas que atuam no agronegócio.

Dessa forma, inicialmente foram identificados, dentro da literatura existente sobre BSC, modelos estruturados a partir da sustentabilidade empresarial. Contudo, os modelos não apresentam uma única composição, eles podem ser estruturados através de quatro possibilidades.

Os modelos podem ser propostos através da inclusão de indicadores ambientais apenas na perspectiva dos processos internos ou mudanças nas perspectivas tradicionais. Podem ser propostos, também, através da inclusão de indicadores ambientais nas perspectivas tradicionais do *Balanced Scorecard*. A composição dos modelos pode ocorrer através da criação perspectivas complementares as perspectivas tradicionais, com ênfase na sustentabilidade, ou ainda, através da criação de um BSC específico para as unidades de serviços compartilhados voltado para a sustentabilidade empresarial.

Assim, verificou-se a existência de quarenta e seis artigos científicos, dos quais três faziam referência a modelos com a apresentação de mudanças nas perspectivas dos processos internos ou mudanças nas perspectivas tradicionais. Foram encontrados quatro trabalhos relacionados à proposta de inclusão de indicadores ambientais nas perspectivas tradicionais do *Balanced Scorecard*.

Foram encontrados, também, onze trabalhos relacionados com a criação de perspectivas complementares as perspectivas tradicionais do BSC e três trabalhos referentes à criação de um BSC específico voltado para a sustentabilidade. Os demais vinte e cinco artigos foram desconsiderados, pois não apresentavam inovações, realizavam apenas reflexões dos modelos existentes.

Um dos objetivos do estudo foi identificar os modelos de BSC estruturados sob a ótica do BSC. Este objetivo foi alcançado através do levantamento dos modelos dentro da literatura relacionada a modelos de BSC sustentável. Dentre os modelos encontrados, o estudo aprofundou-se nos modelos específicos de BSC criados para atender a sustentabilidade empresarial.

Com isso, os modelos de Bonacchi e Rinaldo (2007), Yongvanich e Guthrie (2006) e Campos e Selig (2002) foram avaliados considerando divisões comuns a todos os modelos. Esta avaliação ocorreu através de uma análise de conteúdo, na qual foi levantada a frequência das palavras nos artigos que apresentavam os modelos, os quais foram analisados com base nas divisões referentes à: estrutura, pressupostos, objetivos, operacionalização, resultados e principais críticas dos modelos. Com base nas análises verificou-se:

- Quanto à análise da estrutura dos modelos, observou-se que os modelos apresentam estruturas distintas, sem semelhanças nas nomenclaturas, mas quando avaliadas as categorias, quanto aos seus objetivos, observou-se que algumas categorias das estruturas apresentam pontos em comum, como a categoria do Planejamento do Sistema do modelo de Campos e Selig (2002)-SGADA e a categoria de Identificação de entrada do modelo Bonacchi e Rinaldo (2007)- Clover da sustentabilidade, que possuem o mesmo objetivo de realizar o levantamento da visão e missão da empresa.
- Quanto aos pressupostos, observou-se que os modelos fazem o uso de diferentes abordagens para a sua estruturação, o modelo de Campos e Selig (2002)- SGADA faz o uso do BSC e ISO 14001, enquanto o modelo de Yongvanich e Guthrie (2006)-EPRF associa o capital intelectual, BSC e GRI, e o clover da sustentabilidade faz o uso da sustentabilidade e do BSC. Portanto, entre as diferentes teorias usadas para a estruturação dos modelos, existem pontos em comum entre eles, que corresponde ao uso do BSC e a ênfase no aspecto ambiental.
- Quanto a seus objetivos, os modelos de forma geral apresentam ênfases voltadas para a sustentabilidade empresarial, associando questões financeiras e não financeiras. Desse modo, os objetivos dos modelos estão associados à avaliação do desempenho empresarial, de forma que o modelo de Campos e Selig (2002)- SGADA está voltado para integrar as estratégias ambientais às estratégias da organização, o modelo de Yongvanich e Guthrie (2006)-EPRF está voltado para avaliar o desempenho da empresa através da relação do

capital intelectual, BSC e relatórios ambientais. Enquanto o modelo Bonacchi e Rinaldo (2007)- Clover da sustentabilidade está voltado para a avaliação do desempenho, de forma que satisfaça as partes interessadas e a sustentabilidade empresarial.

- Quanto à operacionalização dos modelos apresentam uma série de desdobramentos, o que muitas vezes acarreta em um aumento da complexidade do modelo. Dessa forma, assim a como a estrutura, na operacionalização do modelo são apresentadas semelhanças entre os modelos, pois todos fazem uso do BSC nas suas etapas, o modelo de Campos e Selig (2002)- SGADA e o modelo Bonacchi e Rinaldo (2007)- Clover da sustentabilidade apresentam a análise da visão e missão empresa, definindo os objetivos, entre outros. Enquanto o modelo de Yongvanich e Guthrie (2006)-EPRF apresenta a sua avaliação com base no BSC.
- Quanto aos resultados, foi observado que apenas o modelo de Campos e Selig (2002)- SGADA apresenta resultados, relacionados às perspectivas, as estratégias, as objetivos, traçados, as metas ambientais, aos indicadores e aos fatores críticos. Nos demais modelos não ocorrem apresentações de resultados existe apenas uma apresentação de forma teórica dos modelos. Dessa forma, as apresentações da maioria dos modelos são subjetivas quanto a sua operacionalização, o que tende a dificultar a aplicabilidade dos modelos por parte das empresas.
- Quanto às críticas recebidas pelos modelos observou-se que o modelo de Campos e Selig (2002)- SGADA e o modelo Bonacchi e Rinaldo (2007)- Clover da sustentabilidade são apontados como modelos que não apresentam rapidez no processo de implantação, sem consequentemente apresentar resultados imediatos. O modelo de Yongvanich e Guthrie (2006)-EPRF é criticado por não apresentar informações exaustivas a cerca dos elementos que compõem o modelo. Entretanto, os modelos recebem elogios por possibilitar a adoção de sistemas de gestão ambiental, como é o caso do modelo de Campos e Selig (2002)- SGADA. Os demais possibilitam a adoção da sustentabilidade. Além disso, o modelo de Yongvanich e Guthrie (2006)-EPRF possibilita que sejam gerados relatórios sociais e ambientais.

