

## **PROPOSTA DE UM MODELO MULTICRITÉRIO DE APOIO À DECISÃO PARA COOPERATIVA DE CRÉDITO A PARTIR DE UMA PERSPECTIVA CONSTRUTIVISTA**

### **A PROPOSAL OF A MULTICRITERIA DECISION AID (MCDA) MODEL FOR FINANCIAL DECISION MAKING FROM A CONSTRUCTIVIST PERSPECTIVE: THE CASE OF 'UNICRED-FLORIANÓPOLIS'**

#### **Élida da Silva Graça de Rezende**

Instituto de Ensino Superior da Grande Florianópolis – IES/GF

Graduada em Administração de Empresas pelo Instituto de Ensino Superior da Grande Florianópolis

Endereço: Rua Antônio Mariano de Souza, 683 - Ipiranga - São José - SC - 88.111-510

Telefone: (48) 3035-7813

E-mail: elidavip@yahoo.com.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9717212181474969>

#### **Rita de Cássia Bach Alencar Goulart**

UNICRED – Florianópolis

Mestranda em Ciência Política na Universidade Estadual de Campinas

Endereço: Rua José Zeferino Cardoso, 2262 - Barreiros - São José - SC – 88.115-253

Telefone: (48) 3221-5900

E-mail: ritacbg@yahoo.com.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2523956335105890>

#### **Mauricio Vasconcellos Leão Lyrio**

Sociedade Educacional de Santa Catarina – SOCIESC

Mestre em Contabilidade pela Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC.

Endereço: R. Lauro Linhares, 970 – Trindade – CEP 88.036-001 - Florianópolis - SC

Telefone: (48) 3209-8605

E-mail: mauriciovl@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4341293860680211>

**Data de submissão:** 29 Mai. 2011. **Data de aprovação:** 25 Nov. 2011. **Data da publicação:** 30 Dez. 2011. **Sistema de avaliação:** *Double blind review*. Centro Universitário UNA. Prof. Dr. Mário Teixeira Reis Neto, Prof<sup>a</sup>. Dra. Wanyr Romero Ferreira

#### **Resumo**

O presente estudo foi direcionado, tanto na abordagem teórica quanto no estudo de caso desenvolvido na UNICRED – Cooperativa de Economia e Crédito Mútuo dos Médicos e Contabilistas da Grande Florianópolis –, para identificar critérios de avaliação de desempenho, visando a propor um modelo de apoio à decisão para o setor de débito dessa instituição, a partir de uma perspectiva construtivista. Baseou-se na seguinte Pergunta de Pesquisa: *quais são os critérios a considerar na construção de um modelo de apoio à decisão para o setor de débito da UNICRED – Florianópolis, de forma tal que o modelo proposto se configure como um instrumento de gestão, possibilitando a análise e melhoria do desempenho atual da organização?* O objetivo geral foi propor um modelo de apoio à decisão para o setor de débito da UNICRED – Florianópolis, conforme a percepção dos gestores dessa área. A relevância da pesquisa é justificada pela necessidade de desenvolvimento de um processo sistemático de avaliação do desempenho, por meio de um sistema de apoio à decisão, com vistas a uma análise do alcance de seus objetivos estratégicos. No que tange ao enquadramento metodológico, o estudo é de natureza

aplicada, tendo, em seus objetivos, origem exploratória e descritiva. Conclui-se que os critérios de avaliação propostos serviram de base para a geração de informações úteis para a gestão da organização. O modelo possibilitou, ainda, a indicação de suas fragilidades e potencialidades.

**Palavras-chave:** Avaliação de Desempenho; Metodologia MCDA-C; Sociedades Cooperativas.

### **Abstract**

This paper illustrates the contributions of MultiCriteria Decision Aid (MCDA) in finance focusing on the methods used and applications in a specific case study carried out with the 'Cooperativa de Economia e Crédito Mútuo dos Médicos e Contabilistas da Grande Florianópolis -UNICRED'. The aim of the study was to identify performance evaluation criteria with a view to proposing a model for decisionmaking aid for the debt sector of UNICRED from a constructivist perspective. The following research question informed the investigation: What are the criteria to be considered in the construction of a decisionmaking aid model for the debt sector of UNICRED – Florianópolis so that the model serves as a management tool allowing for the analysis and improvement of the present performance of the organization? The general objective was to propose a decisionmaking aid model for the debt sector of UNICRED-Florianópolis according to the perception of the gestors of the area. The relevance of the study can be claimed in terms of the need for the development of a systematic process of performance evaluation by means of a system for decisionmaking aid, with a view to analysing the achievement of the strategic objectives of the sector. Concerning the methodological framework, the study is applied in nature, having an exploratory and descriptive orientation. The results obtained show that the evaluation criteria proposed served as the basis for the generation of useful information for the management of the organization. The model also allowed for the identification of fragilities and potentialities of the organization.

