

A Contribuição da Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista (MCDA-C) na avaliação de desempenho econômico-financeiro da empresa Seprol Computadores e Sistemas Ltda

Sandro César Bortoluzzi (UFSC) - sandro@utfpr.edu.br

Sandra Rolim Ensslin (UFSC) - sensslin@gmail.com

Leonardo Ensslin (UFSC) - leonardoensslin@terra.com.br

Resumo:

O objetivo deste trabalho consiste em construir um modelo de avaliação de desempenho econômico-financeiro que leve em consideração as particularidades da empresa Seprol Computadores e Sistemas Ltda e considere elementos financeiros e não-financeiros. Este estudo de caráter exploratório-descritivo, realizado por meio de um estudo de caso, fez uso da abordagem qualitativa, na fase de estruturação do modelo, e quantitativa, na fase de avaliação. A Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista (MCDA-C) foi o instrumento de intervenção escolhido para desenvolver o modelo, uma vez que é capaz de identificar os elementos a serem avaliados, mensurar esses elementos, integrar essas avaliações individuais e gerar ações de aperfeiçoamento para aqueles elementos que apresentam um desempenho aquém do esperado. A partir do modelo construído, foi possível: (i) identificar os 73 elementos (30 financeiros e 43 não-financeiros) que compõe o modelo a ser utilizado para avaliar o desempenho econômico-financeiro da organização; (ii) identificar as três grandes dimensões que serão avaliadas: gestão financeira (estoque, cobrança interna, rentabilidade); recursos humanos (plano de carreira, qualificação, reconhecimento) e mercado (distribuição, parcerias, marca); (iii) construir escalas ordinais e cardinais para cada elemento do modelo; (iv) avaliar o status quo da organização em 42 pontos, em uma escala de “0” a “100”, que se configura aquém da expectativa; (v) identificar os 15 elementos com desempenho comprometedor na organização; e, (vi) demonstrar o processo de gerenciamento do desempenho, ilustrado para a dimensão “gestão financeira”, ao propor 1 ação que, caso seja implantada, virá por elevar sua avaliação para 48 pontos.

Palavras-chave: *Avaliação de Desempenho; Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista; Medidas financeiras e não financeiras*

Área temática: *Controladoria*

A Contribuição da Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista (MCDA-C) na avaliação de desempenho econômico-financeiro da empresa Seprol Computadores e Sistemas Ltda

Resumo

O objetivo deste trabalho consiste em construir um modelo de avaliação de desempenho econômico-financeiro que leve em consideração as particularidades da empresa Seprol Computadores e Sistemas Ltda e considere elementos financeiros e não-financeiros. Este estudo de caráter exploratório-descritivo, realizado por meio de um estudo de caso, fez uso da abordagem qualitativa, na fase de estruturação do modelo, e quantitativa, na fase de avaliação. A Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista (MCDA-C) foi o instrumento de intervenção escolhido para desenvolver o modelo, uma vez que é capaz de identificar os elementos a serem avaliados, mensurar esses elementos, integrar essas avaliações individuais e gerar ações de aperfeiçoamento para aqueles elementos que apresentam um desempenho aquém do esperado. A partir do modelo construído, foi possível: (i) identificar os 73 elementos (30 financeiros e 43 não-financeiros) que compõe o modelo a ser utilizado para avaliar o desempenho econômico-financeiro da organização; (ii) identificar as três grandes dimensões que serão avaliadas: gestão financeira (estoque, cobrança interna, rentabilidade); recursos humanos (plano de carreira, qualificação, reconhecimento) e mercado (distribuição, parcerias, marca); (iii) construir escalas ordinais e cardinais para cada elemento do modelo; (iv) avaliar o status quo da organização em 42 pontos, em uma escala de “0” a “100”, que se configura aquém da expectativa; (v) identificar os 15 elementos com desempenho comprometedor na organização; e, (vi) demonstrar o processo de gerenciamento do desempenho, ilustrado para a dimensão “gestão financeira”, ao propor 1 ação que, caso seja implantada, virá por elevar sua avaliação para 48 pontos.

Palavras-chave: Avaliação de Desempenho; Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista; Medidas financeiras e não financeiras.

Área Temática: Controladoria

1 Introdução

As organizações têm buscado novas ferramentas de gestão para fazer frente a um novo contexto decisório. Esse novo contexto que se apresenta nas últimas décadas traz novos elementos, principalmente intangíveis, que até alguns anos atrás não eram considerados pelas empresas (GUTHRIE, 2001; KAPLAN e NORTON, 2004). Apesar de muitas empresas reconhecerem que esses elementos intangíveis influenciam no desempenho econômico-financeiro, poucas organizações conseguem de fato gerenciar esses aspectos e até mesmo saber quais são os elementos que impactam no desempenho de sua empresa. Nesse contexto, as pesquisas sobre avaliação de desempenho organizacional têm buscado identificar modelos e discutir aspectos conceituais para atender essa demanda organizacional (KAPLAN e NORTON, 2000; YEO, 2003; TUOMELA, 2005; JACOBSEN, HOFMAN-BANG e NORDBY, 2005; GARENGO, BIAZZO e BITITCI, 2005; MERCHANT, 2006; CHENHALL e LANGFIELD-SMITH, 2007; SKRINJAR, BOSILJ-VUKSIC e INDIHAR-STEMBERGER, 2008; PUNNIYAMOORTHY e MURALI, 2008).

Diversos pesquisadores procuram entender os elementos que devem fazer parte de uma avaliação de desempenho, sendo consenso que se devem considerar as particularidades das organizações. Entende-se por particularidades a cultura, a missão, a visão, os valores, a estratégia e os objetivos de cada organização específica e o que deve ser medido não são somente os aspectos financeiros, mas também os aspectos não-financeiros (KAPLAN e NORTON, 2000; YEO, 2003; TUOMELA, 2005; JACOBSEN, HOFMAN-BANG e NORDBY, 2005; GARENGO, BIAZZO e BITITCI, 2005; CHENHALL e LANGBALFIELD-SMITH, 2007; SKRINJAR, BOSILJ-VUKSIC e INDIHAR-STEMBERGER, 2008; PUNNIYAMOORTHY E MURALI, 2008).

Adicionalmente a esses elementos essenciais, a literatura tem abordado a importância de ligar os objetivos estratégicos aos objetivos operacionais, ou seja, ligar os objetivos individuais aos objetivos globais das organizações. (KAPLAN e NORTON, 2000; YEO, 2003; GARENGO, BIAZZO e BITITCI, 2005; PUNNIYAMOORTHY e MURALI, 2008). Além de considerar os aspectos particulares de cada organização e buscar ligar os objetivos estratégicos aos operacionais, parece ser fundamental que todos os níveis organizacionais compreendam quais são seus objetivos. Dessa forma, o sistema de comunicação da empresa deve permitir que todos na organização saibam seus objetivos e consigam visualizar qual a sua contribuição no cumprimento dos objetivos estratégicos, sendo que é importante observar que essa linguagem deve ser clara e holística, caso contrário a informação não irá motivar o alcance dos objetivos, colocando em risco o sucesso da estratégia.

