

ÁREA TEMÁTICA: ESTRATÉGIA E COMPORTAMENTO ORGANIZACIONAL

Avaliação de Desempenho dos Aspectos Tangíveis e Intangíveis da Área de Mercado: estudo de caso em uma média empresa industrial

Performance Evaluation of Tangible and Intangible Aspects of the Market Area: a case study in a medium industrial company

Evaluación del Desempeño de los Aspectos Tangibles e Intangibles del Área de Mercado: un estudio de caso en una empresa industrial mediana

Sandro César Bortoluzzi¹

Sandra Rolim Ensslin²

Leonardo Ensslin³

Recebido em 31 de maio de 2010 / Aprovado em 21 de dezembro de 2010

Editor Responsável: João Maurício Gama Boaventura

Processo de Avaliação: *Double Blind Review*

RESUMO

A pesquisa objetiva construir um modelo de Avaliação de Desempenho (AD) para a área de mercado em uma média empresa industrial, por meio da Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista (MCDA-C). O estudo caracteriza-se como um estudo de caso, de natureza exploratória, e faz uso de entrevista e de análise de documentos internos como estratégia de coleta de dados. Como resultado, constatou-se que o modelo de AD construído para a área de mercado é composto por 08 indicadores financeiros (tangíveis) e 39 indicadores não financeiros (intangíveis) que respondem pelo desempenho da empresa. Adicio-

nalmente, o artigo apresenta os seguintes resultados: (a) identificação de três dimensões que respondem pelo desempenho da área de mercado: *stakeholders*, vendas e imagem; (b) construção de escalas ordinais e cardinais para cada indicador do modelo; (c) avaliação do *status quo* da área de mercado em 25 pontos, em uma escala onde 0 ponto equivale ao nível “neutro” e 100 pontos equivalem ao nível “bom”; e (d) demonstração do processo de gerenciamento do desempenho. Conclui-se que o sistema de AD é importante para apoiar o desenvolvimento gerencial das pequenas e médias empresas (PMEs) e que a Metodologia MCDA-C é um caminho viável para AD em um contexto com-

1. Doutorando em Engenharia de Produção na Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC. Professor da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR. [sandro@utfpr.edu.br]

2. Doutora em Engenharia de Produção e Professora da Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC. [sensslin@gmail.com]

3. Doutor em Engenharia Industrial e Sistemas na University of Southern California, USC, Estados Unidos. Professor da Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC. [leonardoensslin@gmail.com]

Endereço dos autores: Campus Universitário - Caixa Postal 476, Florianópolis - SC Cep. 88010-970 - Brasil

plexo onde: (a) o gestor desconhece as variáveis que devem ser avaliadas (tangíveis e intangíveis); (b) existem particularidades nas PMEs que devem ser consideradas no modelo de AD.

Palavras-chave: Avaliação de desempenho organizacional. Aspectos tangíveis e intangíveis. Pequenas e médias empresas. Mercado.

ABSTRACT

The work aims to build a model Performance Assessment (PA) to the market area in an average industrial company through Multicriteria Decision Aid Constructivist (MCDA-C). The study is characterized as an exploratory case study and makes use of interviews and document analysis as a strategy for data collection. In the results section we present the performance evaluation model elaborated for the market area, where it was possible to identify eight financial indicators (tangible) and 39 non-financial indicators (intangible) that account for the performance of this area in the researched enterprise. Additionally, the article presents the following results: (i) revealed three dimensions that account for the performance of the market area: stakeholders, sales and image, (ii) to build the ordinal and cardinal scales for each indicator of the model, (iii) to evaluate the status quo of the market area in 25 points on a scale where 0 (zero) point is equivalent at “neutral” and 100 (one hundred) points is equivalent to the level “good.” (iv) to demonstrate the process of performance management. We have concluded that the system of PA is important to support the management development of small and medium enterprises (SMEs) and that the Multicriteria Decision Aid Constructivist (MCDA-C) is a viable way to performance assess in a complex context where: (i) the manager is unaware of the variables to be assessed (tangible and intangible); and (ii) there are peculiarities in SMEs to be considered in the model of PA.

Key words: Evaluation of organizational performance. Tangible and intangible aspects. Small and medium enterprises. Market.

RESUMEN

La investigación tiene por objetivo construir un modelo de Evaluación de Desempeño (ED) para el área de mercado en una empresa industrial mediana, por medio de Metodología Multicriterio de Apoyo a la Decisión Constructivista (MCDA-C). El estudio, con características de estudio de caso de naturaleza exploratoria, utiliza la entrevista y el análisis de documentos internos como estrategia de recolección de datos. Como resultado se ha constatado que el modelo de ED construido para el área de mercado se compone de 08 indicadores financieros (tangibles) y 39 indicadores no financieros (intangibles) responsables por el desempeño de la empresa. Adicionalmente, el artículo presenta los siguientes resultados: (i) identificación de tres dimensiones responsables por el desempeño del área de mercado: stakeholders, ventas e imagen; (ii) construcción de escalas ordinales y cardinales para cada indicador del modelo; (iii) evaluación del status quo del área de mercado en 25 puntos, en una escala en la que 0 punto equivale al nivel “neutro” y 100 puntos equivalen al nivel “bueno”; y (iv) demostración del proceso de gestión del desempeño. Se concluye que el sistema de ED es importante para apoyar el desarrollo de la gestión de pequeñas y medianas empresas (PyMEs) y que la Metodología MCDA-C es un camino viable para ED en un contexto complejo en el que: (i) el gestor desconoce las variables que deben ser evaluadas (tangibles e intangibles); (ii) existen particularidades en las PyMEs que hay que considerar en el modelo de ED.

Palabras clave: Evaluación de desempeño organizacional. Aspectos tangibles e intangibles. Pequeñas y medianas empresas. Mercado.

1 INTRODUÇÃO

Os Ativos Intangíveis (AIs) desempenham importante e relevante papel no desempenho econômico das empresas; os ativos tangíveis trazem para elas apenas lucros normais, e a verdadeira criação de valor é proporcionada pelos ativos intangíveis (PEREZ; FAMÁ, 2006). Essa importância

atribuída aos AIs é evidenciada por diversos autores que pesquisam o tema, como os trabalhos de Antunes e Alves, (2008), Edvinsson e Malone (1998), Kaplan e Norton (1997), Lev (2001), Stewart (1999) e Sveiby (1997).

Nesse contexto, é relevante avaliar-se o desempenho da empresa com relação ao mercado em que atua, pois se entende que esses aspectos trazem pontos de maior intangibilidade que outras áreas por envolver seu relacionamento com clientes, fornecedores e demais *stakeholders*. Essa intangibilidade é verificada nos resultados deste estudo, pois a maioria dos indicadores construídos é não financeira. Dessa forma, avaliar o desempenho dos aspectos tangíveis e intangíveis é fundamental para a sustentabilidade da empresa no longo prazo. Entretanto, estudos indicam que as empresas parecem fornecer pouca orientação para ações gerenciais relevantes no que diz respeito aos aspectos intangíveis (BARBOSA; GOMES, 2002).

Apesar da pouca importância dada pelas empresas aos aspectos intangíveis, há na literatura necessidade de medir e gerenciar não somente as variáveis tangíveis, mas também as intangíveis relacionadas à atuação da empresa no mercado em que atua. Assim, surge a necessidade da construção de um sistema de Avaliação de Desempenho (AD) que consiga atender a esses requisitos.

A necessidade de dispor de sistemas de AD que apoiem a gestão das organizações não é uma realidade exclusiva das grandes empresas. Estudos indicam que os sistemas de Avaliação de Desempenho Organizacional (ADO) desempenham um papel fundamental no apoio gerencial das Pequenas e Médias Empresas (PMEs), possibilitando seu crescimento sustentável (BIAZZO; BERNARDI, 2003; GARENCO; BIAZZO; BITITCI, 2005). Nesse contexto, as PMEs devem implementar modelos de gestão baseados em suas necessidades particulares, e não nas chamadas “boas práticas” que têm sua origem principalmente em grandes organizações (JARVIS et al., 2000). Isso é primordial para as PMEs, pois, segundo a literatura estudada, elas têm características e necessidades de sistemas de gestão que as diferenciam das grandes organizações (JARVIS et al., 2000).

Nesse contexto, surge a pergunta que orienta a pesquisa: Quais indicadores de desempenho devem ser considerados em um modelo de avaliação que pretenda avaliar aspectos tangíveis e intangíveis da área de mercado de uma organização? Para responder a ela, apresenta-se o objetivo geral: construir um modelo de avaliação de desempenho para a área de mercado em uma média empresa industrial, por meio da Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista (MCDA-C). Para atingir o objetivo geral, enumeram-se os objetivos específicos: (a) identificar os indicadores financeiros e não financeiros que respondem pelo desempenho da área de mercado; (b) construir escalas ordinais e cardinais para os indicadores identificados; (c) traçar o perfil de desempenho e avaliar o desempenho local e global; e (d) identificar os indicadores que necessitem de ações de aperfeiçoamento.

O trabalho se justifica principalmente (a) pela contribuição prática ao tema de Avaliação de Desempenho Organizacional (ADO) por apresentar um processo estruturado; (b) pela contribuição a Metodologia MCDA-C; e, (c) por construir um sistema de AD que atenda as particularidades de pequenas e médias empresas.

Além desta seção, apresenta-se, na seção 2, o referencial teórico; a 3 mostra a metodologia da pesquisa; na 4, apresentam-se os resultados da pesquisa; e na 5 estão as considerações finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção, abordam-se: (a) aspectos tangíveis e intangíveis na Avaliação de Desempenho (b) Avaliação de Desempenho em Pequenas e Médias Empresas; e (c) afiliação teórica de Avaliação de Desempenho Organizacional.

2.1 Aspectos tangíveis e intangíveis na avaliação de desempenho

O assunto recorrente na literatura em relação à AD é a necessidade se considerarem os aspectos intangíveis no momento de avaliar o desempenho do negócio (ANTUNES; MARTINS, 2007;

BARBOSA; GOMES, 2002; BORTOLUZZI et al., 2010; PACE; BASSO; SILVA, 2003; WERNKE; BORNIA, 2001). Nesse sentido, as empresas devem identificar e qualificar os seus ativos e recursos intangíveis, e isso exige uma nova abordagem de controle gerencial, pautada na utilização de indicadores não financeiros (BARBOSA; GOMES, 2002). Quando se abordam Ativos Intangíveis, há a necessidade de se utilizarem indicadores não financeiros nos sistemas de Avaliação de Desempenho Organizacional. Isso é um fator decisivo na obtenção de vantagem competitiva, pois levou as empresas a buscarem formas de melhor avaliar esses aspectos e apresentar aos gestores e aos investidores (PACE; BASSO; SILVA, 2003). Dessa forma, pesquisas sugerem que os modelos de AD devem considerar os elementos intangíveis para que as organizações possam obter condições de atuarem de forma competitiva em um ambiente empresarial de constantes e rápidas transformações (ANTUNES; MARTINS, 2007).