Deste modo, os modelos foram categorizados como propostas de *Balanced Scorecard* sustentável voltadas para unir a sustentabilidade à estratégia empresarial. Através da apresentação de modelos específicos de BSC voltados para as questões sustentáveis.

Além da realização da análise de conteúdo foi realizada uma análise de SWOT dos modelos, avaliando o ambiente interno e externo dos modelos. Para a realizada desta análise considerou-se que os modelos eram concorrentes entre si. Assim verificou-se que:

- O modelo de Campos e Selig (2002)-SGADA apresentou forças relacionadas ao uso de suas teorias ligadas aos aspectos ambientais, a composição de sua estrutura voltada para mais de um tipo de atividade e por o modelo apresentar os seus resultados aplicados do modelo. Quanto às fraquezas, observou que o modelo apresenta uma estrutura complexa, exige para sua implantação muito capital humano, o modelo também apresenta uma desvalorização dos aspectos sociais, além de apresentar grande ênfase da parte operacional. Em relação às oportunidades do modelo, a adoção do modelo poderá permitir que a empresa possa ter certificações ambientais, e com isso expandir para mercados internacionais. Existe também a possibilidade do modelo agregar elementos sociais, no sentido direcionar a empresa para uma sustentabilidade empresarial. Entretanto, o modelo apresenta um alto custo de implantação, sem retornos imediatos.
- O modelo de Yongvanich e Guthrie (2006)-EPRF apresenta forças ligadas às suas teorias e a valorização dos aspectos administrativos. Como fraquezas foi identificado que o modelo não apresenta os objetivos das suas categorias e existe uma falta de mensuração dos resultados reais da aplicabilidade deste modelo. Quanto as suas oportunidades o modelo possibilita atender as necessidades de empresas que buscam a sustentabilidade, possibilitando, assim, um atendimento ao mercado empresarial, que busca por este tipo de sustentabilidade. Entretanto, o modelo apresenta uma difícil implantação, e exige que sejam realizadas grandes mudanças na empresa, além de não trazer retornos imediatos.
- O modelo Bonacchi e Rinaldo (2007)- Clover da sustentabilidade apresenta forças ligadas às teorias usadas, às dimensões propostas, por permitir uma avaliação da sustentabilidade empresarial, além de não ser estruturado para uma atividade específica. Entretanto, apresenta fraquezas quanto a não valorização dos aspectos administrativos e por não apresentar uma mensuração

do modelo. O modelo apresenta como oportunidades a possibilidade de atender a sustentabilidade empresarial, e com isso pode atender o mercado em expansão que procura por modelos que possibilitem a avaliação da sustentabilidade empresarial das suas atividades. Entretanto, o modelo apresenta uma complexa aplicabilidade e não apresenta resultados imediatos.

Com base no levantamento da análise de SWOT dos modelos e com base na literatura existente sobre BSC sustentável foram caracterizadas e analisadas as características dos modelos de *Balanced Scorecard* estruturados sob a ótica da sustentabilidade empresarial para empresas que atuam no agronegócio, no sentido de responder ao objetivo geral da pesquisa.

Assim, os modelos de BSC sustentável voltados para empresas que atuam no agronegócio, devem apresentar nas suas estruturas dimensões que valorizem não só o processo operacional, como também a parte administrativa, e com isso, poderia usar na estruturação do *Balanced Scorecard* Sustentável dimensões relacionadas às questões: ambientais, financeiras, sociais, operacionais e administrativas.

Para isso, o modelo pode fazer o uso da ISO 14001, BSC, sustentabilidade. O uso da sustentabilidade seria para parte das dimensões, o uso da ISO 14001 seria para estruturar as perspectivas operacionais e administrativas, assim como sugerir indicadores, e o uso do BSC seria para a estruturação dos modelos, através do levantamento da visão, missão, interligando as perspectivas, de forma a integrar as estratégias sustentáveis às estratégias da empresa.

Dessa forma, a operacionalização dos modelos deverá ser realizada com base na integração direta e indireta das dimensões, ou seja, devem ser traçadas metas principais de cada uma das dimensões fazendo uma interligação direta e indireta destas metas entre as dimensões traçadas. Assim, todos os objetivos e as metas destas dimensões deverão atender a sustentabilidade, e deverá ser feito o uso de indicadores para avaliar o desempenho das dimensões de cada uma das dimensões, assim como para medir a sustentabilidade da empresa.

Os objetivos dos modelos voltados para empresas que atuam no agronegócio deveram ter o sentido de integrar medidas financeiras e não financeiras derivadas das estratégias, de forma a equilibrar as medidas para a obtenção da sustentabilidade empresarial.