Na literatura, diversas ferramentas se propõem a avaliar o desempenho organizacional, entre elas, destacam-se a *Analytic Hierarchy Process* (AHP), o *Intellectual Capital Sweden* (IC – Rating) e principalmente o *Balanced Scorecard* (BSC), e algumas variações desse método apresentadas por outros pesquisadores (TUOMELA, 2005; PUNNIYAMOORTHY e MURALI, 2008). Apesar dessas metodologias apresentarem suas vantagens e conseguirem atender alguns aspectos do novo contexto decisório, as ferramentas apresentam desvantagens em não conseguir atender adequadamente e simultaneamente alguns requisitos em relação à identificação, mensuração e integração dos critérios, bem como à geração de ações de aperfeiçoamento (IGARASHI, ENSSLIN, S. ENSSLIN, PALADINI, 2008).

Nesse contexto, apresenta-se a pergunta que orienta essa pesquisa: **quais os elementos financeiros e não-financeiros que devem ser considerados em um modelo de avaliação de desempenho econômico-financeiro que consiga atender às particularidades da organização?** Para responder à pergunta de pesquisa, apresenta-se o objetivo geral do presente trabalho: construir um modelo de avaliação de desempenho econômico-financeiro para a empresa Seprol Computadores e Sistemas Ltda, por meio da Metodologia Multicritério de Apoio a Decisão Construtivista (MCDA-C).

Com a escolha da Metodologia MCDA-C, será possível (i) identificar os elementos financeiros e não-financeiros que respondem pelo desempenho econômico-financeiro da empresa; (ii) construir escalas ordinais e cardinais para os elementos identificados; (iii) traçar o perfil de desempenho e avaliar o desempenho local e global e (iv) identificar os elementos que necessitem de ações de aperfeiçoamento.

O trabalho se justifica em três eixos: (i) contribuição teórica, pois o estudo proporciona uma revisão teórica sobre o tema avaliação de desempenho organizacional (ADO) e realiza uma análise crítica da literatura; (ii) contribuição prática ao tema de ADO econômico-financeiro por apresentar um processo estruturado de ADO; e, (ii) contribuição prática à metodologia MCDA-C, com aplicação da metodologia em mais um estudo de caso. Em função da contribuição teórica e prática, o trabalho se torna relevante, pois pretende contribuir com a ADO com o uso de uma ferramenta que permite uma visão diferenciada em relação às ferramentas encontradas na literatura.

O presente artigo está organizado em seis seções. Além desta seção introdutória, o

artigo apresenta, na seção 2, o referencial teórico. A seção 3 apresenta a metodologia da pesquisa. Na seção 4, apresentam-se os resultados da pesquisa. Na seção 5 apresentam-se as considerações finais e, por fim, as referências utilizadas neste trabalho.

2 Referencial Teórico

Nesta seção, buscou-se analisar aspectos relacionados (i) ao conceito e elementos da avaliação de desempenho organizacional e (ii) à análise das ferramentas encontradas.

2.1. Conceitos e elementos da avaliação de desempenho organizacional (ADO).

A construção de um sistema de ADO deve considerar elementos fundamentais, tais como: missão, visão, cultura e estratégia organizacional, objetivos de longo prazo e curto prazo e comunicação (*feedback*) (KAPLAN E NORTON, 2000; YEO, 2003; TUOMELA, 2005; JACOBSEN, HOFMAN-BANG E NORDBY, 2005; GARENGO, BIAZZO E BITITCI, 2005; MERCHANT, 2006; CHENHALL E LANGFIELD-SMITH, 2007; SKRINJAR, BOSILJ-VUKSIC E INDIHAR-STEMBERGER, 2008; PUNNIYAMOORTHY E MURALI, 2008).

Percebe-se a preocupação com os aspectos considerados estratégicos, que são diretrizes demandadas pela alta administração, com os aspectos considerados operacionais, que fazem parte do dia-a-dia dos colaboradores das organizações. Essa ligação entre o que é estratégico com o que é operacional parece ser fundamental em um sistema de ADO. Possibilitar ao gestor uma clara linha de visão, que torne possível alinhar os objetivos individuais com os objetivos globais da organização, parece ser o dilema a ser resolvido (KAPLAN e NORTON, 2000; YEO, 2003; PUNNIYAMOORTHY e MURALI, 2008).

Além de levar em consideração os aspectos estratégicos e conseguir traduzir a estratégia em objetivos operacionais, é necessário que um processo de comunicação consiga fazer com que todos da organização saibam o que realmente se está perseguindo, caso contrário pode acontecer que uma grande estratégia não tenha sucesso, por falta de um sistema de *feedback* adequado. (KAPLAN e NORTON, 2000; TUOMELA, 2005).

Os elementos que, segundo a literatura, devem fazer parte do processo de avaliação de desempenho podem ser visualizados no quadro 1. Adicionalmente aos elementos estratégicos e operacionais, e à premissa de levar em consideração as particularidades de cada organização, percebe-se a preocupação em considerar todos os *stakeholders*, sejam eles internos ou externos. A literatura aborda também que os sistemas de ADO devem levar em consideração uma visão holística da organização (KAPLAN E NORTON, 2000), ou seja, não deve ser um sistema isolado, mas sim integrar todos os processos e níveis organizacionais (YEO, 2003).

Elementos	Autor(es)
-Alinhamento estratégico (relação causa-e-efeito)	Kaplan e Norton, 2000; Yeo, 2003; Garengo, Biazzo e Bititci, 2005; Punniyamoorthy e Murali, 2008
-Linguagem clara e holística dos objetivos	Kaplan e Norton, 2000; Garengo, Biazzo e Bititci, 2005
- Consideração de todos os processos e níveis organizacionais	Yeo, 2003
-Visão estratégica da organização (perspectiva futura)	Kaplan e Norton, 2000; Tuomela, 2005; Jacobsen, Hofman-bang e Nordby, 2005; Garengo, Biazzo e Bititci, 2005; Punniyamoorthy e Murali, 2008; Han e Han, 2004
- Sistema de <i>feedback</i> (comunicação)	Tuomela, 2005
- Missão da organização	Jacobsen, Hofman-bang e Nordby, 2005; Punniyamoorthy e Murali, 2008
- Objetivos organizacionais	Skrinjar, Bosilj-vuksic e Indihar-stemberger, 2008
-Envolvimento de todos os <i>stakeholders</i>	Yeo, 2003; Han e Han, 2004; Jacobsen, Hofman-bang e Nordby,

(internos e externos à organização)	2005; Garengo, Biazzo e Bititci, 2005; Skrinjar, Bosilj-vuksic e Indihar-stemberger, 2008.
-------------------------------------	--

Quadro 1: Elementos essenciais aos sistemas de avaliação de desempenho

Fonte: Elaborado pelos autores.