A literatura também aborda a necessidade de considerar os aspectos tangíveis (PEREZ; FAMÁ, 2003; SILVA; BASQUES; FACCO, 2006). Portanto, o sistema de AD deve considerar aspectos tangíveis e intangíveis.

2.2 Avaliação de desempenho em pequenas e médias empresas

As pequenas e médias empresas são alvos constantes de pesquisas, como pode ser observado no estudo de Gianisella, Souza e Almeida (2008) que pesquisaram a formação de alianças estratégicas de pequenas e médias empresas; Fontes Filho e Nunes, (2010) buscaram entender a natureza do pensamento estratégico dos líderes das pequenas e médias empresas; Bortoluzzi et al. (2010) pesquisaram as práticas de avaliação de desempenho organizacional em pequenas e médias empresas, entre outros.

Nesse contexto, essa subseção objetiva discutir aspectos particulares da AD em Pequenas e Médias Empresas (PMEs). Aqui o objeto de estudo é uma média empresa do setor moveleiro, pois, segundo a literatura, as PMEs têm características

e necessidades de sistemas de gestão que as diferenciam das grandes organizações (JARVIS et al., 2000).

A Avaliação de Desempenho Organizacional é objeto de vários estudos, principalmente a partir de 1980 (GARENGO; BIAZZO; BITITCI, 2005). Entretanto, segundo esses autores, poucos estudos empíricos foram realizados tendo como alvo as PMEs., citando-se as pesquisas de Ahmad, Berg e Simons (2006), Garengo, Biazzo e Bititci (2005), Gumbus e Lussier (2006), Haber e Reichel (2005), Hudson, Smart e Bourne (2001), Jarvis et al. (2000), Laitinen (2002), Murphy, Trailer e Hill (1996), Sharma e Bhagwat (2006), Sousa, Aspinwall e Rodrigues (2006) e Varma, Wadhwa e Deshmukh (2008). Entretanto, estudos indicam que os sistemas de ADO tem um papel fundamental no apoio gerencial às pequenas e médias empresas, possibilitando dessa forma seu crescimento sustentável (BIAZZO; BERNARDI, 2003; GARENGO; BIAZZO; BITITCI, 2005). Nesse contexto, as PMEs devem implementar modelos de gestão baseados em suas necessidades particulares, e não em modelos baseados nas chamadas “boas práticas”, originárias principalmente de grandes organizações (JARVIS et al., 2000).

Como resultados dessas pesquisas, diversas ferramentas foram desenvolvidas com o objetivo de avaliar o desempenho organizacional (CHENNELL et al., 2000; FITZGERALD; MOON, 1996; FITZGERALD et al., 1991; KAPLAN; NORTON, 1992, 1996; KEEGAN; EILER; JONES, 1989; LAITINEN, 2002; NEELY; ADAMS; KENNERLEY, 2002;). Entretanto, argumenta-se na literatura que a maioria das ferramentas surgidas para avaliar o desempenho organizacional focaliza grandes empresas e, mesmo que esses modelos fossem implantados corretamente, eles seriam insuficientes para atender às características diferenciadas que se apresentam nas PMEs (GARENGO; BIAZZO; BITITCI, 2005). As PMEs estão melhorando as suas capacidades técnicas e tecnológicas para responder às necessidades do mercado, contudo as práticas gerenciais não são formalizadas, e os gestores têm pouco entendimento sobre sua importância. Nesse sentido, os sistemas de AD tornam-se particularmente importantes para apoiar o desenvolvimento gerencial

exigido nessas empresas com uma complexidade cada vez mais crescente (GARENGO; BIAZZO; BITITCI, 2005).

As PMEs possuem características que as diferenciam das grandes organizações (STOREY, 1994 apud HUDSON; SMART; BOURNE, 2001). Dessa forma, parte-se da premissa que as práticas de AD e as ferramentas para tratar esse contexto devem ser diferenciadas. Estudos indicam que a AD nas PMEs não é uma prática sistematizada, e que alguns fatores dificultam a implantação de sistemas de AD nessas empresas. As principais características e fatores que dificultam a utilização desses sistemas estão relacionados aos seguintes aspectos: dificuldade de envolver as PMEs em projetos de AD; implantação de partes de modelos sem considerar os impactos da não implantação completa; raramente a implantação de sistemas de ADO em PMEs tem uma visão holística; a AD em PMEs é informal e não é baseada em um modelo definido; as PMEs não possuem recursos financeiros e humanos para implementação e acompanhamento de sistemas de ADO; falta capacidade gerencial, sistema gerencial e formalização dos processos internos; o entendimento é errôneo por parte dos gestores sobre a utilidade de sistemas de ADO (GARENGO; BIAZZO; BITITCI, 2005).

2.3 Afiliação teórica de avaliação de desempenho organizacional

Este trabalho filia-se ao conceito de que ADO é o processo de gestão utilizado para construir, fixar e disseminar conhecimentos por meio da identificação, organização, mensuração e integração dos aspectos, de um determinado contexto, julgados relevantes para medir e gerenciar o desempenho dos objetivos estratégicos da organização (ENSSLIN, L; ENSSLIN, S. R., 2009). Para este trabalho, o conceito de avaliação de desempenho se restringe a contextos organizacionais, ou seja, de pessoas envolvidas no alcance de objetivos usualmente mal ou não estabelecidos (ENSSLIN, L; ENSSLIN, S. R., 2009).

Com o objetivo de detalhar o conceito de ADO, apresenta-se o conceito formulado por

Igarashi et al. (2008, p. 119) em que uma avaliação válida e legítima deve investigar:

- (i) 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.

Os dois conceitos apresentados de Avaliação de Desempenho Organizacional são oriundos da mesma corrente de pensamento. Entretanto, o primeiro é um conceito sintético, e o segundo busca detalhar os passos que devem ser seguidos para realizar a ADO.

Adicionalmente à afiliação teórica de Avaliação de Desempenho Organizacional, o processo de conduzir a AD atende a seis paradigmas: (a) Construção em forma personalizada para representar os valores e preferências de seus gestores associados às especificidades do ambiente que se propõe avaliar; (b) Reconhecimento de que os gestores mesmo vivenciando o contexto diariamente não têm claros seus objetivos. Perguntar a eles qual de seus objetivos para o contexto irá gerar respostas desalinhadas e que os próprios gestores posteriormente questionarão. O processo utilizado deve reconhecer estas limitações de conhecimento e ajudar aos gestores a construir seu entendimento segundo seus valores e preferências; (c) Os objetivos contidos no modelo de AD são fruto não só dos valores e preferências individuais do gestor, mas também de como esse é influenciado pelo contexto onde opera; (d) A construção do modelo de AD requer a participa-

ção contínua do gestor, para assegurar a construção de seu conhecimento sobre o problema e ter legitimidade; (e) Para dar fundamentação e validade às mensurações realizadas, essas necessitam atender aos requisitos da Teoria da Mensuração; e, (f) O modelo deve em cada uma de suas etapas de construção e uso ter o reconhecimento do gestor quando a legitimidade do conhecimento construído e sua representação no modelo explícito, assim como garantir que todos os instrumentos utilizados tenham reconhecimento científico (LACERDA; ENSSLIN, L.; ENSSLIN, S. R., 2009; ENSSLIN, L. et al., 2010).

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

Esta seção apresenta o enquadramento metodológico da pesquisa; e os procedimentos para construção do modelo.

3.1 Enquadramento metodológico

Esta se caracteriza como um estudo prático, pois as características do que se deseja investigar se adapta mais ao estudo aprofundado de um caso real. Assim, a pesquisa foi pautada na investigação da realidade de uma indústria de móveis, em que se buscou interagir com o decisor no intuito de construir conhecimento sobre o problema e, na sequência, construir um modelo de Avaliação de Desempenho, levando em consideração a percepção dos decisores. Dessa forma, o trabalho se apresenta como um estudo de caso na Marel Indústria de Móveis S.A., pois esse permite uma investigação que preserva as particularidades da organização em funcionamento (YIN, 2005). A necessidade de interagir com os gestores da Empresa, de forma bastante acentuada, é que influenciou a escolha do estudo de caso como estratégia de pesquisa para atender aos objetivos propostos.

O estudo tem caráter exploratório, pois aprofunda o conhecimento sobre a avaliação de desempenho de aspectos tangíveis e intangíveis, a fim de torná-los mais explícitos (GIL, 1999).

A lógica de pesquisa utilizada foi mista, ou seja, indutiva e dedutiva. Indutiva no sentido de que o pesquisador não tem a resposta de quais variáveis devem ser usadas para avaliar o desempenho da área de mercado da Marel Indústria de Móveis S.A. e decide usar uma ferramenta que, na sua fase de estruturação, desconhece quais variáveis serão utilizadas para avaliar o desempenho, pois estas serão construídas pelas percepções do decisor. E dedutiva na fase de avaliação do modelo, pois o pesquisador tem uma resposta para a questão de pesquisa e pretende confirmá-la. Assim, conclui-se que o processo completo utilizado pela MCDA-C é híbrido, ou seja, indutivo e dedutivo (ENSSLIN, L.; ENSSLIN, S. R., 2009).

Em relação à coleta de dados, a pesquisa fez uso de dados primários e de dados secundários (RICHARDSON, 2008). Os dados primários foram colhidos por meio de entrevistas; e dados secundários, foram extraídos do planejamento estratégico da empresa e demais documentos internos.

A pesquisa é quali-quantitativa. É qualitativa principalmente na fase de estruturação do modelo de avaliação de desempenho, e quantitativa na fase de avaliação. A fase de recomendações é parte qualitativa no momento de elaborar as estratégias de melhoria, e quantitativa na etapa da análise de sensibilidade.

O instrumento de intervenção escolhido para construção do modelo foi a Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista (MCDA-C). A escolha da Metodologia MCDA-C deve-se ao fato de que a avaliação de desempenho de aspectos intangíveis está inserida em um contexto complexo (CHURCHILL, 1990 apud ENSSLIN, L.; MONTIBELLER; NORONHA, 2001).