**Keywords:** Performance Evaluation; MCDA-C methodology; Cooperative Societies.

## **1. INTRODUÇÃO**

Atualmente as organizações estão competindo em um ambiente cada vez mais dinâmico e imprevisível, o que as leva a uma constante reflexão sobre suas estratégias e, conseqüentemente, sobre seus modelos de apoio à decisão. Na era da informação, torna-se fundamental desenvolver sistemas que propiciem a mensuração do desempenho organizacional, possibilitando a percepção daquilo que pode ser melhorado ou alterado, com vistas ao desenvolvimento de diferenciais competitivos e superação das expectativas dos *stakeholders*. As sociedades cooperativas, como uma associação de pessoas com interesses comuns, organizada economicamente e de forma democrática, também estão inseridas nesse contexto e vêm ganhando cada vez mais espaço no mercado.

Nesse sentido, o presente estudo foi direcionado, tanto na abordagem teórica quanto no estudo de caso desenvolvido na UNICRED – Cooperativa de Economia e Crédito Mútuo dos Médicos e Contabilistas da Grande Florianópolis –, para identificar critérios de avaliação de desempenho, visando a propor um modelo de apoio à decisão para o setor de débito dessa instituição, a partir de uma perspectiva construtivista. Buscou-se responder à seguinte Pergunta de Pesquisa (PP): quais são os critérios a considerar na construção de um modelo de apoio à decisão para o setor de débito da UNICRED – Florianópolis, de forma tal que o modelo proposto se configure como um instrumento de gestão, possibilitando a análise e melhoria do desempenho atual da organização?

O objetivo geral do trabalho é propor um modelo de apoio à decisão para o setor de débito da UNICRED – Florianópolis, conforme a percepção dos gestores dessa área, que possa servir de base para a análise e melhoria de seu desempenho. Para alcançar o objetivo geral, buscaram-se, como objetivos específicos, (i) caracterizar o entendimento, por parte dos responsáveis pelo setor de débito da UNICRED – Florianópolis, do contexto decisional no qual estão inseridos; (ii) estruturar o contexto decisional e identificar critérios de avaliação, com base na percepção dos responsáveis pelo setor; e (iii) propor um modelo de apoio à decisão, dando ênfase à geração de oportunidades de melhoria para o setor analisado.

A relevância da pesquisa é justificada pela necessidade de desenvolvimento de um processo sistemático de avaliação do desempenho dessa organização, por meio de um sistema de apoio à decisão, com vistas a uma análise do alcance de seus objetivos estratégicos.

Após essa seção introdutória, o trabalho é organizado da seguinte forma: a seção 2 aborda o referencial teórico do estudo, envolvendo uma breve discussão sobre sociedades cooperativas – contexto no qual o trabalho é desenvolvido – e avaliação de desempenho – objeto de estudo em questão; a seção 3 apresenta a metodologia da pesquisa, envolvendo o enquadramento metodológico, a ferramenta de intervenção utilizada no estudo de caso e os procedimentos utilizados na revisão da literatura e construção do modelo; a seção 4 apresenta o estudo de caso desenvolvido com base na Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão-Construtivista (MCDA-C); finalmente, a seção 5 apresenta as conclusões do trabalho, bem como suas limitações e sugestões para futuras pesquisas. Ao final do trabalho, são apresentadas as referências utilizadas no estudo.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico do presente estudo divide-se em dois eixos, a saber: (i) Sociedades Cooperativas – abordando um breve histórico e conceitos sobre o contexto no qual o trabalho foi desenvolvido; e (ii) Avaliação de Desempenho – objeto de estudo em questão. Passa-se, em seguida, à discussão de cada um desses eixos.

### 2.1 Sociedades Cooperativas

O cooperativismo já era praticado pelos antigos povos da Babilônia, Egito e Grécia, e, desde essa época, já possuía formas definidas. Mas foi com as civilizações Asteca e Maia, na região Centro-Americana, e Inca, no Peru, que se pôde ter uma noção do que cooperativismo viria a ser. Desde essa época, esses povos já seguiam um regime e trabalhavam de maneira organizada na agricultura.

Robert Owen, considerado “o pai da cooperação”, iniciou o cooperativismo na Inglaterra, voltando-se para seus problemas sociais, preocupado com o baixo nível de vida dos operários ingleses. Buscou, então, reformas em suas fábricas, reduzindo a jornada de trabalho, regulamentando o emprego da mulher e concedendo participação dos lucros para todos os seus empregados (OCESC, 1996). O entendimento de Owen a respeito do termo “cooperação” acabou ajudando no desenvolvimento de sindicatos e do cooperativismo moderno.

Com entendimento similar ao de Owen sobre o conceito de cooperativa, o Congresso do Centenário da Aliança Cooperativa Internacional, conhecida por ACI, afirma que

cooperativa é uma associação autônoma de pessoas que se unem, voluntariamente, para satisfazer aspirações e necessidades econômicas, sociais e culturais comuns, por meio de uma empresa de propriedade coletiva e democraticamente gerida [...]

as cooperativas baseiam-se em valores de ajuda mútua e responsabilidade, democracia, igualdade, equidade e solidariedade. Na tradição dos seus fundadores, os membros acreditam nos valores éticos da honestidade, transparência, responsabilidade social e preocupação pelo seu semelhante. (OCESC, 1996, p.7).