Nesse contexto, onde se salientam os elementos que devem fazer parte de uma avaliação de desempenho, cumpre esclarecer a afiliação teórica do trabalho, no que tange o conceito de avaliação de desempenho organizacional. Os autores afiliam-se à definição de ADO formulada por Igarashi, Ensslin, S., Ensslin, Paladini, (2008, p.119). Segundo a ótica desses pesquisadores, uma avaliação válida e legítima deve investigar:

o que vai ser avaliado – ou seja, conhecer o objeto da avaliação, incluindo aqui a sua identidade, a cultura sobre a qual esta identidade é construída, as instâncias que respondem pelo objeto a ser avaliado, resultando nos objetivos a serem perseguidos; (ii) como proceder à avaliação – ou seja, identificar como cada objetivo será avaliado e quanto cada objetivo contribui para a avaliação do todo, possibilitando a identificação do perfil de desempenho do objeto avaliado; (iii) como conduzir ao gerenciamento interno – com base na análise das fragilidades e potencialidades identificadas para sugerir ações de aperfeiçoamento - promovendo a alavancagem do desempenho institucional.

Observa-se que a afiliação teórica adotada contempla os elementos citados na literatura como importantes na construção de sistemas de ADO. Na ótica desses pesquisadores, a construção de um sistema de ADO deve considerar as particularidades de cada organização, pois é bastante incomum encontrar duas empresas que sejam iguais, por isso deve-se considerar a missão, visão e estratégia de cada empresa (JACOBSEN, HOFMAN-BANG e NORDBY, 2005). Nesse sentido o conceito de ADO apresentado destaca que se deve conhecer o que vai ser avaliado, pois cada empresa tem sua cultura, missão, visão e estratégia, e essas particularidades devem ser atendidas em um sistema de ADO.

O conceito de ADO salienta ainda a importância de identificar como cada critério será avaliado, e quanto cada critério contribui para a avaliação global de desempenho, possibilitando a identificação do perfil de desempenho. Quanto a esse aspecto, percebe-se a preocupação dos pesquisadores em relação à linguagem clara e visão holística dos objetivos, que, segundo a literatura, são elementos essenciais dos sistemas de ADO (KAPLAN e NORTON, 2000). Por fim, o conceito de avaliação de desempenho apresentado destaca o uso das informações geradas pelos sistemas de avaliação de desempenho, ou seja, é fundamental o uso das informações geradas para apoiar o gestor no gerenciamento das potencialidades e fragilidades da organização, buscando alavancar o desempenho institucional.

2.2. Análise das ferramentas utilizadas

Na literatura estudada, a ferramenta mais utilizada foi o *Balanced Scorecard* (BSC), em sua versão original ou com algumas adaptações (feitas por outros pesquisadores). Aparecem também a ferramenta *Analytic Hierarchy Process* (AHP) e a ferramenta *IC Rating*, que tem como foco o capital intelectual.

No quadro abaixo, busca-se realizar uma análise das ferramentas encontradas no que diz respeito aos quatro elementos do conceito de AD adotado:

Ferramenta	Autor	Identifica	Mensura	Integra	Gerencia
<i>3K Scorecard</i> (variante do BSC)	Tuomela 2005, baseado no BSC de Kaplan e Norton (1992, 1996)	- Sim. Entrevista a gestores e consulta de documentos internos.	- Sim. Fica implícito que os indicadores são mensurados.	- Não. A ferramenta não se propõe a integrar os critérios.	- Sim. Apresenta um processo de gerenciamento por meio de reuniões com os gestores.
<i>Balanced Scorecard</i> (BSC)	Kaplan e Norton (1992, 1996)	- Sim. Usa técnica <i>brainstorming</i>	- Sim. Mensura os critérios de	- Não. A avaliação é pontual em	- Sim. O gerenciamento acontece nos

			forma ordinal.	cada critério.	indicadores comprometedores.
<i>Score card</i> para o <i>Balanced Scorecard</i> (BSC)	Punniyamoorthy e Murali, 2008 baseado no BSC de Kaplan e Norton (1992, 1996)	- Sim. Entrevistas e pela técnica de <i>brainstorming</i> .	- Sim. Ferramenta utiliza escalas ordinais.	- Sim. Utiliza-se de um processo de agregação.	- Sim, o gerenciamento acontece nos indicadores comprometedores.
<i>Analytic Hierarchy Process</i> (AHP)	Saaty, T.L (1988)	- Não. Parte de uma estrutura prévia do que se pretende avaliar.	- Sim. Faz a mensuração de forma ordinal.	- Não, pois não tem um processo de agregação.	- Não. Apresenta uma relação de alternativas hierarquizadas para que uma ou mais seja escolhida.
<i>IC Rating</i>	Intellectual Capital Sweden	- Não. A ferramenta utiliza critérios padronizados	- Sim. A mensuração é feita em uma forma de classificação.	- Não. A ferramenta não apresenta agregação aditiva.	- Sim. Tem o objetivo de gerenciar os aspectos considerados ineficientes do capital intelectual.

Quadro 2: Análise das ferramentas encontradas nos artigos

Fonte: Elaborado pelos autores.

Analisando o quadro acima, percebe-se que em relação à afiliação teórica sobre avaliação de desempenho adotada neste trabalho, e que caracteriza as convicções dos autores deste estudo, as ferramentas encontradas apresentam algumas limitações. No que diz respeito a identificar os critérios que serão avaliados, as ferramentas AHP e *IC Rating* não permitem a identificação dos critérios, ou seja, já partem de uma estrutura prévia de indicadores. O *Balanced Scorecard* e as outras duas ferramentas, que são uma variação do BSC (*3K Scorecard* e *Score card* para o BSC), possibilitam a identificação dos critérios; entretanto, não são processos estruturados, ou seja, a identificação desses critérios irá depender das aptidões do facilitador. Outro aspecto que pode ser destacado sobre essas últimas ferramentas é que suas estruturas já partem de algumas dimensões previamente estipuladas. Por exemplo, parte-se das perspectivas financeira, clientes, processos internos e aprendizado e crescimento, o que pode levar o gestor ao entendimento de que existem apenas essas dimensões e de que todos os aspectos que possam ser avaliados devem ser encaixados em cada uma dessas perspectivas. Consequentemente, essa limitação pode restringir uma visão holística da organização.

No que diz respeito à mensuração dos critérios, percebe-se que todas as ferramentas encontradas permitem a mensuração dos mesmos. Todavia, a forma de mensuração é ordinal, isto é, não se leva em consideração a diferença de atratividade entre os níveis de desempenho em cada escala (indicador). Ou seja, as metodologias entendem que em qualquer indicador, passar de um nível de desempenho para outro é percebido igualmente pelos gestores.

Em relação à integração dos indicadores, praticamente a grande maioria das ferramentas não apresenta um processo de agregação aditiva, para se ter uma avaliação global de desempenho. A ferramenta *Score card* para o BSC apresenta um processo para realizar a integração, sendo que destaca a importância dessa etapa para a avaliação de desempenho.

As ferramentas que apresentam o processo de gerenciamento indicam que deve haver o aperfeiçoamento dos indicadores que apresentarem desempenho abaixo do esperado, mas não estruturam a forma como esse gerenciamento deve ser conduzido.

3 Metodologia da Pesquisa

Esta seção tem o objetivo de apresentar (i) o enquadramento metodológico da pesquisa; (ii) os procedimentos para revisão da literatura e (iii) os procedimentos para construção do modelo.