3.2 Procedimentos para construção do modelo

Inicialmente, distingue-se a Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista (MCDA-C) em relação à Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão (MCDA). Segundo Ensslin, L. et al. (2010, p. 128), a consolidação da MCDA-C como instrumento científico de ges-

tão ocorre a partir da década de 1980. Os autores afirmam que as bases científicas da metodologia MCDA-C surgem com a publicação dos trabalhos de Landry (1995) e Roy (1996) ao definirem os limites da objetividade para os processos de apoio à decisão; dos trabalhos de Keeney (1992) e Skinner (1986) ao reconhecerem que os atributos (objetivos, critérios) são específicos ao decisor em cada contexto; e também com o trabalho de Bana e Costa (1993) ao explicitar as convicções da MCDA.

A diferença entre a MCDA-C e as metodologias MCDA tradicionais reside principalmente no fato de a MCDA tradicional restringir o apoio à decisão em duas etapas: a primeira de formulação, e a outra de avaliação para selecionar, segundo um conjunto definido de objetivos (com pouca ou nenhuma participação do decisor), qual, dentre as alternativas previamente estabelecidas, é a melhor (ótima) (ENSSLIN, L. et al., 2010). Segundo os autores, a lógica de pesquisa da MCDA tradicional é a racionalista dedutiva, enquanto que a MCDA-C utiliza uma lógica de pesquisa construtivista mista (indutiva e dedutiva).

Segundo Roy (1994, 1996, 2005), classificam-se os pesquisadores em MCDA em dois grupos: aqueles que assumem um posicionamento racionalista e aqueles que adotam o construtivismo como lógica de investigação. Entretanto, mesmo entre os adeptos da visão construtivista, muitos apresentam dificuldades para operacionalizar a etapa de estruturação em uma forma que reconheça os limites da objetividade. Segundo Ensslin, L. et al., 2010, esse contexto estimulou alguns autores, que em seus instrumentos de pesquisa contemplam e priorizam tal etapa, a designá-la por MCDA-C para enfatizar a diferença da lógica de pesquisa. O uso dessa designação pode ser verificado em Bana e Costa et al. (1999); Bortoluzzi (2009), Correa (1996); Ensslin, L. Dutra e Ensslin, S. R. (2000); Ensslin, L. Longaray e Mackness (2005); Longaray, Ensslin, L. e Mackness (2005); Roig-Sannemann et al. (2006) dentre outros.

Nesse contexto, e por filiarem-se as convicções e conceitos da MCDA-C, o presente trabalho foi construído por meio da Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista (MCDA-C), que se divide em três fases principais,

demonstradas na Figura 1: (a) a da estruturação; (b) a da avaliação; e, (c) a de elaboração de recomendações.

A fase de estruturação consiste na contextualização do problema, realizada por meio de uma descrição do contexto em que se indica o “dono” da insatisfação, a fonte da insatisfação, o desempenho atual e o desempenho pretendido. Além disso, é importante mencionar a relevância da situação e a sua factibilidade (se ela é passível de resolução) (CHECKLAND; SCHOLLES, 1999). Após esses aspectos iniciais, identificam-se os Elementos Primários de Avaliação (EPAs) que são as preocupações manifestadas pelos decisores, quando questionados sobre o problema (ENSSLIN; MONTIBELLER; NORONHA, 2001). Os EPAs são transformados em conceitos, os quais identificam dois polos: o polo presente (pretendido) e o polo 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. Com base na formulação dos conceitos, esses 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; 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, que vão permitir a mensuração e a avaliação do desempenho local das ações potenciais. É importante ressaltar que os descritores são escalas ordinais, apesar de poderem ser qualitativos ou quantitativos.

A Fase de Avaliação propõe-se, em primeiro lugar, a determinar escalas cardinais locais, pela construção das funções de valor para os níveis dos descritores. Esse processo pode ser realizado por meio de diversos procedimentos, sendo que neste trabalho, esse processo foi realizado com o auxílio do *software Macbeth-scores* (BANA E COSTA; VASNICK, 1997). Para tanto, são definidos níveis de referência para cada descritor (BANA E COSTA; SILVA, 1994), também conhecidos como

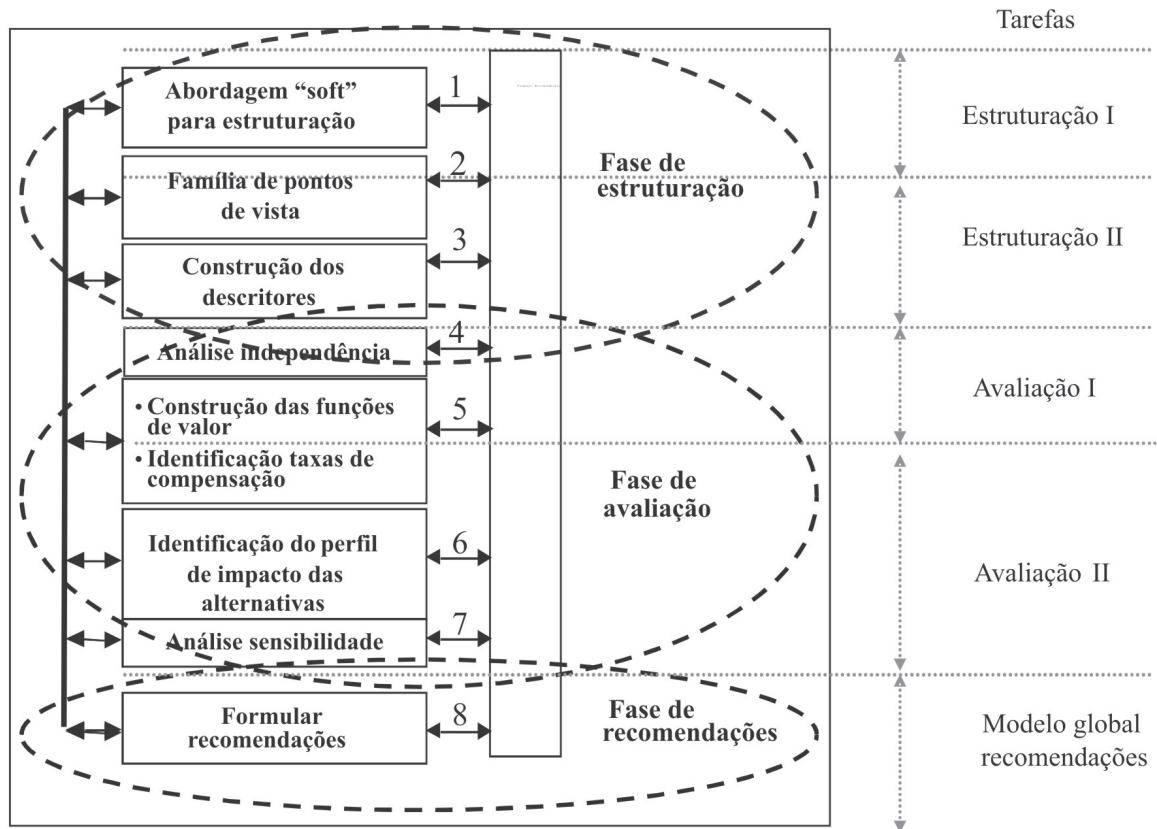


Figura 1 – Fluxo de atividades da Metodologia MCDA-C.

Fonte: Adaptado de Ensslin, Montibeller e Noronha, 2001.

níveis-âncora (Bom e Neutro). Terminada a ancoragem, é importante identificar a diferença de atratividade entre os níveis determinados anteriormente; para tanto, cria-se uma função de valor para cada um deles, utilizando-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 diferença de atratividade entre os níveis do descritor. Após a obtenção das taxas de substituição de cada critério, pode-se transformar o valor da avaliação de cada um em valores de uma avaliação global. Primeiro, ordenam-se os critérios e, na sequência, constrói-se a matriz semântica do julgamento de valor. Com isso, procede-se a uma agregação das avaliações locais.

A última fase consiste em elaborar estratégias de melhoria e elaborar recomendações para que a empresa possa melhorar o desempenho.

4 RESULTADOS

Nesta seção, são apresentados os resultados do estudo de caso realizado na Marel Indústria de Móveis S.A, levando-se em consideração as três etapas da MCDA-C.

4.1 Fase da estruturação

Nessa fase, gera-se conhecimento sobre o contexto em que o problema está inserido; identificam-se os atores que direta ou indiretamente estão envolvidos com o contexto; define-se um rótulo para o problema; relacionam-se os Elementos Primários de Avaliação (EPAs); transformam-se os EPAs em conceitos orientados à ação; agrupam-se os conceitos em áreas de preocupação; constroem-se os mapas de relações meios e fins; faz-se a transição dos mapas para a estrutura hierárquica de valor e elaboram-se os descritores em forma ordinal.

4.1.1 Contexto do problema, atores e rótulo

A Empresa atua na produção e comercialização de móveis planejados e seus produtos são vendidos no Brasil e exterior. Esse mercado é bastante concorrido, pois existem grandes empresas que atuam no mesmo ramo, bem como diversas pequenas e médias empresas.

Dessa forma, chegou-se à conclusão, juntamente ao decisor, de que o desempenho da empresa perante o mercado é fundamental para sua sus-

tentabilidade. Isso envolve o relacionamento da empresa com fornecedores, clientes, concorrentes, representantes, lojistas, funcionários e demais *stakeholders*. Além da preocupação com esses relacionamentos, a empresa busca melhorar sua imagem e de seus produtos no mercado em que atua.

Diante desse contexto, o decisor e o facilitador identificaram os atores que direta e/ou indiretamente estão envolvidos com o problema. Seguem, no Quadro 1, os atores:

Decisor	Diretor
Intervenientes	Acionistas da empresa
Facilitador	Autores do trabalho
Agidos	Colaboradores; fornecedores; clientes; instituições financeiras e sindicatos

Quadro 1 – Atores envolvidos direta e/ou indiretamente com o problema.

Na sequência, chegou-se a um rótulo que melhor representa as percepções do decisor em relação ao problema: Avaliação de desempenho dos aspectos tangíveis e intangíveis da atuação da empresa Marel Indústria de Móveis S.A. no mercado em que atua.

4.1.2 Elementos primários de avaliação, conceitos e áreas de preocupação

O objetivo dessa etapa foi primeiro identificar os Elementos Primários de Avaliação (EPAs). Dessa forma, solicitou-se que o decisor apontasse as preocupações que influenciavam no desempenho da empresa em relação a sua atuação no mercado. Desse processo, por meio das entrevistas com o decisor e pela análise do planejamento estraté-

gico da empresa, apresentam-se os Elementos Primários de Avaliação (EPAs), no Quadro 2.