Contudo, a pesquisa limitou-se a levantar de forma qualitativa características dos modelos de BSC sustentável para empresas que atuam no agronegócio.

A partir das evidências do presente trabalho, sugere-se a título de pesquisas futuras que possam existir aprofundamentos deste estudo, reaplicando-o nas demais possibilidades de elaboração de modelos de BSC, através de novas análises sob diferentes perspectivas, assim

como, propostas de elaboração de novos modelos de BSC sustentável. Visto que, o futuro dos negócios empresariais dependerá da sustentabilidade empresarial.

REFERÊNCIAS

ABREU, F. C *et al.* **Vantagens e Desvantagens do uso do *Balanced Scorecard***: o caso CARRIS. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 24., 2004, Florianópolis.

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

ARAÚJO, Massiolon. **Fundamentos de Agronegócio**. São Paulo: Atlas, 2005.

ATTADIA, L. C. do L; CANEVAROLO, M. E; MARTINS, R. A. ***Balanced Scorecard***: uma análise crítica. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 23., 2003, Ouro preto. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2003_TR0115_1725.pdf> Acesso em: mar. 2010.

AZZONE, G. *et al.* Defining Environmental Performance Indicators: an integrated Framework. **Business Strategy and the Environment**, [S.l], v. 5, n. 2, p. 69-80, 2006.

BANEGAS, O; R.; NEVADA, P. D; TEJADA, P. Á. El cuadro de mando como instrumento de control en la gestión social: recursos humanos y medio ambiente. **Revista Española de Financiación y Contabilidad**, [S.l], n. 103, p. 107-147, ene./mar. 2000.

BARBOSA JUNIOR, Adilson Santos *et al.* *Balanced Scorecard*: uma análise dos impactos de sua implantação em indicadores financeiros de empresas brasileiras. In: Congresso Brasileiro de Custos, 13., 2006. Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: CBC, 2006. CD-ROM.

BARSZCZ, Sérgio Henrique. Mapeamento estratégico empresarial através do modelo de *Balanced Scorecard* na indústria Lactobom. 2007. Dissertação UTFPR. Disponível em: <http://www.pg.utfpr.edu.br/dirppg/ppgep/dissertacoes/arquivos/62/Dissertacao.pdf> Acesso em: Nov. 2010.

BARROS, R. A. de; ANDRADE, E. de O; VASCONCELOS, A. C. F. de; CANDIDO, G. A. Práticas de sustentabilidade empresarial no APL calçadista de Campina Grande (PB): um estudo de caso. 2010. **Revista Gestão Industrial**, [S.l], v. 06, n. 01, p. 156-176, 2010.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. O ministério. 2010. Disponível em : <<http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=88>> Acesso em: jun 2010.

BELLEN, Hans Michael Van. **Indicadores de Sustentabilidade**: uma análise comparativa. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

_____. **Desenvolvimento sustentável e indicadores de sustentabilidade.** [S.l : S.n], 2007. Disponível em: <<http://homologa.ambiente.sp.gov.br/EA/adm/admarqs/HansMichael.pdf>> Acesso em: jun. 2010.

BIEKER, T. **Managing Corporate Sustainability with the Balanced Scorecard: developing a Balanced Scorecard for Integrity Management.** St. Gallen: University of St. Gallen, 2002.

BEJA, R. Balanced Scorecard e Desenvolvimento Sustentável. **Revisores e Empresas**, [S.l], n. 23, p. 7-11, out./dez. 2003

BIEKER, Thomas. **Sustainability management with the Balanced Scorecard.** [S.l : S.n], 2005. International Summer Academy on Technology Studies – Corporate Sustainability.

BIEKER, T. e GMINDER, C. Towards a Sustainability Balanced Scorecard. [S.l : S.n], 2001. Oikos PhD Summer Academy, Foundation for Economy and Ecology, University of St. Gallen.

BIEKER, T. e GMINDER, C. **Managing Corporate Social Responsibility by using the “Sustainability-Balanced Scorecard”.** [S.l : S.n], 2002. International Conference of the Greening of Industry Network, June 2002, Göteborg (Sweden).

BIEKER, T; WAXENBERGER, B. Sustainability Balanced Scorecard Business Ethics – Developing a Balanced Scorecard for Integrity Management, 2002, Sweden. In **International Conference of the Greening of Industry Network**, 10. Göteborg/Sweden.

BIEKER, T et al. **Towards a Sustainability Balanced Scorecard Linking Environmental and Social Sustainability to Business Strategy.** 2001. Disponível em: <<http://jobfunctions.bnet.com/abstract.aspx?docid=138479>> Acesso em: jun. 2010.

BONACCHI, M; RINALDI, L. DartBoards and Clovers as New Tools in Sustainability Planning and Control. **Business Strategy and the Environment Bus**, [S.l], n. 16, p. 461-473. 2007a.

BONACCHI, M; RINALDI, L. Sustainable Development Performance And Sustainability: are Stakeholders The Missing Link? **Invited Seminars of the University of Virginia**, Darden School of Business (USA), September 24, 2007.

CARPES, Antonio Maria da Silva; SOTT, Valmir Roque. Um estudo exploratório sobre a sistemática de gestão de custos das agroindústrias familiares, estabelecidas no extremo oeste

do Estado de Santa Catarina-Brasil. Revista Custos e @gronegocio on line - v. 3, n. 1 - Jan/Jun - 2007. Disponível em: <http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numero1v3/agronegocio%20familiar.pdf>
Acesso: Nov. 2010.