3.1. Enquadramento metodológico

A presente pesquisa possui caráter exploratório-descritivo. Exploratório, pois busca aprofundar os aspectos relacionados ao desempenho econômico-financeiro da empresa Seprol Computadores Ltda. (GIL, 1999); descritivo porque, na revisão da literatura, faz uma análise crítica do que já foi publicado sobre avaliação de desempenho organizacional e descreve essas características (GIL, 1999) comparando-as ou confrontando-as com o modelo desenvolvido.

Trata-se de um estudo de caso (estudo prático), pois o modelo foi construído para uma empresa específica e com o objetivo de avaliar o desempenho econômico-financeiro dessa empresa na percepção de seus gestores; o que permitiu interagir com os decisores e preservar as características da empresa em funcionamento (YIN, 2003). Sendo assim, a pesquisa é aplicada, pois busca construir um modelo para uma empresa específica (GIL, 1999), levando em consideração as percepções dos decisores da empresa. O trabalho também tenciona gerar conhecimento nos decisores, e o resultado desse conhecimento será representado por um modelo de avaliação de desempenho econômico-financeiro.

Em relação à coleta de dados, a pesquisa fez uso de dados primários, que são os dados colhidos diretamente em campo por meio de entrevistas (RICHARDSON, 1999). No que se refere à abordagem do problema, a pesquisa caracteriza-se como qualitativa, na fase de estruturação do modelo, quando da reflexão para identificação e representação dos elementos que serão utilizados para avaliar o desempenho econômico-financeiro da Seprol, bem como na construção das escalas ordinais (indicadores) e na fase de recomendação, quando do processo de geração de ações de aperfeiçoamento; e quantitativa na fase de avaliação quando da tradução do modelo qualitativo em quantitativo e quando da utilização do método de agregação aditiva. O instrumento de intervenção escolhido para construção do modelo foi a Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista (MCDA-C). A MCDA-C tendo por base as convicções e valores dos envolvidos no processo busca estruturar o contexto decisional com vistas a desenvolver modelos (a partir da identificação, mensuração, integração e geração de ações de aperfeiçoamento para aqueles elementos que apresentam um desempenho aquém do esperado) nos quais os decisores possam basear suas decisões, a partir do que eles acreditam ser o mais adequado (ROY, 1993; CARPES, ENSSLIN, ENSSLIN, S., 2006). Neste ponto verifica-se a aderência da filosofia da metodologia MCDA-C à afiliação teórica de ADO dessa pesquisa.

Em relação aos procedimentos técnicos, a pesquisa é bibliográfica, na medida em que se utiliza de um processo sistematizado para realizar o levantamento do que já foi pesquisado sobre o tema em estudo (GIL, 1999).

3.2. Procedimentos para revisão da literatura

A revisão da literatura ocorreu nas bases de dados constantes no portal da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento do Pessoal do Ensino Superior), disponíveis na seguinte página da internet: <http://www.periodicos.capes.gov.br>. A etapa inicial consistiu em identificar as áreas que fariam parte da pesquisa, sendo selecionadas as seguintes: multidisciplinar, administração, negócios, contabilidade, ciências sociais e engenharia de produção. Com a definição das áreas, buscou-se na base de dados do portal de periódicos da CAPES as bases que continham em sua descrição pelo menos uma das áreas.

A etapa seguinte consistiu em selecionar os artigos. Primeiramente, identificaram-se as palavras-chave prioritárias: *financial*; *management*; *organization*. Na seqüência, as palavras-chave complementares: *performance*; *measures*; *measurement*; *evaluation*; *ratios*; *non-financial*. Os artigos selecionados continham no título, e/ou palavras-chave, e/ou resumo todas as palavras-chave prioritárias e uma das complementares. Nessa etapa, foram

encontrados 6.411 artigos para o período de 2000 a 2008. Na seqüência, buscou-se a exclusão das bases de dados com conteúdo nulo ou minoritário. Nesse momento, selecionaram-se as sete bases de dados que representavam 97% dos artigos encontrados, resultando em 6.197 artigos.

Em seguida, buscou-se excluir as bases de dados que não continham artigos que não foram avaliados por referees. Nessa etapa, foram excluídas duas bases de dados: Wilson e Gale. Após essa etapa, restaram 4.723 artigos. A etapa seguinte consistiu em transferir os 4.723 artigos para um software de gerenciamento de referências bibliográficas, com o objetivo de realizar as demais etapas do processo em uma única base de dados. Após a exportação dos artigos, procedeu-se à exclusão dos artigos duplicados, utilizando o comando do próprio software. Com isso, a amostra reduziu para 3.406 artigos.

Na seqüência, realizou-se a exclusão dos artigos relacionados aos periódicos que não tinham como foco publicações nas áreas de interesse da pesquisa, delimitando a amostra a 1.020 artigos. Em seguida, realizou-se a leitura dos resumos para selecionar apenas os artigos que focalizavam a ADO, desta análise restaram 137 artigos.

Na seqüência, o critério utilizado baseou-se no reconhecimento do meio científico, por meio da quantidade de vezes que o artigo foi citado. Foram identificados 94 artigos candidatos à aceitação que foram citados pelo menos uma vez e 43 artigos candidatos à exclusão que não tiveram nenhuma citação.

A etapa seguinte consistiu no reexame dos 43 artigos candidatos à exclusão, por meio de uma leitura dinâmica de seus resumos, para assegurar que não existiam artigos que eram relevantes para a pesquisa. Após a leitura desses resumos, foram incorporados ao corpus desta pesquisa cinco artigos que eram candidatos à exclusão. Portanto, dos 43 artigos candidatos à exclusão, foram excluídos 38 artigos e incorporados cinco artigos aos 94 candidatos à aceitação, totalizando 99 artigos para a análise da próxima etapa.

A última etapa incluiu a leitura detalhada dos 99 artigos, com o objetivo de manter os mais alinhados ao tema investigado (avaliação de desempenho organizacional econômico-financeiro) e que fossem ao encontro dos objetivos da pesquisa. Após essa etapa, restaram 14 artigos totalmente alinhados com a pesquisa. Desses 14 artigos, 12 foram utilizados, pois dois artigos não estavam disponíveis na íntegra.

3.3. Procedimentos para construção do modelo

A fase de estruturação inicia-se pela identificação do contexto decisório onde são apresentados os atores, ou seja, aqueles que participam, direta ou indiretamente, do processo da construção do modelo. Os atores desse processo são: o decisor; o facilitador; os intervenientes e os agidos. Na seqüência deve-se definir o rótulo para o problema. O rótulo consiste em elaborar o enunciado do problema e deve conter o foco principal do trabalho, indicando o propósito a ser atingido (ENSSLIN, MONTIBELLER e NORONHA, 2001).