Na sequência, foram elaborados em conjunto com o decisor os conceitos orientados à ação. Esses foram obtidos por meio de entrevistas com o decisor, sendo que lhe foi solicitado falar detalhadamente sobre cada EPA. Seguem, no Quadro 3, exemplos de conceitos orientados à ação.

Em seguida, identificados os EPAs e construídos os Conceitos orientados à ação, compreendeu-se melhor as preocupações do decisor em relação às variáveis tangíveis e intangíveis responsáveis pelo desempenho da atuação da empresa perante o mercado. Dessa forma, pela análise dos conceitos foi possível agrupá-los em áreas de preocupação.

Por meio da percepção do decisor, é possível agrupar conceitos que tenham a mesma preo-

1 – Qualidade/quantidade dos pontos de venda	6 – Relacionamentos (interno, clientes, representantes e fornecedores)
2 – Força/imagem da marca	7 – Credibilidade no mercado
3 – Poder econômico dos concorrentes.	8 – Gestão do capital humano
4 – Falta de qualificação dos projetistas, montadores e administradores das lojas.	9 – Tendências do mercado
5 – Poucos fornecedores	10 – Investimento em <i>marketing</i>

Quadro 2 – Exemplos de elementos primários de avaliação (EPAs).

1 – Aproveitar as oportunidades do crescimento do mercado ... ficar estagnado.
2 – Assegurar que o produto seja competitivo no mercado ... perder clientes e faturamento
3 – Ter processo para acompanhar o preço de venda dos concorrentes ... vender fora do preço de mercado.
4 – Assegurar que a marca seja reconhecido no mercado ... comprometer a sustentabilidade da empresa.
5 – Acompanhar o preço de venda para que seja compatível ao mercado ... poder perder venda por estar com preço acima dos concorrentes
6 – Buscar realizar investimentos para fidelizar clientes ... perder a competitividade futura.
7 – Ter processo para acompanhar os resultados dos investimentos em <i>marketing</i> ... Desperdiçar recursos e não saber se o investimentos está aumentando as vendas.
8 – Ter processo para acompanhar a participação no mercado ... ficar sem saber as possibilidades de crescimento.
9 – Atualizar o <i>mix</i> de produtos conforme necessidades do mercado ... perder clientes por falta de inovação.
10 – Buscar alternativas para novos fornecedores ... comprometer o recebimento das matérias-primas.

Quadro 3 – Exemplos de conceitos orientados à ação.

cupação estratégica. Dessa forma, reuniram-se os conceitos que explicam os valores e percepções do decisor nas preocupações relacionadas ao contexto decisório. A área é refletida pelos conceitos que os compõem, e não pelo nome que é dado a ela.

Observa-se, mais claramente, que não são apenas aspectos financeiros que respondem pelo desempenho da área de mercado da empresa. Os aspectos intangíveis merecem bastante atenção no contexto decisório como pode ser verificado na dimensão “Imagem”. Os aspectos intangíveis são considerados, na literatura, como essências no atual contexto em que as empresas atuam (EDVINSSON; MALONE, 1998; KAPLAN; NORTON, 1997; LEV, 2001; PEREZ; FAMÁ, 2006; STEWART, 1999; SVEIBY, 1997).

4.1.3 Mapas de relações meios-fins

Os mapas são elaborados tendo em sua base os conceitos Meios, que também podem ser chamados de preocupações operacionais e, conforme

vai se chegando ao topo do mapa, encontram-se os conceitos Fins, que também poderiam ser chamados de preocupações estratégicas. Os mapas ajudam a construir ainda mais conhecimento no decisor, pois se consegue visualizar a relação de causa e efeito dos objetivos da empresa. Adicionalmente, os mapas ajudam na criação da Estrutura Hierárquica de Valor. Na figura 3, apresenta-se o mapa relacionado à dimensão “Vendas”.

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, esses aspectos que ligam a estratégia ao operacional e entendem as ligações existentes são de fundamental importância para o sucesso na implantação de um sistema de avaliação de desempenho (GARENGO; BIAZZO; BITITCI, 2005).

Nesse contexto, a Metodologia MCDA-C, por meio da construção dos mapas de relações meios-fins, consegue atender a essa necessidade preconizada pela literatura. No topo do mapa,

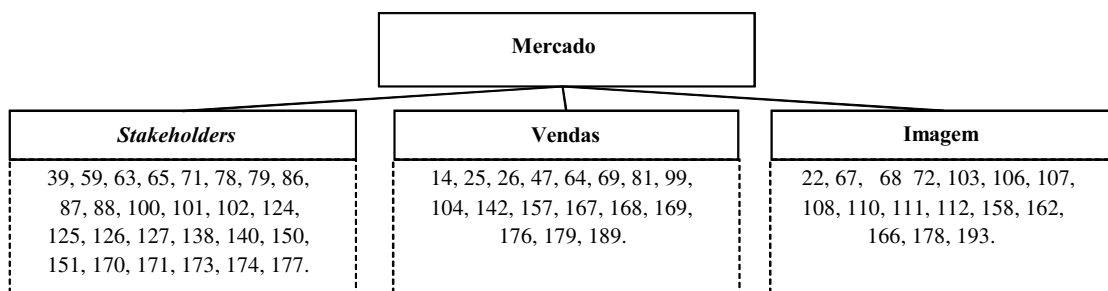


Figura 2 – Agrupamentos dos conceitos em áreas de preocupação nos PVFs.

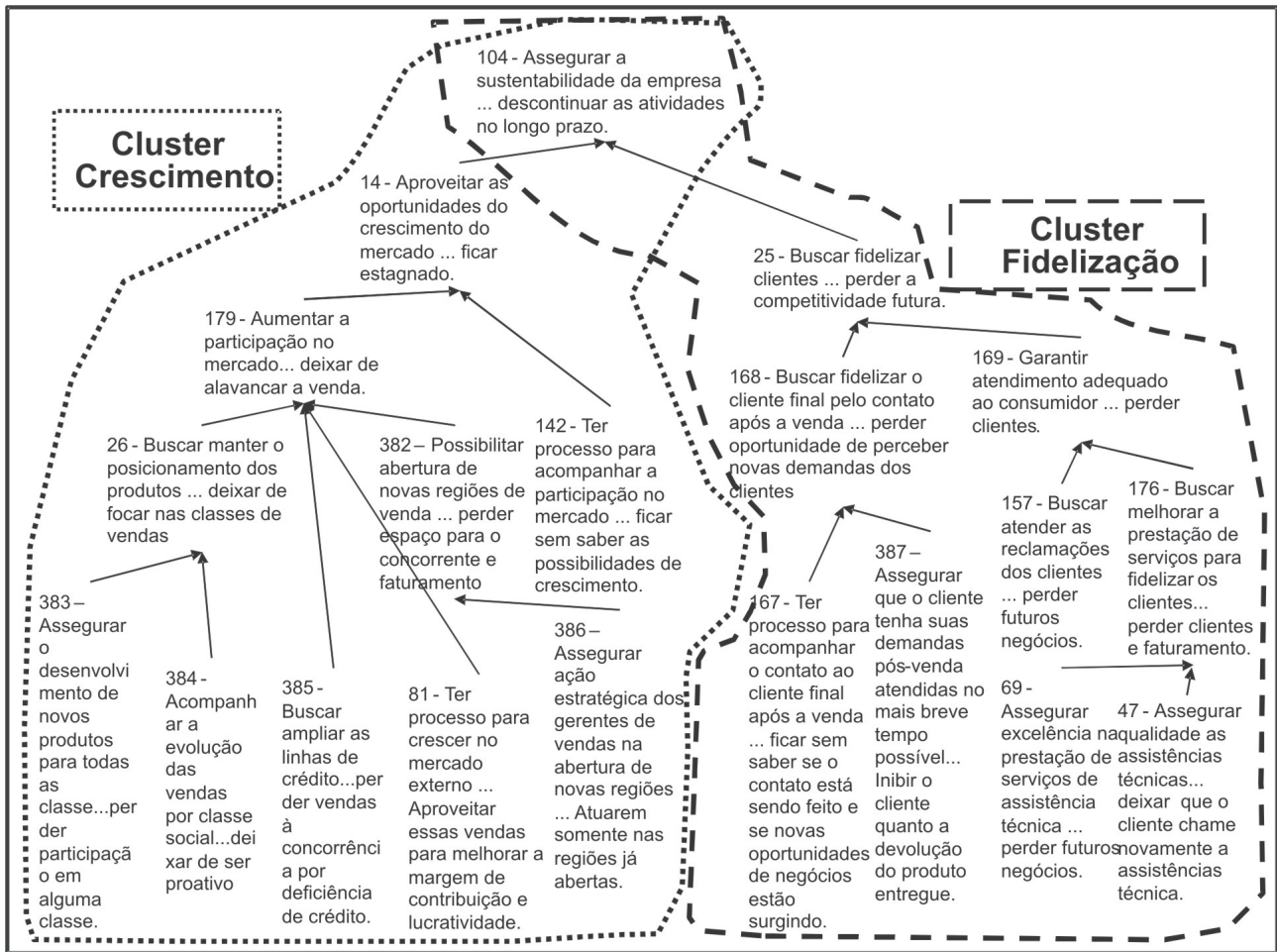


Figura 3 – Mapa de relações meios e fins da dimensão “Vendas”.

encontram-se os objetivos estratégicos de cada área de preocupação, e, conforme se chega à base do mapa, encontram-se os objetivos operacionais.

4.1.4 Estrutura hierárquica de valor e descritores

Com a ajuda dos mapas de relações meios-fins foi possível fazer a transição para a estrutura hierárquica de valor e também por meio da ajuda dos conceitos foi possível em conjunto com o decisor construir os descritores.

Cabe, neste momento, uma reflexão sobre os descritores, que são escalas ordinais. As fundamentações para a associação das teorias de mensuração e escalas estão contidas em Krantz et al. (1971, p. 33):

we are concerned almost exclusively with the qualitative conditions under which a

particular representation holds. To some extent, therefore, theories of measurement may be regarded as complementary to the methods of scaling, with the former being concerned with empirical laws (axioms) that make a particular type of numerical representation appropriate and the latter with methods for finding a numerical representation of a particular type.

Reconhece-se que, no meio científico, a conceituação de escala como instrumento de mensuração não está normatizada como se pode observar na citação de Barzilai (2001, p. 403):

There is no formal definition of a scale in the three volumes of Foundations of Measurement, while Roberts’s definition of a scale depends on a specific model and

is limited to the case of fundamental measurement.” We use the term ‘scale’ as a synonym for ‘function,’ i.e., any function is a scale and vice versa:

Definition. A scale s from the set A to the set B is a function $s: A \rightarrow B$.