CARVALHO, Giselle da Silva Carvalho, TOSTES, Fernando Pereira. A implantação do *Balanced Scorecard* em uma empresa brasileira do setor petroquímico: um estudo de caso. 2007. In: Congresso Brasileiro de Custos, 14., 2007, João Pessoa. **Anais...**João Pessoa: [S.n], 2007

COSTA, Ana Paula Paulino. **Contabilidade Gerencial**: um estudo sobre a contribuição do *Balanced Scorecard*. São Paulo: FEA/USP, 2001.

CASTRO, João Bosco Barroso; SANTOS, Neusa Maria Bastos Fernandes. Gestão Estratégica Para Redes de Varejo Farmacêutico: um modelo fundamentado no *Balanced Scorecard*. In: Congresso USP Controladoria e Contabilidade, 7., São Paulo. **Anais...**São Paulo: Usp, 200_?

CUNHA, J. A. C. ; CORRÊA, Hamilton Luiz ; CALEGARI, F. L. . O *Balanced Scorecard* e a avaliação de inovações: as problemáticas dos paradoxos de inovação e de produtividade. In: Seminário de Administração (SemeAd), 2007, São Paulo. Seminário de Administração (SemeAd), 2007. v. 1. p. 1-16.

CÔRTEZ, P. L et al. Estudo de caso sobre evidenciação da responsabilidade ambiental em uma empresa siderúrgica no Estado de Minas Gerais. In *South American Congress on Social and Environmental Accounting Research, 1., 2009, Rio de Janeiro. Anais...Rio de Janeiro: UFRJ, 2009. CSEAR 2009. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro.*

CHING, Hong Yuh – Medindo e Gerenciando Atividades: os Modelos de ABC e *Balanced Scorecard*. In: Congresso Brasileiro de Custos, 6. , 1999, **Anais...** São Paulo: [S.n], 1999.

CAMPOS, L.; SELIG, P.;SGADA. Sistema de Gestão e Avaliação do desempenho ambiental: a aplicação de um modelo de SGA que utiliza o *Balanced Scorecard* (BSC). **Revista Read**, v. 8, n. 6, p. 1-23, nov./dez, [2002]

CAMPOS, E de M; SILVA, E. C. do A; GÓMEZ, C. R. P. Influencia da Sustentabilidade na competitividade empresarial: um modelo da relação através da utilização de indicadores. Encontro Nacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente, 9., 2007. Curitiba. **Anais**

eletrônico...Curitiba, 2007. Disponível em:
<<http://pgamb.up.edu.br/arquivos/engema/pdf/PAP0089.pdf>> Acesso em: jun. 2010.

CLARKE M; ISLAM S.M.N; SHEEHAN, P.J. Economic growth and sustainability - an empirical study of the Thai development experience . **International Journal of Environment and Sustainable Development**, v.2, n. 1, p. 78-99, 2003.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA – CNI. A Indústria e o Meio Ambiente. 2004. Disponível em: <www.ambientebrasil.com.br/composer.php3?base=./gestao/index.html&conteud=./gestao/artigos/industria.html> Acesso em: abr. 2010.

DANTAS, Joannes Emmanuel et al. Implementação do Balanced Scorecard em uma instituição educacional: o caso do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial - Senac/RN. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 28., 2008. Rio De Janeiro. **Anais eletrônico...**Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2008_TN_STO_075_530_11796.pdf> Acesso: mar. 2010.

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Contabilidade Rural: uma abordagem decisorial**. São Paulo: Atlas, 2006.

DANTAS, N . G. de S; MELO, R. de S. **O método de análise de SWOT como ferramenta para promover o diagnóstico turístico de um local**: o caso do município de Itabaiana/ PB. Disponível em : <<http://www.ivt.coppe.ufrj.br/caderno/ojs//include/getdoc.php?id=798&article=321&mo e=pdf>> Acesso em: jul. 2010.

DEMO, Pedro. **Introdução à metodologia da ciência**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2009.

DIAS, Reinaldo. **Gestão Ambiental**: responsabilidade social e sustentabilidade. São Paulo: Atlas, 2009.

DURÁN,Orlando; PUGLIA, Vicente Bergamini. SCORECARD AMBIENTAL: monitoração dos custos ambientais através da web. **Revista chilena de ingeniería**, v. 15, n. 3, p. 291-301, 2007.

ELKINGTON, John. Enter the Triple Bottom Line . In: **Henriques, Adrian, Richardson, Julie. The Triple Bottom Line, Does it all add up?** Assessing the sustainability of Bussiness and CRS. Ed, 2004; Earthscan placations Ltd. 2004, cap. 1, p. 1-16. Disponível <<http://johnelkington.com/TBL-elkington-chapter.pdf>> Acesso em: maio, 2010.

FAIRCHILD, Alea M. Knowledge Management Metrics via a Balanced Scorecard Methodology. Honolulu: Annals of the 35th Hawaii International Conference on System Sciences, 2002.

FARIA, Ana Cristina de Faria, FERNANDES, Francisco Carlos, GUIMARAES, [Valdinei Machado](#). Balanced Scorecard (BSC) na Gestão Pública: implementação na prefeitura municipal de Ipiranga (PR). Congresso Brasileiro de Custos, 15., 2008, Curitiba. Anais... Curitiba, 2008.

FERREIRA, Aracéli Cristina de Souza. **Contabilidade Ambiental**: uma informação para o desenvolvimento sustentável. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2007.