Após essas etapas iniciais, identificam-se os Elementos Primários de Avaliação (EPAs) que são as preocupações manifestadas pelos decisores, quando questionados sobre o problema (ENSSLIN, MONTIBELLER e NORONHA, 2001). Os EPAs são transformados em conceitos, os quais identificam dois pólos – o pólo presente (pretendido) e o pólo oposto (mínimo aceitável pelo decisor). Os conceitos têm o objetivo de gerar uma melhor compreensão das preocupações, deixando claras as fronteiras entre o pretendido e o mínimo aceitável (ENSSLIN.S; LIMA, 2008). A partir da formulação dos conceitos, estes são agrupados em áreas de afinidades, ou clusters (EDEN, 1988) sendo, então, estruturados hierarquicamente com base em suas relações de influência. Essa estrutura hierárquica é denominada, na metodologia MCDA-C, Árvore de Pontos de Vista (BANA E COSTA e SILVA, 1994) ou estrutura hierárquica de valores (KEENEY, 1992). Construída a árvore de pontos de vista, a próxima etapa da fase de estruturação do modelo consiste na construção dos

descritores (escalas ordinais), que vão permitir a mensuração e a avaliação do desempenho local da organização em cada elemento.

A Fase de Avaliação propõe-se, em primeiro lugar, a determinar escalas cardinais locais, por meio da construção das funções de valor para os descritores (escalas ordinais). Neste trabalho, esse processo foi realizado com o auxílio do software *Macbeth-scores* (BANA E COSTA e VANSNICK, 1997). Para tanto, são definidos níveis de referência para cada descritor (BANA E COSTA e SILVA, 1994), também conhecidos como níveis-âncora (Bom e Neutro). Esses níveis informam as faixas limítrofes, no interior das quais os níveis de impacto são considerados como em nível de mercado – entre os níveis Bom e Neutro; como em nível comprometedor – abaixo do Neutro; e, como em nível de excelência – acima do Bom. Terminada a ancoragem, é importante identificar a diferença de atratividade entre os níveis da escala (perda de atratividade percebida na passagem de um nível do descritor para outro determinados anteriormente). Para tanto, utiliza-se o método do julgamento semântico, por meio de comparações par-a-par e utilizando-se o *software Macbeth-scores* (BANA E COSTA, STEWART, VANSNICK, 1995).

A etapa seguinte da fase de Avaliação consiste na identificação das taxas de substituição que informam a importância relativa de cada elemento para o modelo como um todo. Após a obtenção das taxas de substituição de cada elemento (critério), pode-se transformar o valor da avaliação de cada critério em valores de uma avaliação global. Com as taxas de substituição, o modelo de avaliação multicritério para a ADO da organização está concluído. Uma vez que também se objetiva conhecer o desempenho global da organização, cabe, agora, agregar as avaliações locais, por meio da seguinte equação matemática de agregação aditiva:

$$V(a) = \sum_{i=1}^n w_i X v_i(a)$$

onde:

$V(a)$ = valor do Desempenho econômico-financeiro Global;

$v_1(a), v_2(a), \dots, v_n(a)$ = valor parcial do desempenho econômico-financeiro nos critérios 1,2,..n;

w_1, w_2, \dots, w_n = taxas de substituição nos critérios 1, 2, ... n;

$n = n^\circ$ de critérios do modelo.

A próxima seção objetiva demonstrar a construção do modelo de avaliação de desempenho econômico-financeiro da empresa Seprol Computadores e Sistemas Ltda.

4 Resultados

Nesta seção, são apresentados os resultados da pesquisa realizada na empresa Seprol Computadores e Sistemas Ltda. O texto foi construído levando-se em consideração as três etapas da Metodologia Multicritério.

4.1. Fase da Estruturação

Na contextualização do problema, identificou-se que a empresa enfrenta dificuldades relacionadas com a altíssima concorrência, sendo que isso se reflete diretamente no processo de gestão, e assim deve buscar as mais variadas práticas de gerenciamento para apoiar os seus gestores. Dessa forma, buscou-se construir um processo que permita elicitar os fatores considerados mais importantes relacionados direta ou indiretamente com o desempenho econômico-financeiro da empresa.

Na seqüência da etapa de contextualização, foi necessário identificar os atores que

fazem parte desse contexto. Os decisores foram o diretor administrativo-financeiro e o gerente financeiro. Os intervenientes foram os sócios da empresa. Os facilitadores foram os autores deste trabalho. Finalmente, os agidos foram os demais colaboradores da empresa, os fornecedores, os clientes, as instituições financeiras, o governo e os sindicatos. Após a definição dos atores, partiu-se para a definição do rótulo do problema. No presente trabalho o seguinte rótulo foi formulado: **Avaliação de desempenho econômico-financeiro da empresa Seprol Computadores e Sistemas Ltda.**

Tendo definido os atores e o rótulo do problema, inicia-se a construção do modelo, que consistiu em fazer um levantamento por meio de entrevistas com os decisores dos Elementos Primários de Avaliação (EPAs). Na seqüência, buscou-se transformar os EPAs em conceitos orientados à ação. Seguem abaixo exemplos de EPAs, com os respectivos conceitos orientados à ação.

EPAs	Conceitos
1 - Controle e nível de eficiência da cobrança interna	1 - Garantir que os títulos sejam recebidos nas datas de vencimento ... dano à liquidez
11 - Captação de recursos	147- Assegurar que sejam avaliadas as diversas possibilidades para captação de recursos ... avaliação de poucas alternativas.
6 - Imagem	135- Assegurar uma boa imagem da empresa junto à sociedade e ao mercado ... falta de zelo com a imagem.

Quadro 3: Elementos primários de avaliação e conceitos orientados à ação

Fonte: Elaborado pelos autores.

Nesse momento do processo de construção do modelo de ADO, já é possível perceber que o conhecimento está sendo gerado nos decisores e também nos facilitadores, pois se inicia o entendimento de quais são os aspectos (elementos) que direta e/ou indiretamente influenciam no desempenho econômico-financeiro da empresa. A partir do momento que diversos *stakeholders* são envolvidos e de alguma forma direta ou indiretamente influenciam os decisores, percebe-se que os aspectos que estão sendo levados em consideração são particulares à empresa Seprol Computadores e Sistemas Ltda, e que nesse contexto estão sendo considerados a missão da empresa, a visão organizacional, a cultura da empresa, os objetivos de curto e de longo prazo, conforme preconiza a literatura (KAPLAN E NORTON, 2000; YEO, 2003; TUOMELA, 2005; JACOBSEN, HOFMAN-BANG E NORDBY, 2005; GARENGO, BIAZZO E BITITCI, 2005; MERCHANT, 2006; CHENHALL E LANGFIELD-SMITH, 2007; SKRINJAR, BOSILJ-VUKSIC E INDIHAR-STEMBERGER, 2008; PUNNIYAMOORTHY E MURALI, 2008).

Em seguida, esses conceitos foram agrupados por áreas de preocupação (*clusters*). Identificaram-se três grandes dimensões que respondem pelo desempenho da empresa: gestão financeira; recursos humanos e mercado. Nesse momento, já é possível observar que não são apenas aspectos financeiros que respondem pelo desempenho econômico-financeiro, sendo que os aspectos intangíveis relacionados aos recursos humanos e de mercado merecem bastante atenção no contexto decisório. Os aspectos intangíveis são considerados na literatura como essências no atual contexto em que as empresas atuam, sendo que os aspectos somente financeiros já não respondem adequadamente às necessidades dos gestores (HAN e HAN, 2004; GUTHRIE, 2001; KAPLAN e NORTON, 2000).

