

Verificando a versatilidade do *Balanced Scorecard* (BSC): Aplicações nas PME

Diego Alexis Ramos Huarachi (UTFPR) diegohuarachi@alunos.utfpr.edu.br

Antonio Carlos de Francisco (UTFPR) acfrancisco@utfpr.edu.br

João Luiz Kovaleski (UTFPR) kovaleski@utfpr.edu.br

Resumo:

Consolidada como uma das ferramentas mais usadas e versáteis na gestão industrial, o *Balanced Scorecard* (BSC) foi amplamente estudado nas grandes empresas, mas não muito nas PME. O objetivo do presente artigo é, portanto, analisar as aplicações do BSC nas PME, visando descrever a diversidade de usos do método e verificando a versatilidade dele. Para a análise foram extraídos documentos de duas bases de dados, obtendo enfim 20 fontes.

Como resultado da pesquisa achou-se alguns problemas da implementação do BSC nas PME, além disso, na literatura foram encontradas seis tipos de aplicação diferente da convencional nas PME (BSC para uso *feedforward*, BSC para a sustentabilidade, BSC para a *Lean Supply Chain*, BSC para a manufatura sustentável e BSC para organizações não lucrativas), as quais foram todas bem sucedidas. Foi verificada, portanto, a versatilidade do método, concluindo que o BSC esta mudando o foco, de ser só uma ferramenta de planejamento estratégico, em direção à temas produtivos mais atuais, como a sustentabilidade, uso de modelos multicritério para tomada de decisão, entre outros, encorajando cada vez mais o uso deste sofisticado método nas PME.

Palavras chave: *Balanced Scorecard*, planejamento estratégico, novas tendências produtivas, PME.

Verifying *Balanced Scorecard*'s (BSC) versatility: Applications in SME

Abstract

Consolidated as one of the most used and versatile tools in industrial management, the *Balanced Scorecard* (BSC) has been widely studied in large companies, however not much studied in small and medium enterprises (SME). The purpose of this article is to analyze the applications of BSC in SME, aiming to describe the diversity of uses of this method and verifying its versatility. For the analysis were extracted documents from two databases, obtaining finally 20 sources.

As a result of this research, there is some problems in the implementation of BSC in SME. Moreover, in the literature, six different types of applications were found in SME (BSC for *feedforward* use, Sustainability BSC, Lean Supply Chain BSC, Sustainable Manufacturing BSC, and BSC for non-profit organizations), all of these applications were successful. It was verified, therefore, the versatility of the method, concluding that the BSC is changing its focus, from being only a strategic planning tool towards the most current productive themes, such as sustainability, use of multicriteria models for decision making, among others, encouraging more and more the use of this sophisticated method in SME.

Key-words: *Balanced Scorecard*, strategic planning, productive new trends, SME.

1. Introdução

Em nossos dias, todas as empresas, inclusive as Pequenas e Médias Empresas (PME) estão reparando na importância de adotar sistemas de mensuração do desempenho sofisticado (Malagueño, Lopez-Valeiras e Gomez-Conde, 2018), com o objetivo de dar uma base sólida à tomada de decisão (FALLE ET AL., 2016).

Neste contexto o *Balanced Scorecard* (BSC), considerado como um método de planejamento estratégico prático, e ao mesmo tempo sofisticado (Malagueño, Lopez-Valeiras e Gomez-Conde, 2018), torna-se protagonista. De fato, este método encontra-se agora entre as 25 ferramentas e técnicas mais populares na gestão industrial (Kádárová, Durkáčová e Kalafusová, 2014a), enquanto para Khin, Muhamad e Wee (2015) o BSC está chamado a ser a técnica líder global dos sistemas de medição do desempenho organizacional, pois a produção literária ao respeito do BSC e o uso desta literatura mostra um grande crescimento (KÁDÁROVÁ, DURKÁČOVÁ E KALAFUSOVÁ, 2014a).