Throughout this paper, A will denote an arbitrary non-empty set of objects under measurement and the set of real numbers will be denoted by \mathfrak{R} .

We study the problem of representing a property under measurement of a set A of objects by a set S of scales from A to a given set B .

Para efeito do presente trabalho, serão utilizadas as escalas ordinais e de intervalo segundo os conceitos propostos por Bana e Costa e Vasnick (1997), Barzilai (1997, 1998, 2001), Bouyssou et al. (2006), Keeney e Raiffa (1976), Krantz et al. (1971) e Roberts (1979).

Os descritores são considerados como escalas ordinais, uma vez que seus elementos $s_i \in S$ guardam uma relação de ordem entre si, onde S representa o conjunto de elementos da escala, e $s_i, i = 1, n$ o conjunto finito de possíveis níveis da escala. As escalas ordinais são qualitativas, mesmo quando representada por números que nesse caso serão apenas símbolos alfanuméricos (BOUYSSOU et al., 2006).

A maioria dos descritores possui uma escala de medida que associa os valores abstratos do decisor a uma ou mais propriedades do objeto, sendo a ordem de preferência dos possíveis desempenhos estabelecidos pelo decisor. Esta associação é usualmente muito complexa de ser realizada e necessita de instrumentos científicos para sua realização (KEENEY, 1992; KEENEY, RAIFFA, 1976). A metodologia MCDA-C realiza esta associação por meio de mapas cognitivos, em que os valores abstratos do decisor aparecem como os conceitos fins (parte superior do mapa), sua operacionalização ocorre pelos caminhos que levam aos conceitos mais meios (inferiores no mapa). O conjunto de conceitos que forma uma cadeia do conceito superior ao inferior constitui uma “Linha de Argumentação”, que na Estrutu-

ra Hierárquica de Valor é representada por um Ponto de Vista Elementar – PVE. Cada “Linha” representa uma preocupação materializada em uma propriedade do conceito. Sobre esse conhecimento é construído o descritor, que por ser uma escala ordinal poderá ser: qualitativo, gráfico, pictórico, ou símbolos alfanuméricos (BANA E COSTA et al., 1999; ENSSLIN, L.; MONTIBELLER; NORONHA, 2001; ENSSLIN, L. et al., 2010).

Por meio desse processo foi possível identificar 47 indicadores de avaliação (8 indicadores financeiros e 39 indicadores não financeiros). As variáveis que mais impactam na avaliação de desempenho da atuação da empresa no mercado são intangíveis e conseqüentemente devem ser medidos pelos indicadores não financeiros. Apresenta-se, na Figura 4, a estrutura hierárquica relacionada à fidelização de clientes da dimensão “Vendas”.

Cabe salientar que o teste de Independência Preferencial foi realizado em todos os critérios, considerando seus níveis Neutros e Bons (ENSSLIN; MONTIBELLER; NORONHA, 2001).

4.2 Fase da avaliação

A Fase de Avaliação do modelo aborda os seguintes aspectos: construção das Funções de Valor; determinação das Taxas de Substituição; e realização da Avaliação Global e Perfil de Impacto do *status quo*.

4.2.1 Funções de valor

A primeira etapa da fase da avaliação consiste em transformar as escalas ordinais em escalas de intervalo ou cardinais. A escala de intervalos ocorre quando essa tem todas as propriedades das escalas ordinais e adicionalmente se conhece a diferença entre todos os níveis. Essa diferença é chamada “diferença de atratividade” entre os níveis, isto é, se o conhecimento da escala é tão preciso que permite saber a distância entre todos os intervalos da escala, então se atinge o grau de mensuração por intervalos e a escala passa a ser

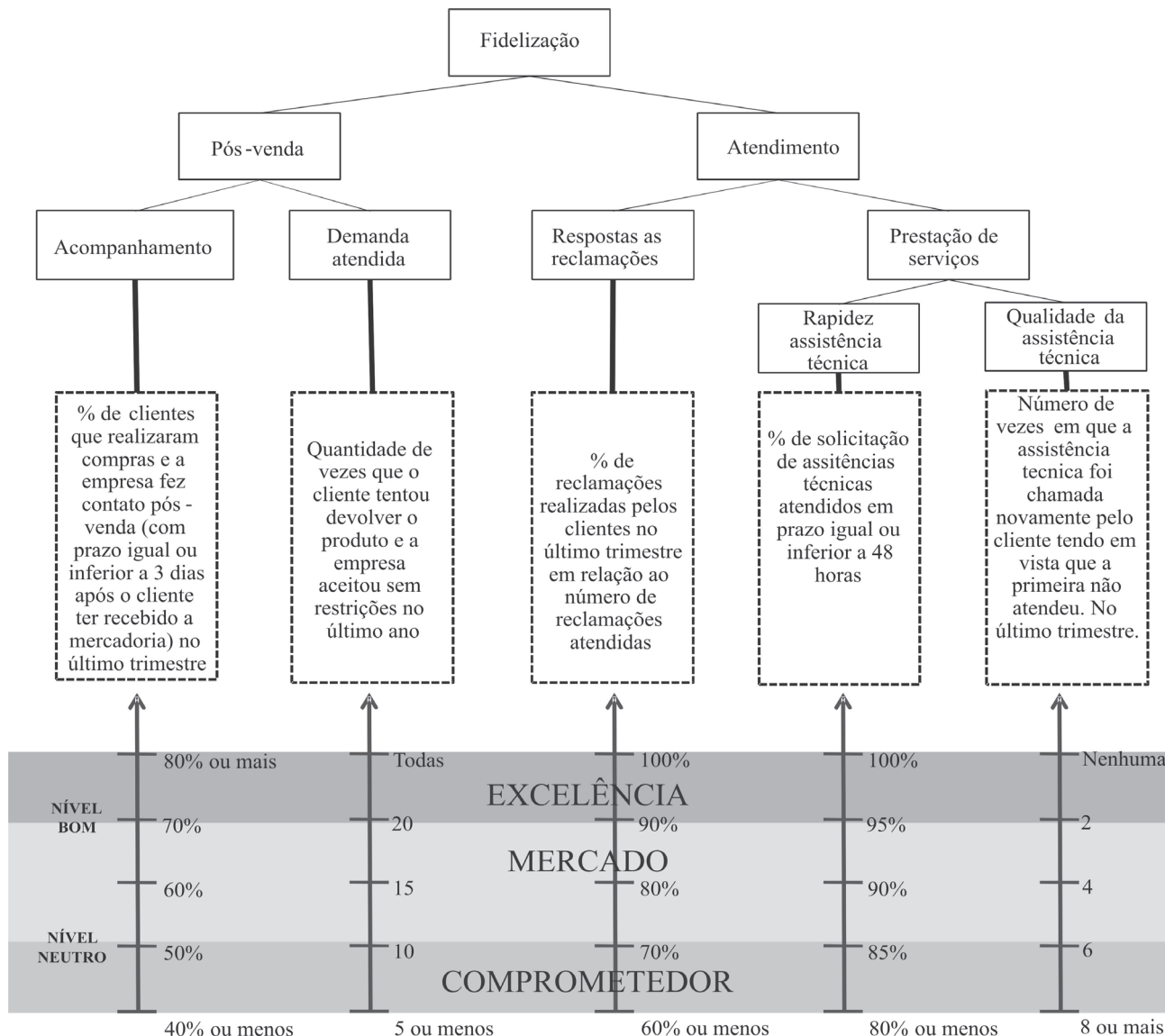


Figura 4 – Estrutura hierárquica de valor e descritores da área de fidelização da dimensão “Vendas”.

cardinal. (SIEGEL, 1956). Uma escala intervalar é caracterizada por uma unidade constante e comum de mensuração, que atribui um valor real a todos os pares de objetos no conjunto ordenado. Nesse tipo de mensuração, a razão entre dois intervalos quaisquer é independente da unidade de mensuração e da origem (BANA E COSTA; VASNICK, 1997; BARZILAI, 1997, 1998, 2001; KEENEY; RAIFFA, 1976; KRANTZ et al., 1971; ROBERTS, 1979). Portanto, a origem e a unidade de medida são arbitrárias nas escalas intervalares. Bana e Costa e Vasnick (1997), Barzilai (2001) e Keeney (1992), afirmam que se procura a partir das escalas qualitativas ordinais sua transformação em

uma escala de intervalos, por meio da incorporação de informações preferenciais do decisor sobre as diferenças de atratividade entre todos os níveis. Existem vários métodos para realizar essa transformação de escalas ordinais em escalas de intervalo. Segundo Keeney e Raiffa (1976) e Siegel, (1956), tendo em vista que a escala intervalar é uma função que atribui um “valor” escalar (números naturais) as diferenças de atratividade, a escala intervalar pode ser considerada como uma escala cardinal, ao contrário das escalas ordinais que são escalas qualitativas.

Para a ilustração, identificou-se, por meio do julgamento dos decisores, a diferença de atratividade entre os níveis dos descritores. Essa etapa

realiza-se com a ajuda do *software Macbeth*, em que se constrói uma função de valor para cada descritor. As funções de valor são estabelecidas com base nos níveis de ancoragem, sendo que o nível Bom foi ancorado em 100 pontos, e o nível Neutro em 0. Dessa forma, os níveis Bom e Neutro terão o mesmo grau de atratividade para todos os descritores e igual pontuação numérica para todas as funções de valor. Esse processo foi realizado para todos os 47 descritores do modelo de avaliação de desempenho. Dessa forma, chegou-se à Função de Valor e, conseqüentemente, à escala cardinal para todos os descritores. Na figura 5, apresenta-se o processo completo da transformação da escala ordinal em escala cardinal.

Ao término da construção das funções de valor, a metodologia MCDA-C disponibilizou ao decisor entendimento que lhe possibilita viabilizar a mensuração cardinal de cada aspecto operacional considerado relevante. Entretanto, não lhe permitirá ainda visualizar a mensuração dos aspectos julgados estratégicos, e nem os táticos. Dessa forma, entende-se que somente a transformação da

escala ordinal em cardinal não é suficiente para se realizar a Avaliação Global de Desempenho. Assim, definem-se as Taxas de Substituições.

4.2.2 Taxas de substituição

Essa etapa da fase de avaliação consiste em agregar as avaliações locais de cada critério em uma avaliação global. A integração é realizada por meio de taxas de compensação.

