

Análise qualitativa modelos de BSC estruturados sob a ótica da sustentabilidade empresarial.

Maria Daniella de Oliveira Pereira da Silva (FAVIP) - mariadaniella75@hotmail.com

Antônio André Cunha Callado (PADR/UFRPE) - andrecallado@yahoo.com.br

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 levantar os modelos de BSC estruturados sob a ótica da sustentabilidade empresarial. Esta pesquisa de caráter bibliográfico buscou artigos existentes na literatura que apresentassem modelos de BSC específicos voltados para aspectos relacionados à sustentabilidade empresarial. 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. Foram encontrados 46 artigos científicos que faziam a apresentação de modelos de BSC voltados para a questão ambiental, dos quais apenas 3 artigos se enquadraram no critério de elegibilidade estabelecido. Posteriormente, foi operacionalizada uma análise qualitativa dos modelos encontrados através do software Word List Expert, considerando os seguintes elementos: estrutura do Modelo; operacionalização do modelo; resultados do modelo; principais críticas. A partir dos resultados obtidos, foi possível visualizar as diferenças existentes entre os modelos encontrados.

Palavras-chave: *Balanced Scorecard Sustentável. Balanced Scorecard. Controladoria.*

Área temática: *Custos como ferramenta para o planejamento, controle e apoio a decisões*

Análise qualitativa modelos de BSC estruturados sob a ótica da sustentabilidade empresarial.

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 levantar os modelos de BSC estruturados sob a ótica da sustentabilidade empresarial. Esta pesquisa de caráter bibliográfico buscou artigos existentes na literatura que apresentassem modelos de BSC específicos voltados para aspectos relacionados à sustentabilidade empresarial. As bases de dados eletrônicas usadas foram o *Scientific Electronic 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. Foram encontrados 46 artigos científicos que faziam a apresentação de modelos de BSC voltados para a questão ambiental, dos quais apenas 3 artigos se enquadraram no critério de elegibilidade estabelecido. Posteriormente, foi operacionalizada uma análise qualitativa dos modelos encontrados através do *software Word List Expert*, considerando os seguintes elementos: estrutura do Modelo; operacionalização do modelo; resultados do modelo; principais críticas. A partir dos resultados obtidos, foi possível visualizar as diferenças existentes entre os modelos encontrados.

Palavras-chave: *Balanced Scorecard* Sustentável. *Balanced Scorecard*. Controladoria.

Área temática: Custos como ferramenta para o planejamento, controle e apoio a decisões.

1 Introdução

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. 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 e 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).

Pelo fato do *Balanced Scorecard* utilizar conceitos já existentes, ou seja, fazer uma organização de elementos empresariais pré-existent, 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”.

A valorização dos aspectos ambientais, no âmbito empresarial, fortaleceu-se com a propagação de problemas ambientais que passaram a surgir e a interferir na continuidade das empresas. Com isso, ocorreu a formalização do conceito de desenvolvimento sustentável, o

qual foi levantando como um desenvolvimento voltado para atender as necessidades das gerações presentes, sem comprometer a capacidade de desenvolvimento das gerações futuras (WCED, 1987).

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.

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), onde 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.

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).

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).

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, o presente artigo tem o intuito de analisar as características de modelos de específicos de BSC elaborados a partir da ótica da sustentabilidade empresarial, no sentido de categorizar os principais aspectos relacionados a estes modelos.

2 *Balanced Scorecard* e a Gestão Empresarial Ambiental

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 e (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 e 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 e RINALDI, 2007), além de permitir a integração dos objetivos, das metas e dos indicadores relacionados aos aspectos ambientais junto à visão da organização (CAMPOS e 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). Entretanto, essas metodologias propostas apresentam deficiências quanto a mensuração da gestão ambiental de forma corporativa na entidade.

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 e HOCKERTS, 2003).

Assim, 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 Lämsiluoto 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 (...)”. Assim, 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. Assim, 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 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.

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), Länsiluoto e Järvenpää (2007), Sidiropoulos *et al* (2004), Figger *et al* (2002), Bieker e Waxenberger (2002), Bieker e Gminder (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.

A literatura apresenta 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 Länsiluoto e Järvenpää (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), Bieker e Gminder (2002), entre outros autores.

Dessa forma, não existe uma única nomenclatura para os modelos propostos do *Balanced Scorecard* associado à gestão ambiental, assim como não existe um modelo específico. 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 *et al* (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.

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).

4 Procedimentos metodológicos

A presente pesquisa, quanto aos meios de realização, foi classificada como uma pesquisa bibliográfica por realizar uma investigação sobre modelos de *Balanced Scorecard Sustentável*. Segundo Vergara (2009) e Gil (2009) esse tipo de estudo toma como base materiais publicados em livros, revistas, redes eletrônicas, entre outros meios. Para a realização do estudo foram pesquisados materiais associados a modelos de *Balanced Scorecard* específicos voltados para atender a sustentabilidade empresarial.

Segundo Andrade (2003), as fontes bibliográficas 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 essas 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 as coleta de material em bibliotecas (livros e periódicos), em bases de dados e em sistemas de busca.

As bases de dados eletrônicas usadas foram o *Scientific Electronic 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*”, “*Sustentability 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.

Essa 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.

Assim, 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.

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;
- 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.

5 Resultados

A primeira parte da análise constituiu-se 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. Os resultados estão dispostos no quadro 1.