O BSC foi amplamente estudado nas empresas de grande porte verificando que esta técnica é muito versátil (Falle et al., 2016), devido à grande quantidade de aplicações diferentes nestas empresas (Modak, Pathak e Kanti 2017; Sainaghi, Phillips e D'Angella, 2018). Contudo, a aplicação do BSC nas PME é um tema pouco tratado (Malagueño, Lopez-Valeiras e Gomez-Conde, 2018; Falle et al., 2016) e a variedade de aplicações do método neste tipo de organizações é um tema ainda menos estudado.

Portanto, o presente artigo tem como objetivo analisar as aplicações do BSC nas PME, visando descrever a diversidade de usos do método e verificando, portanto, a versatilidade dele.

2. Metodologia

Foram extraídos documentos dos últimos cinco anos (2014-2018) das bases de dados *Scopus* e *Web-of-Science*, usando as seguintes palavras chave: ("*Balanced Scorecard*" OR "*BSC*") AND "*SME*", dando um total de 31 documentos entre artigos e *papers* de eventos depois da eliminação de duplicados; dos quais alinhando o título e resumo foram selecionados 16, estes documentos foram lidos na íntegra e analisados para desenvolver o presente artigo.

Além do mais, foram usados outros documentos necessários para as definições e trabalhos de aplicação prévios, dando um total de 20 fontes usadas no presente estudo.

3. *Balanced Scorecard* (BSC)

O BSC é uma técnica de gestão industrial usada para avaliar o desempenho de indicadores, não só econômicos ou financeiros, mas também aos níveis dos clientes, processos, tecnologias e inovação (KAPLAN E NORTON, 1996).

A versão tradicional do BSC, aquela de Kaplan e Norton (1996), estabelecem quatro perspectivas de trabalho (Figura 1); cada uma destas perspectivas contem medidas de desempenho específicas e estão intimamente relacionadas entre si, permitindo visualizar relações de causa-efeito conforme cada medida de desempenho (Malagueño, Lopez-Valeira e Gomez-Conde, 2018), desenvolvendo uma cadeia de efeitos onde o resultado de uma perspectiva é, normalmente, fruto do resultado da perspectiva anterior (SINGH ET AL.,

2018).



Fonte: Adaptado de Kaplan e Norton (1996)

Figura 1 – Perspectivas do BSC

Este método não é só considerado como uma ferramenta de medição do desempenho, mas também como um sistema de controle estratégico (Kádárová, Durkáčová e Kalafusová, 2014a), as empresas implementam o BSC porque procuram atingir um dos objetivos seguintes (KAPLAN E NORTON, 1996):

- Clarificar e transformar a visão estratégica;
- Comunicar e vincular os objetivos e indicadores estratégicos;
- Planificar, estabelecer objetivos e alinhar as iniciativas estratégicas;
- Aumentar o *feedback* e formação estratégica.

O BSC visa manter o balanço entre objetivos a curto e longo prazo, medidas financeiras e não financeiras, e perspectivas internas e externas (Singh et al., 2018). Afonso e Cabrita (2015) ressaltam o fato que, para o BSC ser verdadeiramente sucedido, as empresas devem articular metas atualizáveis no tempo, e estar comprometidos com o melhoramento da qualidade e desempenho dos produtos ou serviços, e traduzir tudo isto em indicadores específicos.

Estes indicadores devem ser quantitativos e ter valores objetivos, também precisam ser facilmente compreensíveis para uma rápida identificação do que está sendo medido e como está sendo medido, com escalas apropriadas e atualizáveis ao longo do tempo e alinhadas com os objetivos estratégicos da empresa (Vieira, Soares e Sousa, 2017). Ao acompanhar o progresso da empresa em relação aos desempenhos mensurados, gerentes e funcionários podem cumprir as missões da empresa, identificando e corrigindo as medidas de baixo desempenho (MALAGUEÑO, LOPEZ-VALEIRAS E GOMEZ-CONDE, 2018).