FIGGE, F.; HAHN, T.; SCHALTEGGER, S.; WAGNER, M. The Sustainability Balanced Scorecard – Linking Sustainability Management to Business Strategy. 2002. *Business Strategy and the Environment*, September/October, 11(5). 269-284.

FREZATTI, Fábio et al. **Controle Gerencial**: uma abordagem da contabilidade gerencial no contexto econômico, comportamental e sociológico. São Paulo: Atlas, 2009.

FUSCALDI, K. da C; MARCELINO, G. F. **Análise swot**: o caso da secretaria de política agrícola. Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural SOBER. 2008. Disponível em < <http://www.sober.org.br/palestra/9/451.pdf> > Acesso em: jul. 2010.

GARCÍA, J. González. Perspectiva ambiental del cuadro de mando integral de una organizacion. Aplicacion de la inteligencia de negocio. **Ingenieria Quimica –Madrid**, v. 39, n. 448, p. 70-79, 2007.

GALAS, Eduardo Santos; PONTE, Vera Maria Rodrigues. O Equilíbrio dos Indicadores do *Balanced Scorecard*: um estudo em empresas cearenses. In: Encontro de Pesquisa em Administração, 29., 2005. Brasília. **Anais...** Brasília: ANPAD, 2004. CD-ROM.

_____. *O Balanced Scorecard e o alinhamento organizacional*: um estudo de casos múltiplos In: Encontro de Pesquisa em Administração, 29., 2005. Brasília. **Anais...** Brasília: ANPAD, 2005. CD-ROM

GREBIM, José Augusto. **“Empresa Saúde- RS” – Estudo de Caso** - O painel de pilotagem para a utilização do Balanced Scorecard como ferramenta de efetiva implantação da estratégia empresarial. [S.l : s.n], 2004. Dissertação.

GIONGO, Danys Tanar. **Análise da Integração do *Balanced Scorecard* com o Prêmio Nacional da qualidade**: o caso da DANA (Dana Quality Leadership Process). Porto Alegre: UFRGS 2004. Dissertação. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/5649>> Acesso: fev. 2010.

GIOLLO, Paulo Roberto. **Modelo de Avaliação de Desempenho fundamentado no *Balanced Scorecard***: um estudo de caso da URI – Campus Erechim. Erechim: UFRGS, 2002. Dissertação.

GIUNTINI, Norberto. **Contribuição ao estudo de utilidade do *Balanced Scorecard***: um estudo de caso de uma empresa siderúrgica e metalúrgica operando no Brasil. [S.l : S.n]. 2003 Dissertação.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2009.

_____. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GUIMARÃES, Magali Costa. Clima Organizacional na empresa rural – um estudo de caso. Caderno de pesquisa em administração, São Paulo, v 11 n° 3 p. 11-27 Jul/set 2004. Disponível em:<http://www.unifal.edu.br/cursosfic/admin/Artigos/CLIMA%20ORGANIZACIONAL%20NA%20EMPRESA%20RURAL%20-%20e.caso.pdf> Acesso em: Nov. 2010.

HAMMER, Burton. **Integrating Market-Based Sustainability Indicators and Performance Management Systems**. Managing For Sustainability Using Performance Systems. [S.l : S.n], 2005.

HOCKERTS, K; O'ROURK, A. The *Balanced Scorecard* a tool to manage social sustainability? In: International conference of the Greening of Industry Network, 10., Sweden. June 23-26, Göteborg, Sweden.

HOCKERTS, K. **Corporate Sustainability Management – Towards controlling corporate ecological and social sustainability**. Sustainability at the Millenium: Globalization, Competitiveness and the Public Trust. January 21-25, 2001. Ninth International Conference of Greening of Industry Network Bangkok.

HERRERO, Emílio. ***Balanced Scorecard* e a gestão estratégica**: uma abordagem prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. 5ª reimpressão.

HITT, Michael A; IRELAND, R. Duane; HOSKISSON, Robert E. **Administração Estratégica**: competitividade e globalização. São Paulo: Thomson, Learning, 2008.

HUBBARD, G. Measuring Organizational Performance: Beyond the Triple Bottom Line. 2009. *Business Strategy and the Environment*, March, 18(3). 177-191.

IBGE. Levantamento sistemático da produção agrícola. 2009. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/agropecuaria/lspa/default.shtm>
Acesso em: fev. 2010.

IUDÍCIBUS, Sergio; MARTINS, Eliseu; CARVALHO, L. N. Contabilidade: aspectos relevantes da epopéia de sua evolução. 2005. . *R. Cont. Fin.* – USP, São Paulo, n. 38, p. 7 – 19, maio/ago. 2005. Disponível em: http://www.eac.fea.usp.br/cadernos/completos/cad38/sergio_eliseu_ncarvalhpg7a19.pdf
>Acesso em : abr. 2010.

JABBOUR, Charbel José Chiappetta; SANTOS, Fernando César Almada. Evolução da gestão ambiental na empresa: uma taxonomia integrada à gestão da produção e de recursos humanos. *Gest. Prod.*, São Carlos, v.13, n.3, set.-dez. 2006 .Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-530X2006000300007&script=sci_arttext
Acesso em: abril 2010.

JOHNSON, S. Identification and Selection of Environmental Performance Indicators: Application of the Balanced Scorecard Approach. 1998. *Corporate Environmental Strategy*, Summer, 5(4). 34-41.

