

Balanced Scorecard sustentável.

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

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

Resumo:

Ao longo das últimas décadas, a sustentabilidade ambiental tem se difundido cada vez mais. Dentro deste mesmo intervalo de tempo, o Balanced Scorecard (BSC) surgiu como ferramenta gerencial e de controle empresarial. O objetivo deste trabalho é apresentar uma reflexão propositiva sobre os principais aspectos teóricos inerentes ao BSC sustentável. São apresentados os primórdios Visões do BSC sobre as questões ambientais. Os modelos de BSC com ênfase na sustentabilidade podem ser estruturados através de quatro possibilidades: 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; modelos que propõem a inclusão de indicadores ambientais nas perspectivas tradicionais do Balanced Scorecard; modelos que propõem a criação perspectivas complementares às perspectivas tradicionais, com ênfase na sustentabilidade e na gestão ambiental; 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. Finalmente são apresentadas reflexões sobre as diversas modalidades estruturais de BSC sustentável propostas pela literatura.

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

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

Balanced Scorecard sustentável.

Resumo

Ao longo das últimas décadas, a sustentabilidade ambiental tem se difundido cada vez mais. Dentro deste mesmo intervalo de tempo, o *Balanced Scorecard* (BSC) surgiu como ferramenta gerencial e de controle empresarial. O objetivo deste trabalho é apresentar uma reflexão propositiva sobre os principais aspectos teóricos inerentes ao BSC sustentável. São apresentados os primórdios Visões do BSC sobre as questões ambientais. Os modelos de BSC com ênfase na sustentabilidade podem ser estruturados através de quatro possibilidades: 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; modelos que propõem a inclusão de indicadores ambientais nas perspectivas tradicionais do *Balanced Scorecard*; modelos que propõem a criação perspectivas complementares às perspectivas tradicionais, com ênfase na sustentabilidade e na gestão ambiental; 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. Finalmente são apresentadas reflexões sobre as diversas modalidades estruturais de BSC sustentável propostas pela literatura.

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

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

1 Introdução

O conceito de 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).

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).

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). Hubbard (2009), Bieker (2002), Bonacchi e Rinaldi (2007), Hockerts e O’Rourke (2002) Beja (2003) e 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. Considerando a relevância da sustentabilidade no planejamento estratégico, o objetivo deste trabalho é apresentar uma reflexão propositiva sobre os principais aspectos teóricos inerentes ao BSC sustentável.

2 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, o autor 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.

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 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.

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 de 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.

4 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 (GIUNTINI, 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;
- 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.

5 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 Barnegas *et al* (2000), Hockerts & O'Rourke (2002), Duran e Pluglia (2008), Laurinkevičiute *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 (BARNEGAS *et al*, 2000; HOCKERTS; O'ROUKE, 2002; DURAN; PLUGLIA, 2008), os indicadores na maioria das vezes estão relacionados aos aspectos sustentáveis, tais 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.

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).

Hockerts e 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 Laurinkeviute *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 (LAURINKEVIÛUTE *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 o desempenho da gestão ambiental.

6 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), 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, que pode apresentar uma das seguintes configurações alternativas:

- Aspectos sociais e ambientais de forma integrada;
- Aspectos sociais e ambientais de forma 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 no modelo proposto por Bieker (2005) defende-se a idéia 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.

7 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, s saber:

- Diagnóstico organizacional;
- Definição das estruturas e responsabilidades;
- Definição dos aspectos e impactos ambientais;
- 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.

8 Reflexões sobre as distintas modalidades

Os modelos do *Balanced Scorecard* Sustentável, 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.

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.

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. Com isso, os modelos propostos pelos pesquisadores dessa corrente 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. Com isto, os modelos propostos nessa corrente apesar de apresentarem semelhanças entre si, proporcionam

inovações quanto à estruturação das perspectivas, 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 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.

Contudo, foi observado 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.

Deste modo, fica claro que este campo teórico está aberto a novas contribuições, principalmente, devido à escassez de evidências empíricas consistentes e robustas que apontem diretrizes ou formatos (dimensões) mais específicos tanto no que se refere à estrutura do BSC sustentável, quanto aos elementos contidos (direcionadores de *performance*).

9 Considerações Finais

A partir de uma valorização cada vez maior dos aspectos relacionados à sustentabilidade empresarial, é natural (até mesmo esperado) que sejam desenvolvidas ferramentas gerenciais e de controle empresarial que contemplem esta preocupação, tanto em seus aspectos formuladores quanto em seus aspectos operacionais cotidianos, bem como desde suas práticas operacionais de rotina até a formulação de estratégias corporativas.

O objetivo deste trabalho foi apresentar uma reflexão propositiva sobre os principais aspectos teóricos inerentes ao BSC sustentável. Atualmente, a literatura apresenta quatro visões alternativas do BSC sobre as questões ambientais, embora não fique clara a profundidade das discrepâncias decorrentes da utilização de uma modalidade específica em detrimento das demais.

Fica claro que a discussão teórica e operacional dos modelos de BSC sustentável apresentados ainda se encontra em sua fase inicial, sendo necessário dar maior atenção tanto por parte de pesquisadores quanto por parte de gestores de empresas que se preocupam com as questões ambientais de nossos dias.

Nesse contexto, os modelos de BSC voltados para a mensuração do desempenho empresarial sustentável advém como iniciativas relevantes que podem agregar toda curva de aprendizagem construída ao longo de quase trinta anos de utilização (e investigação científica) do BSC tradicional originalmente proposto.

Referências

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, 1996.

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.

BEJA, R. Balanced Scorecard e Desenvolvimento Sustentável. **Revisores e Empresas**, [S.l.], n. 23, p. 7-11, out./dez. 2003

BIEKER, T. Managing **Corporate Sustainability with the Balanced Scorecard**: developing a Balanced Scorecard for Integrity Management. St. Gallen: University of St. Gallen, 2002.

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; 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.

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.

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.

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.

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.

HUBBARD, G. Measuring Organizational Performance: Beyond the Triple Bottom Line. 2009. *Business Strategy and the Environment*, March, 18(3). 177-191.

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.

LAURINKEVIÈIUTE, 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.

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.

MARCONI, M. de A; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2006.

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.

MORALES, Robson Sodré. **Proposta de estrutura do *Balanced Scorecard* para o núcleo de desenvolvimento de fornecedores da Unimed**. Porto Alegre. 2004. Engenharia.

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

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.

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.

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.

TINOCO, J. E. P; KRAEMER, M. E. P. **Contabilidade e Gestão Ambiental**. São Paulo: Atlas, 2008.

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.

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.