4. *Balanced Scorecard (BSC)* nas PME

Estudar as PME é sempre muito interessante, pois têm uma estrutura diferente a uma grande empresa (Fernandes, Raja e Whalley, 2006). A estrutura de uma PME é, geralmente, horizontal e informal, o BSC introduz formalização nas operações facilitando a criação de estratégias entre elas (Malagueño, Lopez-Valeiras, Gomez-Conde, 2018). As aplicações do BSC encorajam as PME a usarem métodos sofisticados para melhorar o desempenho delas (Khin, Muhamad e Wee, 2015), ajudando não só a melhorar os seus ingressos, mas também a desenvolver as capacidades empresariais, convertendo o conhecimento tácito em explícito (MALAGUEÑO, LOPEZ-VALEIRAS, GOMEZ-CONDE, 2018).

Porém são múltiplos os problemas na hora da implementação do BSC nas PME (KÁDÁROVÁ, DURKÁČOVÁ E KALAFUSOVÁ, 2014b).

Segundo Kádárová, Durkáčová e Kalafusová (2014a) o BSC foi concebido para ser aplicado nas empresas de grande porte; também Rodrigues, Aibar-Guzmán e Lima (2016) apoiam a ideia expressando que em uma grande as operações são mais complexas e os problemas de controle e comunicação requerem maior atenção, promovendo assim o uso de ferramentas de gestão mais especializadas como o BSC. Entretanto, Vieira, Soares e Sousa (2017) manifestam que mesmo que uma empresa seja pequena a quantidade de dados a gerenciar é enorme, precisando, portanto, técnicas consolidadas e sofisticadas.

Grupos de autores como Malagueño, Lopez-Valeiras e Gomez-Conde (2018), e Rodrigues, Aibar-Guzmán e Lima (2016) analisaram os fatores de sucesso da aplicação do BSC nas empresas, concordando e diferindo em alguns pontos.

A priori, o tipo de controle (familiar ou não familiar) da PME apresentar-se-ia como um problema, pois normalmente neste tipo de empresas as decisões estratégicas, prioridades e ritmo de implementação de soluções são definidas pelo dono (Malagueño, Lopez-Valeiras e Gomez-Conde, 2018), este dono normalmente está focado nas perspectivas financeira e do cliente, esquecendo-se das outras perspectivas (Türüdüoğlu, Suner e Yıldırım, 2014); no entanto Rodrigues, Aibar-Guzmán e Lima (2016) concluíram que o tipo de gerenciamento da empresa não influencia na eficácia do BSC.

Outro ponto contrário encontrado na literatura é aquele da antiguidade da empresa, para Malagueño, Lopez-Valeiras e Gomez-Conde (2018) representa um fator de sucesso, porém Rodrigues, Aibar-Guzmán e Lima (2016) refutam essa hipótese, manifestando que a idade da empresa não influencia no sucesso do BSC, há empresas muito novas que adotaram a técnica com maior sucesso que em outras bem mais velhas.

Não obstante, os autores (Malagueño, Lopez-Valeiras e Gomez-Conde, 2018; Rodrigues, Aibar-Guzmán e Lima, 2016) tiveram um ponto em comum, falando da diversidade de produtos ou serviços oferecidos, ambos os estudos concluíram que enquanto maior for a diversidade menor é a dificuldade de aplicação do BSC. Ressaltando também que a cultura organizacional é importante também no sucesso do BSC dentro das organizações (RODRIGUES, AIBAR-GUZMÁN E LIMA, 2016).

Outro problema, por ser sofisticado o BSC, poderia ser o custo de implementação, porém Vieira, Soares e Sousa (2017) desenvolveram um arquivo em Microsoft Excel a fim de desenhar uma estrutura do BSC, achando deste jeito uma solução de baixo custo para que as SME mensurem o desempenho dos seus processos.