KALLÁS, David. Balanced Scorecard: aplicação e impactos um estudo com jogos de empresas. São Paulo: USP, 2003. Dissertação apresentada a Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. USP.. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-23082004-132438/> Acesso em: mar. 2010.

KAPLAN, R; NORTON, D. **Organização Orientada para a Estratégia**: como empresas que adotam o *balanced scorecard* prosperam no novo ambiente de negócios. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

_____. *Putting the Balanced Scorecard to Work*
HARVARD BUSINESS REVIEW Sep.- Oct., 1993. “sem pág.” Disponível em: <http://hbr.org/1993/09/putting-the-balanced-scorecard-to-work/ar/1>> Acesso em: fev. 2010.

_____. Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System.
HARVARD BUSINESS REVIEW Uiniiiary-Fcbruary, 1996 p. 75-85.

_____. **A estratégia em ação: Balanced Scorecard.** Rio de Janeiro: Elsevier, 1997.

_____. **Organização orientada para a estratégia: como as empresas que adotam o Balanced Scorecard prosperam no novo ambiente de negócios.** Rio de Janeiro: Campus, 2000.

_____. **Kaplan e Norton na prática.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

_____. **Balanced Scorecard: mapas estratégicos.** 2004 KOLCZYCKI, M. de M. Comportamento Organizacional em Ambiente de Mudanças: o caso do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba. Dissertação de Mestrado em Administração da Universidade Federal de Santa Catarina CPGA/UFSC. 2002. Disponível: <http://www.tede.ufsc.br/teses/PCAD0495.pdf> Acesso: JUN. 2010.

LOPES, F. G. **Balanced Scorecard e ISO 9001:2000.** Disponível em: <http://www.keyassociados.com.br/>. Acesso em: abr. 2010.

LÄNSILUOTO, A. e JÄRVENPÄÄ, M. **Sustainability and Performance Management – A Case of Implementation of Sustainable Balanced Scorecard in a Food Processing Company.** 2007. Comunicação apresentada no 30th Annual Congress of the European Accounting Association, 25-27 April, Lisboa.

LAURINKEVIČIUTE, Asta; KINDERYTE, Loreta; STASIŠKIENE, Žaneta. **Corporate Decision-Making in Furniture Industry: Weight of EMA and a Sustainability Balanced Scorecard.** 2008. Environmental Research, Engineering and Management, 2008. No.1(43), P. 69-79.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. Sistemas de gerenciamento Ambiental, tecnologia limpa E consumidor verde: a delicada relação empresa-meio ambiente no ecocapitalismo. **RAE** • v. 40, n. 2, p.80-88, abr.-jun. 2000. Disponível em: http://www.casa.bio.br/apostilas/EA_e_Empresas.pdf > Acesso em: ago, 2010.

LUNARDI, L.; KOVALESKI, J. L.; PILATTI, L. A. Satisfação dos Clientes na prestação de serviços em empresas de pesquisa agropecuária. In. SIMPEP, 2006. São Paulo. Disponível em: http://www.simpep.feb.unesp.br/anais/anais_13/artigos/910.pdf Acesso: Nov. 2010.

MARCONI, M. de A; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica.** 6.ed. São Paulo: Atlas, 2006.

MARIAN, Sergio et al. O processo de implantação do *Balanced Scorecard* na Logística - estudo de caso no Porto de Itajai. In: Congresso Brasileiro de Custos, 15., 2008. Curitiba. **Anais...** Curitiba: CBC, 2008. CD-ROM.

MARION, José Carlos. **Contabilidade e Controladoria em Agribusiness**. São Paulo: Atlas , 1996.

_____. **Contabilidade Rural**. São Paulo: Atlas, 2003.

MARTINSONS, Maris; DAVISON, Robert; TSE, Dennis. *The balanced scorecard: a foundation for the strategic management of information systems*. **Decision Support Systems**, 1999, v. 25, p. 71-88, 1999.

MORALES, Robson Sodré. **Proposta de estrutura do *Balanced Scorecard* para o núcleo de desenvolvimento de fornecedores da Unimed**. Porto Alegre. 2004. Engenharia.

NUINTIN, Adriano Antonio. Avalia o de desempenho utilizando os preceitos do Balanced Scorecard: o caso de uma organiza o produtora da commodity café In: Congresso Brasileiro de Custos, 13, 2006. João Pessoa . **Anais...** Belo Horizonte: CBC, 2007. CDROM.

NORREKLIT, H. The balanced on the balanced scorecard – a critical analysis of some of its assumptions. **Management Accounting Research**, v.11, p.65-88, 2000.

MONTEIRO, P.; CASTRO, A.; PROCHNIK, V. A mensura o do desempenho ambiental no Balanced Scorecard e o Caso da Shell. 2003. Comunica o apresentada no VII Encontro Nacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente, Outubro, Brasil.

MACEDO, Alice Vieira Pascoal; QUEIROZ, Monica Eliza Arruda. Gerenciando e Otimizando a Sustentabilidade Empresarial através da Ferramenta Balanced Scorecard: em busca da mensura o. In: **Congresso Virtual Brasileiro de Administra o**, 2007.

M LLER, A; SCHALTEGGER, S.The Sustainability Balanced Scorecard as a Framework for Eco-Efficiency Analysis. 2005. **Journal of Industrial Ecology**, Fall, 9(4). 73-83.