A propriedade das escalas de intervalo de ter o zero e a unidade arbitrários favorece o processo de integrar as escalas por meio da fixação de dois níveis que conterão a mesma propriedade em cada escala permitindo assim estabelecer mensurações equivalentes e estabelecer sua contribuição por taxas de compensação (KEENEY, 1992). Essa propriedade permite mensurar o desempenho de múltiplos pontos de vista elementares que, em forma exhaustiva, explicam um ponto de vista fundamental (BANA E COSTA et al., 1999; ENSSLIN, L.; DUTRA; ENSSLIN, S. R, 2000; KEENEY, 1992).

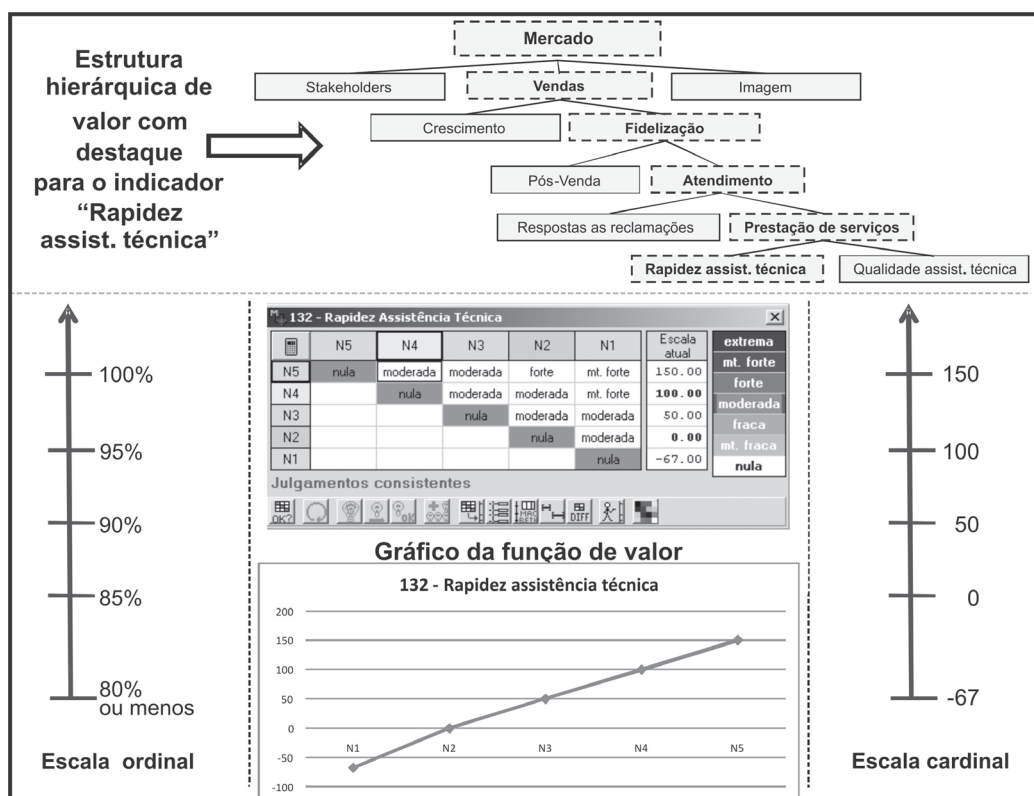


Figura 5 – Estrutura hierárquica de valor e descritores da área de fidelização da dimensão “Vendas”.

Pontos de vista fundamentais	1	2	3	Total	Ordem
1. Crescimento		1	1	2	1º
2. Participação no mercado	0		1	1	2º
3. Fidelização	0	0		0	3º

Figura 6 – Exemplo do processo de hierarquização das alternativas potenciais.

Para calcular as Taxas de Substituições, criam-se ações potenciais que representam a contribuição da passagem do nível Neutro para a do nível Bom, em cada um dos critérios que se desejam determinar as taxas, bem como uma ação de referência com desempenho Neutro em todos os pontos de vista. O método utilizado foi o de Comparação Par-a-Par do *MACBETH*, que permite ao decisor expressar seus julgamentos de valor por meios semânticos.

Cabe destacar que toda a estrutura hierárquica deve passar pelo processo de identificação das taxas de substituição. Esse processo inicia pela escolha de parte da estrutura que passará pelo processo. Na sequência, apresenta-se a hierarquização dos descritores por meio da Matriz de Roberts (1979), conforme pode ser verificado na Figura 6.

Após a hierarquização, inserem-se as informações no *software MACBETH* e solicita-se ao decisor o julgamento Par-a-Par das ações potenciais. Esses procedimentos podem ser verificados na Figura 7.

Dessa forma, constroem-se as taxas de substituição para todo o modelo de avaliação de desempenho da atuação da empresa no mercado.

4.2.3 Avaliação global, perfil de impacto e avaliação do status quo

Nesta etapa da fase de avaliação, foi realizada a avaliação do *status quo*, ou seja, do desempenho da empresa na sua atuação no mercado e a elaboração do perfil de impacto da situação atual (*status quo*). Esses procedimentos podem ser visualizados na Figura 8, onde o desempenho global da atuação da empresa no mercado aparece em 25 pontos. É importante destacar que 0 ponto equivale ao nível Neutro, e 100 pontos equivalem ao nível Bom. Ainda para entender a escala, acima de 100 pontos equivale ao nível de excelência, e abaixo de 0 ponto equivale ao nível comprometedor. Na mesma Figura, também é possível identificar que os 25 pontos da atuação da empresa no mercado é respondida pelos seguintes desempenhos: (a) *stakeholders*, -21 pontos; (b) vendas, 45 pontos; e (c) imagem, 77 pontos.

Destaca-se também que a gestão do desempenho da atuação da empresa perante o mercado, por meio da visualização do desempenho atual, pode ser realizada em todos os níveis organizacionais (estratégico, tático e operacional). A leitura completa do modelo nos três níveis (estratégico,

Ponderação (Vendas)					Escala atual	
[Crescimento]	[Fidelização]	[Part.Mercado]	[tudo inf.]			
[Crescimento]	nula	moderada	moderada	positiva	62.50	extrema
[Fidelização]		nula	mt. fraca	positiva	25.00	mt. forte
[Part.Mercado]			nula	positiva	12.50	forte
[tudo inf.]				nula	0.00	moderada
						fraca
						mt. fraca
						nula

Julgamentos consistentes

Figura 7 – Exemplo do processo de identificação das taxas de substituição por meio do software MACBETH.

tático e operacional) permite ao gestor entender a posição da empresa e assim gerar ações de melhoria.

4.3 Fase de elaboração de recomendações

A análise da situação atual da empresa permite construir estratégias que possibilitem melhorar seu desempenho. Portanto, essa fase da construção do modelo de avaliação de desempenho tem esse propósito. Nesse sentido, por meio da interação entre decisor e facilitador e pela leitura do *status quo* elaborado na Fase de Avaliação, decidiu-se criar estratégias que possibilitem elevar o desempenho da empresa em sua atuação no mercado. A situação atual (*status quo*) está no nível de mercado, ou seja, trata-se de um desempenho competitivo. Entretanto, o decisor chegou à conclusão de que o desempenho de 25 pontos está aquém do esperado.

Nesse contexto, o decisor apontou que deveria elaborar estratégias de melhoria que permitissem a empresa passar do atual desempenho para um desempenho superior. Na Tabela 1, segue a estratégia elaborada pelo gestor em conjunto com o facilitador para realizar essa melhora na performance. A Tabela contempla uma estratégia e está

dividida em objetivos táticos e objetivos operacionais. Também faz parte o desempenho atual e o futuro na escala ordinal e o desempenho atual e o futuro na escala cardinal.

A partir da definição das estratégias, dos objetivos táticos e dos objetivos operacionais, pode-se criar um plano de ação para cada objetivo operacional, no sentido de detalhar as metas a serem cumpridas para se atingir o objetivo, definir os responsáveis e as datas para que o objetivo seja alcançado.

Além dessas informações, inclui-se a análise da relação custo *versus* benefício em cada uma das estratégias, objetivos táticos e objetivos operacionais. Sugere-se que seja relacionado o custo para cada ação, sendo que a soma dos custos das ações individuais se reflete no custo para o alcance do objetivo tático, e a soma dos custos dos objetivos táticos se reflete no custo da estratégia. A partir da identificação do custo, usam-se as informações do modelo para simular os benefícios de cada estratégia e objetivo tático. Essas simulações são importantes no momento em que há recursos limitados, e o decisor se obriga a escolher entre implementar uma ou outra estratégia.

Com o sucesso na implementação da estratégia, a Marel Indústria de Móveis S.A. teria um

Tabela 1 – Realizar ações que possibilitem um melhor desempenho da interação com o mercado.

Objetivos táticos	Objetivos operacionais	Desempenho			
		Ordinal		Cardinal	
		atual	futuro	atual	futuro
Stakeholders				-21	51
	102 – Buscar selecionar lojistas que tenham venda suficientes para manter o capital de giro	70%	80%	0	50
	103 – Incentivar os gerentes de vendas a realizarem mais visitas aos lojistas para verificar a qualidade da loja	60%	80%	-100	60
	104 – Aumentar o número de pontos de vendas com detalhamento do potencial de venda e do potencial de investimento	60%	80%	-150	50
	114 – Ampliar o número de alianças estratégicas com fornecedores	3	80%	-67	50
	115 – Ampliar a presença da Marel nas regiões não atendidas em que os principais concorrentes já atuam	25	15	-125	50
	120 – Incentivar os representantes a obterem um crescimento em vendas superior à meta estabelecida	40%	60%	-100	60
	121 – Reduzir o número de indenizações pagas a representantes de venda	3	1	0	100
Vendas				45	53
	128 – Aumentar o número de regiões em que a empresa consegue estar entre as cinco que mais vendem	50%	60%	0	50
Imagem				75	86