O BSC mostra-se, portanto como uma ferramenta altamente viável para ser aplicada nas PME, no entanto estas aplicações podem ser do BSC tal qual foi criado ou fazer mesmo algumas modificações.

5. Versatilidade de aplicação do BSC

A variedade de aplicações do BSC nas PME faz com que este método seja muito versátil. Primeiramente, porque é uma técnica que pode ser aplicável facilmente e com sucesso a qualquer tipo de indústria (Fernandes, Raja e Whalley, 2006), incluindo na indústria dos serviços.

De fato Shukri e Ramli (2015) aplicaram o BSC em hospitais, ajudando a melhorar os processos internos e fornecendo eficiência à administração deles. Entre os resultados do estudo, manifestaram que um pessoal melhor qualificado, treinado e motivado (perspectiva de aprendizado e crescimento) oferece um serviço de melhor qualidade o que leva à melhoria dos processos (perspectiva dos processos internos), melhores processos levaram ao oferecimento de um serviço de qualidade ao cliente (perspectiva do cliente) e finalmente um cliente satisfeito consumira o serviço novamente, o que se traduz como ganhos econômicos para a empresa (perspectiva financeira).

Outra aplicação nos serviços é aquela de Sainaghi, Phillips e D'Angella (2018) quem publicaram o uso do BSC para serviços de alojamento em um destino novo, sendo essa a única aplicação publicada do BSC na indústria da hospitalidade e turismo.

Os dois casos de estudo dos parágrafos anteriores foram os únicos que aplicaram o BSC na forma original, sem fazer modificações na estrutura das perspectivas, nem aplicaram outros modelos matemáticos para fazer o cálculo dos indicadores (HSU, CHANG E LUO, 2017; RAHMANITA ET AL., 2018; MODAK, PATHAK E KANTI 2017).

Mencionando os modelos matemáticos integrados ao BSC; Hsu, Chang e Luo (2017) combinaram os *Key Performance Indicators* (KPI) com medidas de sustentabilidade em SME manufatureiras, usando métodos de análise multicritério como o MFEAHP ou o TOPSIS. Os mesmos autores (Hsu, Chang e Luo, 2017) reconheceram a complexidade do modelo, porém garantem que a eficácia esta garantida.

Outros trabalhos utilizam métodos como o *Fuzzy AHP* (Modak, Pathak e Kanti 2017) ou o *Fuzzy ANP* (Rahmanita et al., 2018) para mensurar o desempenho empresarial das PME.

Um fato ressaltante é que desde os inícios, os autores do BSC, Kaplan e Norton (1996), manifestaram que o método nem é padronizado, nem é aplicável do mesmo jeito a todas as organizações, tendo que ser adaptado segundo os requerimentos particulares, missão estratégica, tecnologia e cultura da empresa. Diferentes mercados, situações, estratégias de competitividade ou condições ambientais envolvem diferentes aplicações deste modelo (RODRIGUES, AIBAR-GUZMÁN E LIMA, 2016).

As quatro perspectivas devem ser periodicamente revisadas e atualizadas segundo as necessidades da empresa, até mesmo podendo incluir novas perspectivas no método. Neste contexto as PME podem usar o BSC modificando, se precisar, algumas das perspectivas e até incluindo ou modificando totalmente as perspectivas predeterminadas.

Revisando na literatura, foram encontrados diversos tipos de BSC que alteraram, substancialmente, o BSC na forma de uso ou nas suas perspectivas. Achando, portanto, os

seguintes tipos de BSC:

- BSC para uso *feedforward* (MALAGUEÑO, LOPEZ-VALEIRAS E GOMEZ-CONDE, 2018);
- BSC para a Responsabilidade Social Corporativa (RSC) (KHIN, MUHAMAD E WEE, 2015);
- BSC para a Sustentabilidade (SBSC) (FALLE ET AL., 2016);
- BSC para a Cadeia de Suministros Enxuta (*Lean SC*) (AFONSO E CABRITA, 2015);
- BSC para a Manufatura Sustentável (SINGH ET AL., 2018; WANG ET AL., 2015);
- BSC para organizações não lucrativas (MANVILLE, 2007).