NASCIMENTO, F. A de; SOUZA, C. R de . **A empresa ambientalmente correta: considera es teóricas sobre a imagem construída em torno dos reducionismos da questão**

ambiental. Disponível em: <http://inf.aedb.br/seget/artigos06/410_A%20EMPRES%20AMBIENTALMENTE%20CORRETA%20SEGET.pdf> Acesso em: jun, 2010.

NOVKOV, Svetoslav. Sustainability Management Of Industrial Enterprises – Advanced Concepts, Techniques And Tools. In: International scientific conference business and management, 5.,2008. Vilnius, Lithuania.

NUNES, A. V. de L; LINS, S. L. B; BARACUHY, M de F; LINS, Z. M. B. **Análise de Conteúdo**: olhar da técnica sobre o preconceito racial no Brasil. 2008. Disponível em: <<http://www.psicologia.com.pt/artigos/textos/A0443.pdf>> Acesso em: jul. 2010.

NEOPOMUCENO, Fernando. **Contabilidade rural e seus custos de produção**. São Paulo: Thompson, 2004.

PALUDO, Ivan Carlos. **Avaliação do Balanced Scorecard para monitorar o desempenho das empresas operadoras de ônibus urbano o caso da citral**. 2004. Dissertação UFRGS Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/5480>> Acesso em: fev. 2010.

PELIZZOLI, Marcelo. Utopia tecnocêntrica e Utopia Ecológica da nova Atlântida à política socioambiental. **Revista Gaia (UFPB)**, v. 1, n. 2, mar. 2008. Disponível em: <<http://www.prodema.ufpb.br/revistagaia>> Acesso: jun. 2010.

QUESADO, Patricia Rodrigues; RODRIGUES, Lúcia Lima. **O Balanced Scorecard e a gestão ambiental**. 2009. III Congrés Català de Comptabilitat i Direcció. ESADE. Barcelona.

RAUPP, Fabiano Maury; BEUREN, Ilse Maria. Metodologia da Pesquisa Aplicável às Ciências Sociais. In: **Como Elaborar Trabalhos Monográficos em Contabilidade**. Organizadora: Ilse Maria Beuren. São Paulo: Atlas, 2003.

SCALABRIN, Ana Carla. **Grounded Theory**: uma alternativa metodológica para a estruturação de teorias concebidas a partir de dados empíricos. Disponível em: <http://www.ead.fea.usp.br/Semead/9semead/resultado_semead/trabalhosPDF/149.pdf> Acesso em: jul. 2010.

SILVA, Leandro Costa da. O Balanced Scorecard e o processo estratégico. **Caderno de pesquisas em Administração**. São Paulo, v 10 , n.4, p. 61-73, out.- dez.2003.

SIDIROPOULOS, Michalis; MOUZAKITIS, Yannis; ADAMIDES, Emmanuel; GOUTSOS, Stavros. Applying Sustainable Indicators to Corporate Strategy:The Eco-balanced Scorecard. **Environmental research, engineering and management**, 2004. n.1(27), p. 28-33. 2004.

SIQUEIRA, Juliana; OTT, Ernani; VIERA, Eusélia Pavéglio. O Posicionamento Social e Ambiental nas Organizações: um estudo em indústrias do setor Metal-Mecânico da Região Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul Disponível em: <<http://www.congressosp.fipecafi.org/artigos62006/351.pdf>> Acesso em: abr. 2010

SOUZA, Nali de Jesus de. **Desenvolvimento econômico**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2007.

TACHIZAWA, Takeshy. **Sustentabilidade e Responsabilidade Social**: proposta de modelo de diagnóstico socioambiental baseada em pesquisa empírica. Associação Brasileira de Engenharia de Produção – ABEPRO Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. ISSN 1676 - 1901 / v. 9, n. 4, 2009. Disponível em: <<http://producaoonline.org.br/index.php/rpo/article/viewFile/281/539>>. Acesso em: jul. 2010.

THOMPSON, A.A; STRICKLAND, A. J. **Planejamento Estratégico**: elaboração, implementação e execução. São Paulo: Pioneira, 2002.

TONDO, Paulo Cesar. **Balanced Scorecard para empresas familiares**. Dissertação UFRGS 2002. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/4263>> Acesso em: fev. 2010.

TINOCO, J. E. P; KRAEMER, M. E. P. **Contabilidade e Gestão Ambiental**. São Paulo: Atlas, 2008.

TRIERWEILLER et al. Ações de responsabilidade social da empresa tractebel energia s/a – complexo jorge lacerda: os benefícios para capivari de baixo. Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, 5. ,2008. Disponível em: <http://www.aedb.br/seget/artigos08/334_Artigo%20final.pdf> . Acesso em: abr. 2010.

RAFUL, N. F; JUCHEM, D. M. **Desempenho ambiental como fator competitividade e Responsabilidade Social Empresarial**. 2007. Disponível em : <<http://www.facmais.com.br/artigos/Artigo019.pdf>> Acesso em: fev. 2010.

REIS, Geraldo Vieira; COLAUTO, Romulo Douglas; PINHEIRO, Laura E. Taboada. Proposta de adaptação do Balanced Scorecard para órgãos públicos: um enfoque na Secretaria Geral de Administração (Segedam) do Tribunal de Contas da União In: Congresso Brasileiro de Custos, 13, 2006. João Pessoa . Anais... Belo Horizonte: CBC, 2007. CDROM.

ROCHA, J.; NEVES, R.; SELIG, P. Balanced Scorecard na Gestão Ambiental. . In: Congresso Interamericano sobre o Meio Ambiente, 7., 2001, Chile, **Anais...Chile**, 2001, p. 5-7.