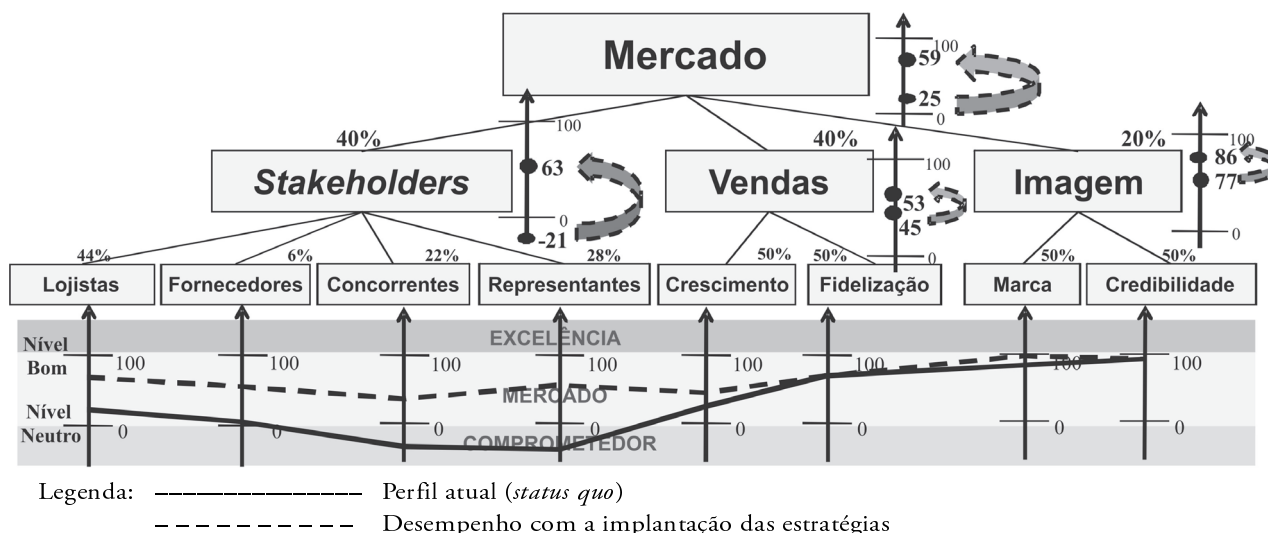


Figura 8 – Perfil de impacto do *status quo* e após implantada a estratégia.

melhor desempenho na área de mercado, como pode ser visualizado na Figura 8.

A gestão no nível mostrado na Figura 8 é a gestão estratégica da atuação da empresa perante o mercado. Abaixo do nível apresentado, existem no modelo outros níveis táticos e operacionais que também podem ser usados pelo gestor. O perfil de desempenho (atual e após a implantação da estratégia) é apresentado somente neste nível por uma questão de espaço.

Por fim, com o propósito de testar a sensibilidade da performance, foram realizadas análises de sensibilidade nas taxas, nas funções de valor e no impacto da situação atual nas escalas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve o objetivo de construir um modelo de avaliação de desempenho para a área de mercado em uma média empresa industrial, por meio da Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista (MCDA-C). Entende-se que o objetivo foi atendido, pois o modelo de AD para a área de mercado foi construído conforme pode ser verificado na seção de resultados da pesquisa.

Considerando o problema de pesquisa – quais indicadores de desempenho devem ser considerados em um modelo de avaliação que pre-

tenda avaliar aspectos tangíveis e intangíveis da área de mercado de uma organização? – chegou-se à conclusão de que, para atender às características e particularidades específicas da Marel Indústria de Móveis, 47 indicadores de desempenho (8 financeiros e 39 não financeiros) deveriam compor o modelo de AD da atuação da empresa perante o mercado. As três grandes dimensões que respondem por esse desempenho são: (a) *stakeholders*, ou seja, o relacionamento da empresa com as diversas partes interessadas; (b) vendas, isto é, a atuação da força de vendas da empresa; e (c) imagem, ou seja, a imagem da empresa perante a sociedade e os clientes.

Em síntese, a construção do modelo foi realizada por entrevistas com o decisor e pela análise de documentos internos da empresa como: planejamento estratégico, planos de ação, relatórios contábeis e operacionais.

Nesse contexto, primeiro, estruturou-se o modelo de avaliação pela Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão (MCDA-C), seguindo estas etapas: (a) geração do conhecimento sobre a empresa e sua atuação no mercado de móveis; (b) definição dos atores e o rótulo do problema; (c) identificação dos Elementos Primários de Avaliação (EPAs); (d) transformação dos EPAs em conceitos orientados à ação; (e) agrupamento dos conceitos por área de preocupação; (f) criação dos mapas de relações meios-fins; (g) transformação

dos mapas de relações meios-fins em uma estrutura hierárquica de valor; e (h) construção dos descritores. Esse processo de estruturação do modelo foi importante principalmente para gerar conhecimento para o decisor sobre os aspectos que influenciam o desempenho da empresa perante sua atuação no mercado.

Na sequência, após a fase de estruturação do modelo, iniciou-se a fase de avaliação por meio das seguintes etapas: (a) determinação das funções de valor para transformação da escala ordinal em cardinal para todos os indicadores; (b) identificação das taxas de substituição que em conjunto com as funções de valor possibilitaram a avaliação global de desempenho; e (c) avaliação atual de desempenho da empresa (*status quo*) e avaliação global de desempenho, bem como o traçou-se o perfil de desempenho do *status quo*.

A última fase da construção do modelo foi realizada pela definição de estratégias para a área de mercado da empresa. Isso foi possível pela leitura da situação atual da empresa, em que se identificou quais indicadores estavam com desempenho aquém do esperado pelo decisor, e quais tinham a maior taxa de compensação.

Realizou-se o cotejamento do modelo de avaliação de desempenho construído com os principais conceitos abordados na literatura. Nesse sentido, o estudo contribuiu com uma proposta diferenciada para avaliar o desempenho da atuação da empresa perante o mercado, sendo que foi possível avaliar aspectos tangíveis e intangíveis. Tudo isso é comentado na literatura em que se afirma que, além de levar em consideração os aspectos intangíveis, a literatura aborda a necessidade de considerar também os aspectos tangíveis (PEREZ; FAMÁ, 2003; SILVA; BASQUES; FACCO, 2006).

Entretanto, para avaliar a atuação da empresa perante o mercado, a Marel precisou de um número maior de indicadores para avaliar os aspectos intangíveis. Essa constatação corrobora com a literatura quando a necessidade de avaliar os aspectos intangíveis é um fator decisivo na obtenção de vantagem competitiva, sendo que isso leva as empresas a buscarem formas de melhor avaliar esses aspectos e apresentar aos gestores e aos investidores (PACE; BASSO; SILVA, 2003). Dessa forma,

pesquisas sugerem que os modelos de avaliação de desempenho devem considerar os elementos intangíveis para que as organizações possam obter condições de atuarem de forma competitiva em um ambiente empresarial de constantes e rápidas transformações (ANTUNES; MARTINS, 2007).

O estudo elaborado também contribuiu com a afirmação de que as PMEs necessitam de sistemas de avaliação de desempenho que considerem as particularidades da organização, ou seja, na literatura estudada, as PMEs têm características e necessidades de sistemas de gestão que as diferenciam das grandes organizações (JARVIS et al., 2000). Nesse sentido, os sistemas de AD tornam-se particularmente importantes para apoiar o desenvolvimento gerencial exigido nessas empresas a gerir uma complexidade cada vez mais crescente (GARENGO; BIAZZO; BITITCI, 2005). A literatura também informa que poucos estudos empíricos foram realizados tendo como alvo as PMEs (GARENGO; BIAZZO; BITITCI, 2005). Dessa forma, o presente estudo contribuiu com a aplicação de uma metodologia Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista em uma média empresa do ramo moveleiro. Assim, é possível afirmar que a metodologia pode tornar-se um caminho viável para a avaliação de desempenho de PMEs.

Como limitações da pesquisa, apontam-se os seguintes aspectos: (a) o modelo tem legitimidade para a empresa estudada; (b) o modelo construído tem legitimidade para o decisor no contexto em que estavam inseridos; (c) as estratégias elaboradas na fase de recomendações foram simulações de cenários.

Sugere-se para futuras pesquisas que a proposta de avaliação de desempenho elaborada por este estudo seja realizada em outras empresas e com outros decisores, no sentido de consolidá-la como um caminho viável para avaliar o desempenho dos aspectos tangíveis e intangíveis da área de mercado. Sugere-se também que outras pesquisas consigam acompanhar o resultado da implantação do modelo na empresa e verificar a implantação da estratégia e os resultados alcançados, e, por fim, elaborar novas estratégias para a empresa e verificar o impacto que elas poderiam alcançar no modelo de avaliação de desempenho.

REFERÊNCIAS

AHMAD, N.; BERG, D.; SIMONS, G. R. The integration of analytical hierarchy process and data envelopment analysis in a multi-criteria decision-making problem. **International Journal of Information Technology and Decision Making**, [S. l.], v. 5, n. 2, p. 263-276, 2006.

ANTUNES, M. T. P.; ALVES, A. S. A adequação dos sistemas enterprise resources planning (ERP) para a geração de informações contábeis gerenciais de natureza intangível: um estudo exploratório. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, São Paulo, v. 10, n. 27, p. 161-174, abr./jun. 2008.

_____; MARTINS, E. Capital intelectual: seu entendimento e seus impactos no desempenho de grandes empresas brasileiras. **BASE: Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos**, São Leopoldo, v. 4, n. 1, p. 5-21, jan./abr. 2007.

BANA E COSTA, C. A. Três convicções fundamentais na prática do apoio à decisão. **Pesquisa Operacional**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 1-12, jun. 1993.

_____; 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**, Lisboa, v. 14, p. 115-131, 1994.

_____; STEWART, T. J.; VANSNICK, J. C. Multicriteria decision analysis: some thoughts based on the tutorial and discussion sessions of the ESIGMA meetings. In: EUROPEAN CONFERENCE ON OPERATIONAL RESEARCH, 14., 1995, Jerusalem. **Semi plenary papers by EURO working groups**. Jerusalem, 1995. p. 261-272.

_____; VASNICK, J. C. Applications of the MACBETH approach in the framework of an additive aggregation model. **Journal of Multi-Criteria Decision Analysis**, Chichester, v. 6, n. 2, p. 107-114, 1997.

_____. et al. Decision support systems in action: integrated application in a multicriteria decision aid process. **European Journal of Operational Research**, Amsterdam, v. 113, n. 2, p. 315-335, Mar. 1999.

BARBOSA, J. G. P.; GOMES, J. S. Um estudo exploratório do controle gerencial de ativos e recursos intangíveis em empresas brasileiras. **RAC: Revista de Administração Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 2, p. 29-48, maio/ago. 2002.

BARZILAI, J. A new methodology for dealing with conflicting engineering design criteria. In: ANNUAL MEETING OF THE AMERICAN SOCIETY FOR ENGINEERING MANAGEMENT, 18., 1997, Virginia Beach. **Proceedings...** Rolla, ASEM, 1997. p. 73-79.

_____. On the decomposition of value functions. **Operations Research Letters**, Amsterdam, v. 22, n. 4-5, p. 159-170, 1998.