Nas secções seguintes serão descritos cada um dos tipos de BSC presentes na lista anterior.

5.1. BSC para uso *feedforward*

Malagueño, Lopez-Valeiras e Gomez-Conde (2018) analisaram 201 PME que utilizaram o BSC encorajando que elas mudem o uso *feedback* e adotem o uso *feedforward*. As diferenças entre ambos os usos são descritas na Figura 2. O uso *feedback* é o tradicional, aquele para o que verdadeiramente foi criado o BSC, apresentado resultados e tomando decisões segundo os resultados atingidos. O uso *feedforward* adianta-se a aqueles resultados e toma decisões antes que estes ocorram, avalia constantemente as variações entre as metas reais e predefinidas, com os objetivos de promover debates organizacionais, o compartilhamento de conhecimento, e o aprendizado e melhoria contínua.

O BSC pode ser certamente considerado como uma ferramenta de melhoria contínua (tipo ciclo PDCA), por causa do fato que utiliza um processo iterativo atualizável ao longo do tempo (WANG ET AL., 2015).



Fonte: Adaptado de Kaplan e Norton (1996)

Figura 2 – Diferenças entre uso *feedback* e *feedforward* do BSC

Malagueño, Lopez-Valeiras e Gomez-Conde (2018) demonstraram que o uso *feedforward* do BSC é benéfico para a empresa e sustenta a eficácia dela. De fato, o número de vendas por empregado está intimamente ligado com este novo uso do BSC. Além do mais, o número de inovações está também correlacionado com o uso *feedforward* do BSC. Então as empresas que usam o BSC de maneira *feedforward* têm melhor desempenho do que aquelas que o usam do tipo *feedback*.

5.2. BSC para a Responsabilidade Social Corporativa (RSC)

Khin, Muhamad e Wee (2015) mudaram totalmente o foco do BSC e orientaram-no em direção à RSC, os autores avaliaram quatro perspectivas também, mas totalmente diferentes a aquelas do BSC original. As perspectivas avaliadas no trabalho de Khin, Muhamad e Wee (2015) foram:

- a) Proteção social: Independência dos atores para formarem relações e vínculos;
- b) Direitos sociais: Garantia dos direitos em condições de igualdade e equidade de trabalhadores, mulheres, crianças, grupos indígenas ou outros grupos reprimidos historicamente;
- c) Empoderamento: Faculdade de decisão e impor respeito nas decisões tomadas. A comunidade não é encorajada a ser politicamente empoderada e reclamar os seus direitos, isso acontece também na empresa com os trabalhadores inexperientes, por exemplo;
- d) Redes de distribuição social: O objetivo de toda empresa é criar riqueza aos stakeholders, porém, essa riqueza deve ser bem distribuída entre todos (pago de salários justos, benefícios sociais, declaração de impostos, retorno de investimentos, etc.)

5.3. BSC para a Sustentabilidade (SBSC)

O *Sustainability Balanced Scorecard* (SBSC) foi um conceito introduzido por Schaltegger e Lüdeke-Freund (2011), baseado no BSC convencional, e encorajado pela importância de motivar a empresa a não só a melhorar o desempenho financeiro mas também o social e ambiental.

Schaltegger e Lüdeke-Freund (2011) também ressaltam que existem três formas de incluir a sustentabilidade no BSC:

- a) Adicionar duas perspectivas novas (uma social e uma ambiental);
- b) Adicionar indicadores ambientais e sociais nas quatro perspectivas já existentes;
- c) Misturar as duas opções (adicionar uma perspectiva ambiental, mas colocar indicadores sociais ao longo de todas as outras perspectivas ou vice-versa);

Singh et al. (2018) manifestaram que existe mais uma forma que é desenvolver um BSC dedicado na íntegra à sustentabilidade.