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)

	<ul style="list-style-type: none"> - Hubbard (2009) - Beja (2003) - Macedo e Queiroz (2007) - Sidiroupolos 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	<ul style="list-style-type: none"> - Bonacchi e Rinaldo (2007) -Yongvanich e Guthrie (2006) - Campos e Selig (2002)

QUADRO 01: Resultado da pesquisa bibliográfica

Na busca por modelos específicos de BSC foram encontrados três modelos:

- Sistema de Gestão e Avaliação Ambiental (SGADA) de autoria de Campos e Selig (2002);
- *Extended Performance Reporting Framework for Social and Environmental Accounting* (EPRF) de autoria de Yongvanich e Guthrie (2006);
- Clover da sustentabilidade de Bonacchi e Rinaldi (2007).

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 2.

	Campos e Selig (2002)	Yongvanich e Guthrie (2006)	Bonacchi e Rinaldi (2007)
	Modelo- Sistema de gestão e avaliação ambiental - SGADA	Modelo- Extended Performance Reporting Framework for Social and Environmental Accounting – EPRF	Modelo - Sustainability Clover
Estrutura	<ul style="list-style-type: none"> - Planejamento do Sistema -Planejamento do Desempenho - Implementação - Verificação - Análise Crítica 	<ul style="list-style-type: none"> - Capital Externo - Estrutura Interna - Capital Humano 	<ul style="list-style-type: none"> - Identificação de entrada - Identificação dos Objetivos - Identificação de saída
Pressupostos	<ul style="list-style-type: none"> - ISO 14001 - BSC 	<ul style="list-style-type: none"> - Capital Intelectual - GRI - BSC 	<ul style="list-style-type: none"> - Sustentabilidade - BSC
Objetivos	Integrar as estratégias, objetivos, metas ambientais às estratégias, objetivos e metas da organização.	Avaliar o desempenho da empresa através da integração do capital intelectual, BSC e relatórios sócio-ambientais.	Avaliar o desempenho e satisfazer as partes interessadas, contribuindo com a progressão da sustentabilidade empresarial.
Operacionalização	<ul style="list-style-type: none"> - Levantamento da Visão e Missão - Desdobramento da estratégia -Controle de documentos e comunicação interna -Identificação de Indicadores e Auditoria - Avaliação crítica 	<ul style="list-style-type: none"> - Criação da categoria principal - Integração do capital externo (partes relacionadas) - Integração estrutura interna (tecnologias) - Integração do Capital Humano (funcionários) - Integração GRI (relatório sócias e ambientais) 	<ul style="list-style-type: none"> - Definição da missão e visão - Identificação dos objetivos - Medição da sustentabilidade, através de pontuações pré-definidas - Análise das dimensões.

Resultados	Avaliação prática em empresa de entretenimento, quanto a estratégias, perspectivas do SGDA, Objetivos, metas ambientais, indicadores e fatores críticos de sucesso.	Não Apresenta Resultados	Não Apresenta Resultados
Críticas	PONTOS POSITIVOS - Possibilita a implantação de um SGA	PONTOS POSITIVOS - Gera relatórios sociais e ambientais, além de reforçar o compromisso com a sustentabilidade.	PONTOS POSITIVOS -Possibilita a adoção da sustentabilidade empresarial.
	PONTOS NEGATIVOS - Não apresenta rapidez no processo de implantação	PONTOS NEGATIVOS - Não apresenta um debate exaustivo sobre os elementos que compõem o modelo.	PONTOS NEGATIVOS -Não apresenta resultados imediatos.

QUADRO 02: Resultado da pesquisa bibliográfica

A primeira avaliação foi realizada quanto à 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 desdobramentos 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.

6 Conclusão

O objetivo do estudo foi analisar as características dos modelos de *Balanced Scorecard* estruturados sob a ótica da sustentabilidade empresarial. Para isso, foi realizada uma análise de conteúdo nos trabalhos que faziam a apresentação dos modelos de BSC específicos.

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 levanta 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.

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. Desde 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 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.

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, visando proporcionar para as empresas uma gestão sustentável.

Referências

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.

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. 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.

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]

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.

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.

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.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2009.

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.

JOHNSON, S. Identification and Selection of Environmental Performance Indicators: Application of the Balanced Scorecard Approach. 1998. **Corporate Environmental Strategy**, Summer, 5(4). 34-41.

KAPLAN, R; NORTON, D. **A estratégia em ação: Balanced Scorecard**. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997.

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.

MACEDO, Alice Vieira Pascoal; QUEIROZ, Monica Eliza Arruda. Gerenciando e Otimizando a Sustentabilidade Empresarial através da Ferramenta Balanced Scorecard: em busca da mensuração. In: **Congresso Virtual Brasileiro de Administração**, 2007.

MÖLLER, A; SCHALTEGGER, S. The Sustainability Balanced Scorecard as a Framework for Eco-Efficiency Analysis. 2005. **Journal of Industrial Ecology**, Fall, 9(4). 73-83.

MONTEIRO, P.; CASTRO, A.; PROCHNIK, V. A mensuração do desempenho ambiental no Balanced Scorecard e o Caso da Shell. 2003. Comunicação apresentada no VII Encontro Nacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente, Outubro, Brasil.

QUESADO, Patricia Rodrigues; RODRIGUES, Lúcia Lima. **O Balanced Scorecard e a gestão ambiental**. 2009. III Congrés Català de Comptabilitat i Direcció. ESADE. Barcelona.

SIDIROPOULOS, Michalis; MOUZAKITIS, Yannis; ADAMIDES, Emmanuel; GOOTSOS, Stavros. Applying Sustainable Indicators to Corporate Strategy: The Eco-balanced Scorecard. **Environmental research, engineering and management**, 2004. n.1(27), p. 28-33. 2004.

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.

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.

WCED. Our Common Future. **World Commission for the Environment and Development**. Oxford: Oxford University Press, 1987.

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.