ROUBER, Adriano José; DIESEL; Auri; WAGNER, Márcio; HOFER, Elza. Gestão de custos aplicada ao agronegócio: culturas temporárias. 2005. Disponível em: <http://www.congressosp.fipecafi.org/artigos22005/386.pdf> Acesso em: Nov. 2010.

SCHORR, Marciano. **Desenvolvimento do Balanced Scorecard numa Indústria de alimentos.** 2006. Dissertação UFRGS. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/7667>> Acesso em: fev. 2010.

SACHS, I. Desenvolvimento sustentável, bio-industrialização descentralizada e novas configurações rural-urbana. Os casos da Índia e do Brasil. In: VIEIRA, P.F. & WEBER, J. (orgs.). **Gestão de Recursos Naturais Renováveis e Desenvolvimento: novos Desafios para a Pesquisa Ambiental.** São Paulo: Cortez, 1997.

SCANDAR NETO, W.J. Indicadores de desenvolvimento sustentável no Brasil. In: Seminário Fluminense de Indicadores, 4., 2004, Rio de Janeiro. Cadernos de textos. Rio de Janeiro: Fundação CIDE, 2004, 116 p.

SANCHES, Fernando Dalmazzo et al. Análise crítica sobre as contribuições da utilização do *Balanced Scorecard* em uma empresa estadual de saneamento. In: Congresso Brasileiro de Custos, 15., 2008. Curitiba. **Anais...Curitiba: CBC, 2008. CDROM.**

SANTOS, Emerson Zingaro dos; SANTOS, Roberto Fernandes dos; SANTOS, Neusa Maria Bastos F. Modelo de Gestão Estratégica para Locadoras de Automóveis uma proposta baseada no *Balanced Scorecard*. In: Congresso Brasileiro de Custos, 15, 2008. Curitiba. **Anais...Curitiba: CBC, 2008. CD-ROM.**

SANTOS, Mário Augusto dos. Empresas, Meio Ambiente e Responsabilidade Social – um olhar sobre o Rio de Janeiro, 2003. Monografia. Disponível em: http://www.ie.ufrj.br/gema/pdfs/empresas_meio_ambiente_e_responsabilidade_social_um_olhar_sobre_o_rio_de_janeiro.pdf Acesso: Nov. 2010.

SOARES, Cristina Ristori Dias. Desenvolvimento de uma sistemática de elaboração do *Balanced Scorecard* para pequenas empresas, 2001. Dissertação. Disponível em : <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/1517?show=full>> Acesso: fev. 2010.

SILVA, E. L. da; MENEZES, E. M. Metodologia **da pesquisa e elaboração de dissertação.** 3.ed. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2001.

SILVA, Geraldo; ARANTES, Eder Novais; HASHIMOTO, Leo. Indicadores de desempenho – *Balanced Scorecard* ou Prêmio Nacional da Qualidade? In: Congresso Brasileiro de Custos 15., 2008. Curitiba. **Anais...**Curitiba: CBC, 2008. CDROM.

SILVA, Simone de Cássia; BORNIA, Antonio Cezar; SELIG, Paulo Mauricio. O Loop Estratégico do *Balanced Scorecard* Como Alicerce da Sustentabilidade Organizacional. In: Congresso Brasileiro de Custos, 9., 2002. São Paulo. Anais...São Paulo.

SILVA, Ana Carolina Miranda da; MIRANDA, Luiz Carlos; BARBOSA Junior, Adilson Santos. **Aplicação do Balanced Scorecard em Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público – OSCIP: um estudo de Caso.** ANPAD, 2005.

SILVA, Jorge Gerson Silva da. **Plano de Implantação do *Balanced Scorecard* em uma empresa industrial do Ramo Couro Calçadista.** 2006. Dissertação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/12583>> Acesso em: fev. 2010.

SILVA, Lucileni Pereira da. **Estudo de fatores que influenciam a mudança na contabilidade gerencial com enfoque na implementação do *Balanced Scorecard*** – estudo multicase. 2007. Dissertação. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto.

SCHERER, Douglas. *Balanced Scorecard Overview*, 2002. Disponível: <<http://www.coreparadigm.com/articles/balancedScorecard.pdf>> Acesso em: fev.. 2010.

SILVA, J. C. L et al. **Análise Comparativa do novo paradigma ecológico em dois estados brasileiros:** a gestão ambiental além do mercado e do estado. IX ENGEMA. Curitiba, 2007

VALLE, Francisco. **Manual de contabilidade agrária.** São Paulo: Atlas, 1987.

VERGARA, Sylvia Constant. **Métodos de pesquisa em Administração.** 2.ed.. São Paulo: Atlas, 2006.

_____. **Projetos e Relatórios de pesquisa em Administração.** 11.ed. São Paulo: Atlas, 2009.

VEIGA, Jose Eli da. **Desenvolvimento Sustentável: o desafio do século XXI**. 2.ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2006.

YONGVANICH, K. e GUTHRIE, J. An Extended Performance Reporting Framework for Social and Environmental Accounting. 2006. **Business Strategy and the Environmental**, Sep.-oct., 15(5). 309-321.

ZINGALES, F. e HOCKERTS, K. Balanced Scorecard and Sustainability: Examples from Literature and Practice. 2003. **Centre for the Management of Environmental Resources**, Working Papers Series, 2003/30/CMER.

WCED. Our Common Future. **World Commission for the Environment and Development**. Oxford: Oxford University Press, 1987.