È também discutido o lugar hierárquico das dimensões da sustentabilidade, mas Schaltegger e Lüdeke-Freund (2011) indicam que isso é definido por cada empresa, para algumas a perspectiva financeira seguirá sendo a mais importante, enquanto para outras ambiente e sociedade o serão, não há um consenso nesses termos.

No caso de estudo de Falle et al. (2016), aplicaram o SBSC a uma cervejaria artesanal de Áustria, decidindo adicionar duas perspectivas (social e ambiental) ao BSC, integrando estas com sucesso. Os autores ressaltam que o SBSC permite o melhoramento simultâneo da empresa, não só no nível econômico, mas também ambiental e social.

5.4. BSC para a Cadeia de Suministros Enxuta (*Lean SC*)

Afonso e Cabrita (2015) aplicaram o BSC com a intenção de avaliar claramente o desempenho da cadeia de suprimentos. O estudo foi aplicado em uma PME portuguesa do setor de manufatura alimentaria para determinar quão enxuta é a cadeia de suprimentos da

organização.

As perspectivas foram iguais as utilizadas no BSC convencional, no entanto todos os indicadores estão alinhados para cumprir os objetivos *lean* da empresa (Tabela 1).

Perspectiva	Indicadores
Financeira	Redução de custos
	Retorno de ativos
	Crescimento de ganhos
Do Cliente	Satisfação do cliente
	Valor para o cliente
	Eficiência de entrega
Processos Internos	Redução de resíduos
	Relações com os fornecedores
	Optimização de processos
Aprendizado e crescimento	Inovação de produtos e processos
	Administração do capital humano
	Fluxos de informação

Fonte: Adaptado de Afonso e Cabrita (2015)

Tabela 1 – Perspectivas e indicadores do BSC para *Lean SC*.

A aplicação do método na PME portuguesa deu certo, porém os autores (Afonso e Cabrita, 2015) reconheceram a necessidade de tomar decisões e implementar ações para melhorar verdadeiramente o performance da empresa.

5.5. BSC para a Manufatura Sustentável

Baseado na ideia de BSC para a Sustentabilidade (SBSC) (Schaltegger e Lüdeke-Freund, 2011), Singh et al. (2018) desenvolveram um BSC para manufatura sustentável, das formas de adicionar a sustentabilidade ao BSC, escolheram aquela de adicionar indicadores ao longo de todas as quatro perspectivas predefinidas no BSC tradicional (Tabela 2)

Pela sua parte, Wang et al. (2015) aplicaram o BSC para o desenho de manufatura sustentável, concluindo que os indicadores a utilizar neste tipo de BSC serão os mesmos que na sustentabilidade ambiental (geração de gases de efeito estufa, consumo de energia, água, gás, etc.), contudo, na sustentabilidade social os indicadores não estão ainda bem definidos e a incorporação deles é complicada.

Contrária a ideia de Wang et al. (2015), Singh et al. (2018) demonstraram que é possível harmonizar ambas sustentabilidades na visão do BSC. O resultado da aplicação que eles fizeram em uma PME foi bem sucedido, do fato que ajudou à tomada de decisão criando um ambiente de sustentabilidade e verdadeiro engajamento, pois foram mensuradas questões importantes para a sustentabilidade ambiental (redução do uso de materiais não renováveis, redução de emissões à atmosfera, etc.) quanto para a sustentabilidade social (participação da comunidade, despesas para a comunidade, benefícios dos empregados, entre outros).