A próxima etapa da fase de estruturação consiste em elaborar os mapas de relações meios-fins. Nos mapas de relações meios-fins, é possível identificar a relação de causa-e-efeito entre os objetivos operacionais e os objetivos estratégicos. Segundo os trabalhos pesquisados que compõem a revisão da literatura, ligar a estratégia ao operacional e entender as ligações existentes é de fundamental importância para o sucesso na implantação de um sistema de avaliação de desempenho (KAPLAN e NORTON, 2000; YEO, 2003; GARENGO, BIAZZO e BITITCI, 2005; PUNNIYAMOORTHY e MURALI, 2008).

A etapa seguinte do processo de estruturação consistiu na elaboração da estrutura hierárquica de valor, utilizando os mapas de relações meios-fins. Com a elaboração dos mapas, foram identificados os pontos de vistas fundamentais (PVFs) e o restante da estrutura hierárquica de valor, ou seja, os mapas ajudaram a fazer a transição do conhecimento gerado para uma estrutura, que representa, em forma de árvore, as dimensões que se pretende avaliar. A figura 1 mostra a estrutura hierárquica de valor até o nível de pontos de vista fundamentais.

Verifica-se que a dimensão “Gestão Financeira” é respondida por três áreas: resultados, estrutura de capital e políticas. Percebem-se, assim, as grandes preocupações em relação à gestão financeira da empresa. A dimensão “Recursos Humanos” é representada por duas áreas: motivação e produtividade. E a dimensão “Mercado” inclui quatro áreas: imagem, clientes, fornecedores e estratégia. Sendo assim, a Figura 1 é uma representação dos aspectos que respondem pelo desempenho econômico-financeiro da empresa e oferece uma visão clara e holística do que se pretende avaliar (KAPLAN e NORTON, 2000; GARENGO, BIAZZO e BITITCI, 2005).



Figura 1: Estrutura hierárquica de valor até os pontos de vistas fundamentais

Fonte: Elaborado pelos autores.

Na última etapa da fase de estruturação, buscou-se elaborar os descritores para cada ponto de vista elementar (PVE), bem como determinar os níveis de referência.

4.2. Fase da Avaliação

A primeira etapa da fase da avaliação consiste em transformar as escalas ordinais em escalas cardinais. Para exemplificar o processo, apresenta-se o descritor “Clientes”, que busca avaliar a porcentagem do faturamento vendido com prazo menor ou igual a 60 dias. O descritor “Clientes” está relacionado a giro/liquidez/resultado/gestão financeira da avaliação de desempenho econômico-financeira. Com o auxílio do *software Macbeth*, solicita-se ao decisor que expresse a intensidade percebida entre passar de um nível a outro do descritor. Com esse julgamento, o *software* calcula a função de valor, conforme mostrado na figura 2:

NÍVEL	ÂNCORA	DESCRIÇÃO: % do faturamento com prazo menor ou igual a 60 dias
N5	BOM	De 90,..% a 100%
N4	4.1.1	4.1.2 De 80,..% a 90%
N3	NEUTRO	De 70,..% a 80%
N2	4.1.3	4.1.4 De 50,..% a 70%
N1		50% ou menos

	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N5	nula	fraca	moderada	forte	extrema	122.22	extrema
N4		nula	moderada	forte	extrema	100.00	mt. forte
N3			nula	forte	extrema	66.67	moderada
N2				nula	extrema	0.00	fraca
N1					nula	-144.44	mt. fraca
Julgamentos consistentes							nula

Figura 2: Descritor e escala cardinal (função de valor) do PVE – Clientes

Fonte: Elaborado pelos autores.

A etapa seguinte consistiu em calcular as taxas de substituição, as quais permitirão a agregação aditiva dos descritores, possibilitando a avaliação global de desempenho. Cabe lembrar que as taxas são calculadas levando em consideração os níveis bons e neutros.

O primeiro passo para calcular as taxas de substituição consiste em hierarquizar os descritores por meio da matriz de Roberts (1979). Após essa etapa, utilizou-se, novamente, o software *Macbeth* para encontrar as taxas de substituição.

O resultado apontou que a dimensão Gestão Financeira irá responder por 50%, a dimensão Recursos Humanos irá responder por 17%, e dimensão Mercado irá responder por 33% do modelo de avaliação de desempenho econômico-financeiro da Seprol. Com essas informações, é possível elaborar a equação geral do modelo e demonstrar o perfil de impacto, conforme Figura 3.

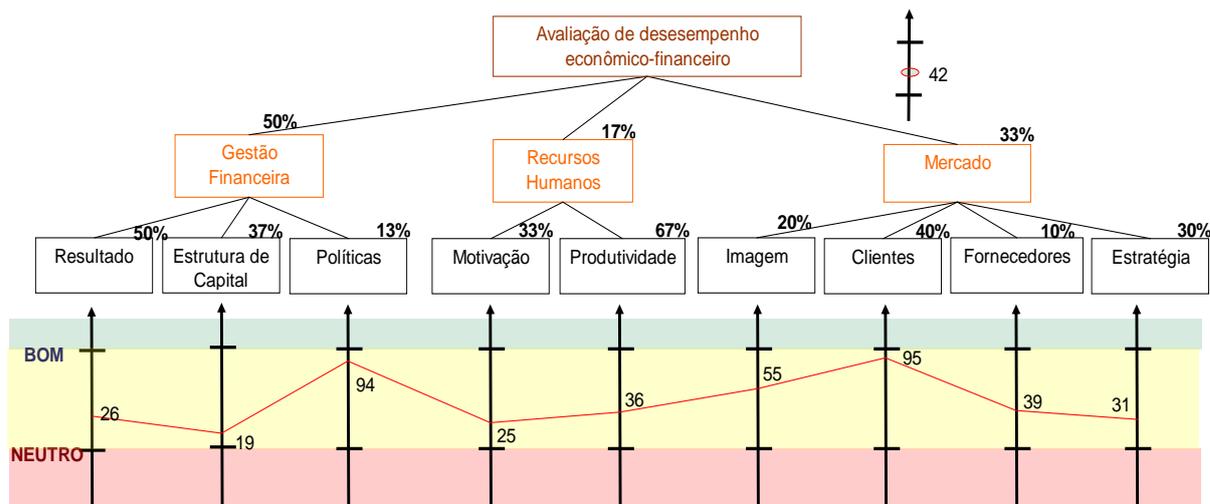


Figura 3: Perfil de desempenho
Fonte: Elaborado pelos autores.

No caso do presente estudo, a avaliação do desempenho econômico-financeiro da empresa Seprol Computadores e Sistemas Ltda. e foi de 42 pontos, o que se configura como um desempenho em nível de mercado; entretanto, aquém da expectativa do diretor administrativo-financeiro e o gerente financeiro.