_____. On the foundations of measurement. **SYSTEMS, MAN, AND CYBERNETICS IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON**, 2001, Tucson, AZ. **Proceedings...** Piscataway: IEE, 2001. v. 1, p. 401-406.

BIAZZO, S.; BERNARDI, G. Organisational self-assessment options: a classification and a conceptual map for SMEs. **International Journal of Quality & Reliability Management**, Bradford, v. 20, n. 8, p. 881-900, 2003.

BORTOLUZZI, S. C. **Avaliação de desempenho econômico-financeiro da empresa Marel Indústria de Móveis S.A.: a contribuição da metodologia multicritério de apoio à decisão construtivista (MCDA-C)**. 2009. 295f. Dissertação (Mestrado)-Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

_____. et al. Práticas de avaliação de desempenho em pequenas e médias empresas: investigação em uma empresa de porte médio do ramo moveleiro. **Revista Produção Online**, Florianópolis, v. 10, n. 3, p. 551-576, 2010.

BOUYSSOU, D. et al. **Evaluation and decision models, with multiple criteria**. New York: Springer, 2006.

CHECKLAND, P.; SCHOLLES, J. **Soft systems methodology in action: a 30-year retrospective**. New York: John Wiley & Sons, 1999.

CHENNEL, A. et al. OPM: a system form organizational performance measurement. In: PERFORMANCE MEASUREMENT CONFERENCE: Past, present and future, 2., Cranfield, 2000. **Proceedings...** Cranfield: Cranfield University, 2000. p. 96-103.

CORREA, E. C. **Construção de um modelo multicritério de apoio ao processo decisório**. 1996. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1996.

EDEN, C. Cognitive mapping. **European Journal of Operational Research**, Amsterdam, v. 36, n. 1, p. 1-13, July 1988.

EDVINSSON, L.; MALONE, M. S. **Capital intelectual: descobrindo o valor real de sua empresa pela identificação de seus valores internos**. São Paulo: Makron Books, 1998.

ENSSLIN, L.; DUTRA, A.; ENSSLIN, S. R. MCDA: a constructivist approach to the management of human resources at a governmental agency. **International Transactions in Operational Research**, Oxford, v. 7, n. 1, p. 79-100, Jan. 2000.

_____; ENSSLIN, S. R. **Processo de construção de indicadores para a avaliação de desempenho**. In: CICLO DE DEBATES, 5., 2009, Florianópolis. **Avaliação de políticas públicas**. Florianópolis: Secretaria de Planejamento (SEPLAN/SC), 2009. Palestra.

_____; LONGARAY, A. A.; MACKNESS, J. R. Decision support system to aid a patient with stress to identify opportunities to improve her quality of life. In: ANNUAL INTERNATIONAL

SCIENTIFIC CONFERENCE OPERATIONS RESEARCH, Bremen, 2005. **Proceedings...** Bremen: Universitat Bremen, 2005.

_____; MONTIBELLER, G. N.; NORONHA, S. M. **Apoio à decisão: metodologias para estruturação de problemas e avaliação multicritério de alternativas**. Florianópolis: Insular, 2001.

_____. et al. Avaliação do desempenho de empresas terceirizadas com o uso da metodologia multicritério de apoio à decisão- construtivista. **Pesquisa Operacional**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 1, p. 125-152, jan./abr. 2010.

FITZGERALD, L.; MOON, P. **Performance measurement in service industries: making it work**. London: CIMA, 1996.

_____. et al. **Performance measurement in service businesses**. London: CIMA, 1991.

FONTES FILHO, J. R.; NUNES, G. S. A. O estrategista da micro, pequena e média empresa privada brasileira. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, São Paulo, v. 12, n. 36, p. 271-288, jul./set. 2010.

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

GIANISELLA, R. L. G.; SOUZA, M. A.; ALMEIDA, L. B. Adoção de alianças estratégicas por empresas dos pólos calçadistas do Vale do Rio dos Sinos-RS e de Franca-SP: um estudo exploratório. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, São Paulo, v. 10, n. 26, p. 45-62, jan./mar. 2008.

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

GUMBUS, A.; LUSSIER, R. N. Entrepreneurs use a balanced scorecard to translate strategy into

- performance measures. **Journal of Small Business Management**, Morgantown, v. 44, n. 3, p. 407-425, July 2006.
- HABER, S.; REICHEL, A. Identifying performance measures of small ventures: the case of the tourism industry. **Journal of Small Business Management**, Morgantown, v. 43, n. 3, p. 257-286, 2005.
- HUDSON, M.; SMART, A.; BOURNE, M. Theory and practice in SME performance measurement systems. **International Journal of Operations and Production Management**, Bradford, v. 21, n. 8, p. 1096-1115, 2001.
- IGARASHI, D. C. C. et al. 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**, São Paulo, v. 43, n. 2, p. 117-137, abr./jun. 2008.
- JARVIS, R. et al. The use of quantitative and qualitative criteria in the measurement of performance in small firms. **Journal of Small Business and Enterprise Development**, Bradford, v. 7, n. 2, p. 123 - 134, 2000.
- KAPLAN, R.; NORTON, D. The balanced scorecard: the measures that drive performance. **Harvard Business Review**, Boston, v. 70, n. 1, p. 171-179, Jan./Feb. 1992.
- _____; _____. **A estratégia em ação: balanced scorecard**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- _____; _____. Using the balanced scorecard as a strategic management system. **Harvard Business Review**, Boston, v. 76, p. 75-85, Jan./Feb. 1996.
- KEEGAN, D. P; EILER, R. G.; JONES, C. R. Are your performance measures obsolete? **Management Accounting**, London, v.70, n. 12, p. 45-50, June 1989.
- KEENEY, R. L. **Value focused-thinking: a path to creative decision-making**. Cambridge: Harvard University Press, 1992.
- _____; RAIFFA, H. **Decisions with multiple objectives: preferences and value tradeoffs**. New York: John Wiley & Sons, 1976.
- KRANTZ, D. et al. **Foundations of measurement**. San Diego: Academic Press, 1971.
- LACERDA, R. T. O. ; ENSSLIN, L.; ENSSLIN, S. R. Gerenciamento de portfólio e avaliação de desempenho. **MundoPM**, Curitiba, v. 5, n. 29, p. 60-69, out. 2009.
- LAITINEN, E. K. A dynamic performance measurement system: evidence from small Finnish technology companies. **Scandinavian Journal of Management**, Oxford, v. 18, n. 1, p. 65-99, 2002.
- LANDRY, M. A note on the concept of problem. **Organization Studies**, Berlin, v. 16, n. 2, p. 315-343, 1995.
- LEV, B. **Intangibles: management and reporting**. Washington: Brookings, 2001.
- LONGARAY, A. A.; ENSSLIN, L.; MACKNESS, J. Use of constructivist multi-criteria decision aid model with soft systems methodology to improve the quality of life of a patient with stress. In: ANNUAL INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE OPERATIONS RESEARCH, Bremen, 2005. **Proceedings...** Bremen: Universitat Bremen, 2005. p. 234-235.
- MURPHY, G. B.; TRAILER, J. W.; HILL, R. C. Measuring performance in entrepreneurship research. **Journal of Business Research**, New York, v. 36, n. 1, p. 15-23, May 1996.
- NEELY, A; ADAMS, C.; KENNERLEY, M. **The performance prism: the scorecard for measuring and managing stakeholder relationship**. London: Prentice Hall, 2002.
- PACE, E. S. U.; BASSO, L. F. C.; SILVA, M. A. D. Indicadores de desempenho como direcionadores de valor. **RAC: Revista de Administração Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, p. 37-65, 2003.

PEREZ, M. M.; FAMÁ, R. Ativos intangíveis e o desempenho empresarial. **Revista Contabilidade e Finanças**, São Paulo, n. 40, p. 7-24, jan./abr. 2006.

_____. Métodos de avaliação de empresas e o balanço de determinação. **REGE: Revista de Gestão**, São Paulo, v. 10, n. 4, p. 47-59, 2003.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

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

ROIG-SANNEMANN, G. D. et al. Reflections on the structuring of the organizational performance problem using an MCDA-C approach from an integrative systemic-synergetic perspective. In: EUROPEAN CONFERENCE ON OPERATIONAL RESEARCH, 21., Iceland, 2006. **Proceedings...** Disponível em: < http://www.euro-online.org/conf/display.php?page=treat_abstract&frompage=edit_session&sessid=777&paperid=3079>. Acesso em: 28 jun. 2009.

ROY, B. **Multicriteria methodology for decision aiding**. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1996.

_____. On operational research and decision aid. **European Journal of Operational Research**, Amsterdam, v. 73, n. 1, p. 23-26, Feb. 1994.

_____. Paradigms and challenges. In: GRECO, J. F.; EHRGOTT, S. M. (Ed.). **Multiple criteria decision analysis: state of the art surveys**. Boston: Springer Verlag, 2005. p. 3-24.

SHARMA, M. K.; BHAGWAT, R. Performance measurements in the implementation of information systems in small and medium-sized enterprises: a framework and empirical analysis.

Measuring Business Excellence, Bradford, v. 10, n. 4, p. 8-21, 2006.

SIEGEL, S. **Nonparametric statistics for the behavioral sciences**. London: McGraw-Hill, 1956.

SILVA, G. A. V. D.; BASQUES, P. V.; FACCO, F. C. Conectando recursos humanos e estratégia: em busca de indicadores de resultados na gestão de pessoas. **REGE: Revista de Gestão**, São Paulo, v. 13, n. 3, p. 87-100, 2006.

SKINNER, W. The productivity paradox. **Harvard Business Review**, Boston, v. 64, n. 4, p. 55-59, July/Aug. 1986.

SOUSA, S. D.; ASPINWALL, E. M.; RODRIGUES, A. G. Performance measures in English small and medium enterprises: survey results. **Benchmarking**, Bradford, v. 13, n. 1-2, p. 120-134, 2006.

STEWART, T. **Intellectual capital: the new wealth of organizations**. New York: Doubleday, 1999.

SVEIBY, K. E. **The new organizational wealth: managing and measuring**. San Francisco: Berrett-Koehler, 1997.

VARMA, S.; WADHWA, S.; DESHMUKH, S. G. Evaluating petroleum supply chain performance: application of analytical hierarchy process to balanced scorecard. **Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics**, Pattrington, v. 20, n. 3, p. 343-356, 2008.

WERNKE, R.; BORNIA, A. C. A contabilidade gerencial e os métodos multicriteriais. **Revista Contabilidade e Finanças**, São Paulo, v. 14, n. 25, p. 60-71, 2001.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.