Perspectiva	Indicadores
Financeira	Redução de custos
	Aumento de ganhos
	Redução de dívidas
	Aumento de benefícios dos empregados
	Aumento de despesas para a comunidade
Do Cliente	Qualidade de produto
	Responsabilidade com o cliente
	Satisfação do cliente
	Retenção de clientes
	Aumento do número de clientes
Processos Internos	Redução do uso de energia
	Optimização de materiais
	Aumento do material reusado
	Aumento do material reciclável
	Optimização do uso de materiais não renováveis
	Redução do uso de materiais perigosos
	Controle de resíduos
	Redução do uso de água
	Redução do uso de terras
Aprendizado e crescimento	Redução de emissões diretas e indiretas
	Quantidade de sobre tempo trabalhado
	Intensidade do trabalho
	Horas de treinamento por empregado
	Reclamações da comunidade
	Satisfação dos empregados
	Compromissos de gerência
	Envolvimento da comunidade

Fonte: Adaptado de Singh et al. (2018)

Tabela 2 – Perspectivas e indicadores do BSC para manufatura sustentável.

5.6. BSC para organizações não lucrativas

Na visão de Türüdüoğlu, Suner e Yıldırım (2014) os donos de PME estão muito focados na perspectiva financeira, não colocando devida atenção às outras perspectivas, mas o que acontece quando uma empresa não tem fins lucrativos?

Manville (2007) desenvolveu um tipo de BSC para organizações não lucrativas. O primeiro detalhe visto é que não tem como mensurar a perspectiva financeira desde o aumento de ganhos, mas desde a redução de custos. Mas então a satisfação dos acionistas tem que ser mensurada de outra forma. Na proposta os autores medem a satisfação dos acionistas por meio do cumprimento das expectativas deles.

O autor (Manville, 2007) também ressaltam que a cultura é importante, como já mencionaram outros autores (Malagueño, Lopez-Valeiras e Gomez-Conde, 2018; Rodrigues, Aibar-Guzmán e Lima, 2016) porém deve conter indicadores para ser avaliada também, pois as decisões dos diretores influenciam fortemente na cultura organizacional, representado uma oportunidade para os diretores fazerem parte das mudanças e comprometer-se de maneira absoluta com a organização.

6. Conclusões

Foram analisadas as aplicações do BSC nas PME, e foi também verificada a versatilidade do método. Ressaltando que o BSC não é um método estático, ao contrário é muito dinâmico, e

pode ser usado de formas distintas segundo os requerimentos das organizações.

A tendência é marcada em direção à integração de métodos de tomada de decisão multicritério, como o Fuzzy AHP (Modak, Pathak e Kanti 2017), Fuzzy ANP (Rahmanita et al., 2018), TOPSIS e FEAHP (HSU, CHANG E LUO, 2017).

Foram descritas seis aplicações particulares do BSC, que viram o foco da produção em direção à conceitos novos como a sustentabilidade (Afonso e Cabrita, 2015; Singh et al., 2018; Falle et al., 2016; Wang et al., 2015), responsabilidade social corporativa (Khin, Muhamad e Wee ,2015), sem perder, no entanto, a essência do método.

Uma sugestão de trabalho futuro seria a análise de aplicações destas novas versões de BSC nas grandes empresas e comparar os resultados com o encontrado nas PME.

7. Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

Referências

AFONSO, H.; CABRITA M.R.; *Developing a lean supply chain performance framework in a SME: a perspective based on the balanced scorecard*. Procedia Engineering. Vol. 131, p. 270-279, 2015.

FALLE, S.; RAUTER, R.; ENGERT, S ; BAUMGARTNER, J. *Sustainability Management with the Sustainability Balanced Scorecard in SMEs: Findings from an Austrian Case Study*. Sustainability. Vol. 545, n. 8, 2016.

FERNANDES, K.J.; RAJA, V.; WHALLEY, A. *Lessons from implementing the balanced scorecard in a small and medium size manufacturing organization*. Vol. 26, n. 5-6, p. 623-634, 2006.

HSU, C.H.; CHANG, A.Y.; LUO, W. *Identifying key performance factors for sustainability development of SMEs e integrating QFD and fuzzy MADM methods*. Journal of Cleaner Production. Vol. 161, p. 629-645, 2017.