A fase de avaliação permitiu gerar novos conhecimentos nos decisores, primeiramente, em relação à diferença percebida entre cada nível de impacto dos descritores; segundo, em relação à identificação das taxas de substituição, sendo que agora já é possível ter uma avaliação global de desempenho. Essa possibilidade contribui para identificar o impacto global da alteração em algum descritor pontual e, por fim, o decisor pode visualizar o perfil de impacto, possibilitando uma melhor visualização da situação em que se encontra o desempenho econômico-financeiro. Salienta-se que nesse momento da construção do modelo, o decisor: (i) tem uma linguagem clara e holística de toda a organização (KAPLAN e NORTON, 2000; GARENGO, BIAZZO e BITITCI, 2005); (ii) consegue visualizar os objetivos estratégicos e operacional que devem ser perseguidos; e, (iii) reconhece as relações de causa-e-efeito, sendo que isso possibilita a ligação entre as atividades operacionais e os objetivos estratégicos (KAPLAN e NORTON, 2000; YEO, 2003; GARENGO, BIAZZO e BITITCI, 2005; PUNNIYAMOORTHY e MURALI, 2008).

A importância da comunicação em todos os níveis da organização (YEO, 2003), para possibilitar que todos saibam quais os objetivos que devem ser perseguidos para atingir os objetivos estratégicos da organização (TUOMELA, 2005), fica bastante clara com o modelo proposto, pois se consegue visualizar nitidamente quais são as atividades que devem ser desenvolvidas nos níveis operacionais, gerenciais e estratégicos.

4.3. Fase de Elaboração de Recomendações

A fase de elaboração de recomendações consiste em utilizar todo o conhecimento gerado, que agora se reflete no modelo de avaliação do desempenho econômico-financeiro, no sentido de apoiar o decisor a encontrar estratégias para melhorar os descritores que são considerados comprometedores. Para ilustrar o processo de elaboração de recomendações, buscou-se demonstrar uma estratégia hipotética em relação aos elementos financeiros da avaliação de desempenho econômico-financeiro. Por meio da visualização do desempenho pontual de alguns descritores da dimensão de gestão financeira, que estavam com desempenho comprometedor, foram identificadas ações poderiam proporcionar a passagem do nível atual para um nível superior ao que se encontrava, conforme tabela 1.

Tabela 1: Propostas de ações para os elementos que apresentam desempenho comprometedor

Descritores/Ações	Status quo	Após implantação da estratégia
Reduzir o número de itens em estoque a mais de 60 dias	70 itens	50 itens
Aumentar o % do faturamento vendido com prazo menor ou igual 30 dias	65%	70%
Aumentar o percentual de compras realizadas com prazo igual ou superior a 60 dias	60%	70%
Aumentar o % dos títulos com cobrança jurídica recebidos em prazo menor ou igual a 180 dias	55%	70%
Aumentar o % do orçamento de despesa realizado segundo as metas estabelecidas	80%	85%

Fonte: Elaborado pelos autores.

Com a implantação dessa estratégia, a empresa passaria de uma avaliação global de desempenho de 42 pontos para 48 pontos.

5 Considerações Finais

O presente artigo teve o objetivo de construir um modelo de avaliação de desempenho econômico-financeiro para a empresa Seprol Computadores e Sistemas Ltda, por meio da Metodologia MCDA-C. No sentido de conseguir alcançar o objetivo geral, fez-se necessário identificar os elementos financeiros e não financeiros que respondem pelo desempenho econômico-financeiro da empresa; construir escalas ordinais e cardinais para os elementos identificados; traçar o perfil de desempenho e avaliar o desempenho local e global e, por fim, identificar os elementos que necessitavam de ações de aperfeiçoamento.

Dessa forma, buscou-se, por meio de entrevistas com os decisores da empresa, identificar as preocupações impactam no desempenho econômico-financeiro. Com esse processo, conseguiu-se identificar 73 elementos primários de avaliação, que na seqüência foram transformados em conceitos orientados à ação, e esses conceitos foram agrupados em mapas de relações meios-fins com o objetivo de verificar a relação de causa-e-efeito de cada dimensão responsável pelo desempenho econômico-financeiro. Como resultado desse processo, identificou-se elementos que influenciam diretamente no desempenho econômico-financeiro, conhecidos na literatura como elementos financeiros, bem como elementos que influenciam indiretamente no desempenho econômico-financeiro, que na literatura são chamados de elementos não-financeiros.

Adicionalmente a esse processo, os mapas de relações meios-fins foram transformados em uma estrutura hierárquica de valor, que permitiu uma melhor visualização dos elementos que estão sendo avaliados, possibilitando a construção dos descritores. Na seqüência, buscou-se transformar as escalas ordinais em escalas cardinais, ou seja, por meio da percepção dos decisores, foi possível identificar a diferença de atratividade percebida entre um nível do descritor em relação ao outro. Com os descritores construídos em uma escala cardinal e com a construção das taxas de substituição, foi possível traçar o perfil de desempenho econômico-

financeiro para a empresa Seprol Computadores e Sistema Ltda, bem como identificar o desempenho global da empresa.

As informações geradas no decorrer da construção do modelo de avaliação permitiram gerar ações de aperfeiçoamento e criar estratégias e ações que pudessem fazer melhorar pontualmente o resultado de um descritor (avaliação local), bem como perceber, na avaliação global de desempenho, os impactos das ações realizadas nos descritores locais.

Dessa forma, o estudo contribuiu com uma proposta diferenciada para avaliar o desempenho econômico-financeiro, visto que conseguiu identificar os elementos financeiros e não financeiros particulares da organização, mensurá-los, apresentar o perfil de desempenho e a avaliação global de desempenho e, por fim, apresentar um processo estruturado para gerar ações de aperfeiçoamento. Os resultados apresentados na pesquisa são compartilhados pela literatura sobre ADO, principalmente no que diz respeito a levar em consideração as particularidades das organizações, que se traduzem na missão, visão, cultura, nas estratégias e nos objetivos específicos de cada empresa (KAPLAN E NORTON, 2000; YEO, 2003; TUOMELA, 2005; JACOBSEN, HOFMAN-BANG E NORDBY, 2005; GARENGO, BIAZZO E BITITCI, 2005; MERCHANT, 2006; CHENHALL E LANGFIELD-SMITH, 2007; SKRINJAR, BOSILJ-VUKSIC E INDIHAR-STEMBERGER, 2008; PUNNIYAMOORTHY E MURALI, 2008).

Adicionalmente, outras preocupações são compartilhadas entre os autores deste trabalho e a literatura sobre o tema. Primeiro, a preocupação em ligar o estratégico ao operacional (KAPLAN e NORTON, 2000; YEO, 2003; PUNNIYAMOORTHY e MURALI, 2008), tal preocupação foi atendida nos “mapas de relações meios-fins” e na “estrutura hierárquica de valor”. Segundo, a preocupação com o processo de comunicação, ou seja, fazer com que todos os níveis organizacionais saibam o que realmente se está perseguindo (KAPLAN e NORTON, 2000; TUOMELA, 2005). Finalmente, a preocupação em se ter uma linguagem clara e uma visão holística dos objetivos (KAPLAN e NORTON, 2000; GARENGO, BIAZZO e BITITCI, 2005), o que foi conseguido por meio da estrutura hierárquica de valor, do perfil de desempenho e da avaliação global de desempenho.