KÁDÁROVÁ, J.; DURKÁČOVÁ, M.; KALAFUSOVÁ, L. *Balanced Scorecard as an issue taught in the field of Industrial Engineering*. Procedia Social and Behavioral Sciences. Vol. 143, p. 174-179, 2014a.

KÁDÁROVÁ, J.; DURKÁČOVÁ, M.; KALAFUSOVÁ, L. *Innovative approaches to the modification of BSC model*. Procedia Social and Behavioral Sciences. Vol. 143, p. 168-173, 2014b.

KAPLAN, R.; NORTON, D. *The balanced scorecard: Translating strategy into action*. Harvard Business Press, EUA, 1996.

KHIN, E.; MUHAMAD, R.; WEE, L. *CSR Balanced Scorecard Systems and Business Performances SMEs Case Study*. The South East Asian Journal of Management. Vol. 9, n. 2, p. 125-139, 2015.

MALAGUEÑO, R.; LOPEZ-VALEIRAS, E.; GOMEZ-CONDE, J. *Balanced scorecard in SMEs: effects on innovation and financial performance*. Small Business Economy. Vol. 51, p. 221-244, 2018.

MANVILLE, G. *Implementing a balanced scorecard framework in a not for profit SME*. International Journal of Productivity and Performance Management. Vol. 56, n. 2, p.162-169, 2007.

MODAK, M.; PATHAK, K.; KANTI, K. *Performance evaluation of outsourcing decision using a BSC and Fuzzy AHP approach: A case of the Indian coal mining organization.* Resources Policy. Vol. 52, p. 181-191, 2017.

RAHMANITA, E.; WIDYANINGRUM, V.T.; KUSTIYAHNINGSIH, Y.; PURNAMA, J. *Model Multi Criteria Decision Making with Fuzzy ANP Method for Performance Measurement Small Medium Enterprise (SME).* IOP Conference Series: Materials Science and Engineering 336-012023. 2018.

RODRIGUES, P.; AIBAR-GUZMÁN, B.; LIMA, L. *Extrinsic and intrinsic factors in the Balanced Scorecard adoption: An empirical study in Portuguese organizations.* European Journal of Management and Business Economics. Vol. 25, p. 47-55, 2016.

SAINAGHI, R.; PHILLIPS, P.; D'ANGELLA, F. *The balanced scorecard of a new destination product: Implications for lodging and skiing firms.* International Journal of Hospitality Management, artigo aceito em 2018 para publicação, aguarda impressão.

SCHALTEGGER, S.; LÜDEKE-FREUND, F. *The Sustainability Balanced Scorecard. Concept and the Case of Hamburg Airport.* Leuphana Universität Lüneburg, Alemanha, 2011.

SHUKRI, N.F.M.; RAMLI, A. *Organizational Structure and Performances of Responsible Malaysian Healthcare Providers: A Balanced Scorecard Perspective.* Procedia Economics and Finance. Vol. 28, p. 202-212, 2015.

SINGH, S.; OLUGU, E.U.; MUSA, S.N.; MAHAT A.B. *Fuzzy-based sustainability evaluation method for manufacturing SMEs using balanced scorecard framework.* Journal of Intelligent Manufacturing. Vol. 29, p. 1-18, 2018.

TÜRÜDÜOĞLU, F.; SUNER, N.; YILDIRIM, G. *Determination of goals under four perspectives of balanced scorecards and linkages between the perspectives: A survey on luxury summer hotels in Turkey.* Procedia Social and Behavioral Sciences. Vol. 164, p. 372-377, 2014.

VIEIRA, A.; SOARES, N.; SOUSA, D. *Implementing the Balanced Scorecard in Excel for Small and Medium Enterprises.* Proceedings of the 2017 IEEE-IEEM, p. 2361-2365.

WANG, S.H.; CHANG, S.P.; WILLIAMS, P.; KOO, B.; QU, Y.R. *Using Balanced Scorecard for Sustainable Design-centered Manufacturing.* Procedia Manufacturing. Vol. 1, p. 181-192, 2015.