Dessa forma, argumenta-se que a Metodologia MCDA-C conseguiu cumprir o objetivo de construir um modelo de AD econômico-financeiro específico para a organização e que atendeu completamente e simultaneamente às exigências de identificar os critérios a serem avaliados, mensurar adequadamente os critérios e integrar a geração de ações de aperfeiçoamento, conforme preconizado pelo conceito de ADO adotado neste trabalho (IGARASHI, ENSSLIN, S., ENSSLIN, PALADINI, 2008).

Como limitações da pesquisa, apontam-se os seguintes aspectos: (i) o modelo tem legitimidade para a empresa estudada, portanto, a utilização do modelo aqui construído em outra empresa necessita de adequações; (ii) o modelo construído leva em consideração as percepções dos decisores, portanto, o modelo tem legitimidade para esses decisores no contexto em que estavam inseridos; (iii) as estratégias elaboradas na fase de recomendações foram simulações de cenários cujos resultados reais ainda não foram acompanhados; e, (iv) as simulações de estratégias foram feitas apenas para a dimensão “gestão financeira” não contemplando outras estratégias em outras dimensões.

Nesse sentido, sugere-se, para futuras pesquisas, que a proposta de AD econômico-financeiro sugerida por este estudo seja aplicada a outras empresas e com outros decisores, no sentido de consolidar a proposta como um caminho viável para avaliar o desempenho econômico-financeiro, considerando elementos financeiros e não-financeiros e as particularidades das organizações. Sugere-se, também, que outras pesquisas consigam acompanhar o resultado da implantação do modelo na empresa, bem como verificar a implantação da estratégia e os resultados alcançados. Por fim, propõe-se que sejam elaboradas novas estratégias para a empresa e que se verifique o impacto que as estratégias poderiam

alcançar no modelo de avaliação de desempenho, expandindo as simulações para as demais dimensões.

Referências

BANA E COSTA, C. A., SILVA, F. N. Concepção de uma “Boa” Alternativa de Ligação Ferroviária ao Porto de Lisboa: uma aplicação da metodologia multicritério de apoio à decisão e à negociação. **Investigação Operacional**, vol. 14, pp. 115-131, 1994.

BANA E COSTA, C.A., STEWART, T.J., VANSNICK, J.C. **Multicriteria decision analysis: some thoughts based on the tutorial and discussion sessions of the ESIGMA meetings**. Euro XIV Conference, pp. 261-272, Jerusalém, Julho 3-6, 1995b.

BANA E COSTA, C.A., VASNICK, J.C. Applications of the MACBETH Approach in the Framework of an Additive Aggregation Model. **Journal of Multi-criteria Decision Analysis**, v.6, n.2, p. 107-114, 1997.

CARPES, M. M. M.; ENSSLIN, L.; ENSSLIN, S.R. Avaliação do desempenho das práticas de responsabilidade social na gestão organizacional por meio da metodologia MCDA- Construtivista: uma abordagem aos modelos já existentes. *Alcance*. V.13. n.1. p.91-112. jan/abr. 2006.

CHENHALL, R. H.; LANGFIELD-SMITH, K. Multiple Perspectives of Performance Measures. **European Management Journal**, v. 25, n. 4, p. 266-282, 2007.

EDEN, C., Cognitive mapping. **European Journal of Operational Research**, v.36, pp. 01-13,1988.

ENSSLIN, L.; MONTIBELLER, G.N.; NORONHA, S. M. **Apoio à Decisão: Metodologias para Estruturação de Problemas e Avaliação Multicritério de Alternativas**. Ed. Insular, 2001.

ENSSLIN, S. R.; LIMA, M. V. A. e.. Apoio à tomada de decisão estratégica: uma proposta metodológica construtivista. In: Terezinha Angeloni, e Clarissa Carneiro Mussi (Org.). *Estratégias Formulação, Implementação e Avaliação: O desafio das organizações contemporâneas*. São Paulo: Saraiva, 2008.

GARENCO, P.; BIAZZO, S.; BITITCI, U. S. Performance measurement systems in SMEs: A review for a research agenda. **International Journal of Management Reviews**, v. 7, n. 1, p. 25-47, 2005.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3º Edição. São Paulo: Atlas, 1999.

GUTHRIE, J. The management, measurement and the reporting of intellectual capital. **Journal of Intellectual Capital**, v. 2, n. 1, p. 27 - 41, 2001. ISSN 1469-1930.

HAN, D.; HAN, I. Prioritization and selection of intellectual capital measurement indicators using analytic hierarchy process for the mobile telecommunications industry. **Expert Systems with Applications**, v. 26, n. 4, p. 519-527, 2004.

IGARASHI, D.C.C; ENSSLIN, S.R; ENSSLIN, L; PALADINI, E.P. A qualidade do ensino sob o viés da avaliação de um programa de pós-graduação em contabilidade: proposta de estruturação de um modelo híbrido. **RAUSP - Revista de Administração da Universidade de São Paulo**, v. 43, n. 2, p. 117-137, abr/maio/jun 2008.

JACOBSEN, K.; HOFMAN-BANG, P.; NORDBY JR, R. The IC Rating? model by Intellectual Capital Sweden. **Journal of Intellectual Capital**, v. 6, n. 4, p. 570-587, 2005.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. Having trouble with your strategy? Then map it. **Harvard Business Review**, v. 78, n. 5, p. 167-176, 2000.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. Measuring the Strategic Readiness of Intangible Assets. **Harvard Business Review**, v. 82, n. 2, p. 52-63+121, 2004.

KEENEY, R. L. **Value Focused-Thinking: A Path to Creative Decision-making**. Cambridge: Harvard Univ. Press, 1992.

MERCHANT, K. A. Measuring general managers' performances: Market, accounting and combination-of-measures systems. **Accounting, Auditing and Accountability Journal**, v. 19, n. 6, p. 893-917, 2006.

PUNNIYAMOORTHY, M.; MURALI, R. Balanced score for the balanced scorecard: a benchmarking tool. **Benchmarking: An International Journal**, v. 15, n. 4, p. 420 - 443, 2008.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa Social: Métodos e Técnicas**. 3º Edição. São Paulo: Atlas, 1999.

ROBERTS, F. S. Measurement Theory. In: ROTA, G. C. (Ed.) **Encyclopedia of mathematics and its applications**, v. 7, London: Addison-Wesley Publishing Company, 1979.

ROY, B. Decision science or decision-aid science? *European Journal of Operational Research*, v. 8, n. 1, p. 184-203, 1993.

SKRINJAR, R.; BOSILJ-VUKSIC, V.; INDIHAR-STEMBERGER, M. The impact of business process orientation on financial and non-financial performance. **Business Process Management Journal**, v. 14, n. 5, p. 738-754, 2008.

TUOMELA, T. S. The interplay of different levers of control: A case study of introducing a new performance measurement system. **Management Accounting Research**, v. 16, n. 3, p. 293-320, 2005.

YEO, Roland. The tangibles and intangibles of organisational performance. **Team Performance Management**, v. 9, n. 7/8, p. 199 - 204, 2003. ISSN 1352-7592.

YIN, R. K. **Estudo de Caso: planejamento e métodos**. 3º Edição. Porto Alegre: Bookman, 2005.