No que tange à questão legal, a política nacional de cooperativismo e o regime jurídico das cooperativas estão relacionados nos termos da Lei nº 5.764, de 1971, que em seu art. 6º, dispõe:

as sociedades cooperativas são consideradas singulares, as constituídas pelo número mínimo de 20 (vinte) pessoas físicas, sendo excepcionalmente permitida a admissão de pessoas jurídicas que tenham por objeto as mesmas ou correlatas atividades econômicas das pessoas físicas ou, ainda, aquelas sem fins lucrativos; Cooperativas centrais ou federações de cooperativas, as constituídas de, no mínimo, 3 (três) singulares, podendo, excepcionalmente, admitir associados individuais; Confederações de cooperativas, as constituídas, pelo menos, de 3 (três) federações de cooperativas ou cooperativas centrais, da mesma ou de diferentes modalidades.

Essa mesma Lei nº 5.764, de 1971, ainda define cooperativa como “sociedade de pessoas de natureza civil, com forma jurídica própria, não sujeitas à falência, constituídas para prestar serviços aos associados e que se distinguem das demais sociedades”. Essa distinção dá-se por algumas características publicadas na legislação, tais como:

adesão voluntária, com número ilimitado de associados, salvo impossibilidade técnica de prestação de serviços; variabilidade do capital social, representado por cotas-partes; limitação do número de cotas-partes para cada associado, facultado, porém, o estabelecimento de critérios de proporcionalidade; inacessibilidade das quotas partes do capital a terceiros, estranhos à sociedade; retorno das sobras líquidas do exercício, proporcionalmente às operações realizadas pelo associado, salvo deliberação em contrário da assembleia geral; quorum para o funcionamento e deliberação da assembleia geral, baseado no número de associados e não no capital; indivisibilidade dos fundos de reserva e de assistência técnica educacional e social; neutralidade política e discriminação religiosa, racial e social; prestação de assistência aos associados, e, quando previsto nos estatutos, ao empregados da cooperativa; área de admissão de associados limitada às possibilidades de reunião, controle, operações e prestação de serviços.

Conforme a Lei nº 5.764, os objetivos sociais mais utilizados em sociedades cooperativas são: Cooperativas de produtores, de consumo, crédito, trabalho, habitacionais e sociais. Essas sociedades poderão, ainda, adotar qualquer objeto, a fim de viabilizar a atividade de seus associados, respeitando as limitações legais evitando atividades ilícitas ou proibidas por lei.

Independente da atividade desenvolvida pela cooperativa, existe a necessidade de *viabilizar a atividade de seus associados*, e, nesse sentido, desenvolver um forma sistemática de avaliar, se ela está alcançando esse objetivo, via um sistema de apoio à decisão, o que se torna atividade essencial para o seu sucesso. Com esse entendimento em mente, foi desenvolvido o segundo eixo do referencial teórico, que aborda a questão da avaliação de desempenho nas organizações.

## 2.2 Avaliação de Desempenho

É perceptível na literatura que a prática de avaliação de desempenho não é nova. Em plena Idade Média, a Companhia de Jesus, fundada por Santo Inácio de Loyola, já utilizava um sistema combinado, composto por relatórios e notas das atividades e do potencial de cada um de seus jesuítas que pregavam a religião pelos quatro cantos do mundo. Apesar de já bastante discutido, Bortoluzzi, Lyrio e Ensslin (2008) argumentam que o conceito de Avaliação de Desempenho (AD) ainda pode ser considerado controverso, uma vez que pode ser visto sob diversas perspectivas, dependendo do objetivo a que se propõe a avaliação.

No presente estudo, optou-se por discutir avaliação de desempenho sob uma perspectiva organizacional, centralizando a avaliação no âmbito gerencial, em alinhamento ao entendimento de Kaplan e Norton (1997; 2000) de que uma organização só pode ser gerenciada a partir da mensuração de seu desempenho. Dutra e Ensslin (2008, p.199), de forma similar, concluem que “avaliar o desempenho organizacional consiste em atribuir valor àquilo que uma organização considera relevante, ante os seus objetivos estratégicos, caracterizando em que nível de desempenho ela própria encontra-se, com vistas à promoção de ações de melhoria”, sendo esse, também, o entendimento de AD adotado pelos autores do trabalho.

A breve discussão aqui apresentada dá-se a partir dos resultados de um mapeamento realizado junto a periódicos científicos, com vistas a identificar modelos aplicados e objetivos pretendidos pelos pesquisadores da área. Pela metodologia utilizada no levantamento – ver seção 3 –, foram identificados 10 artigos, abordando AD sob a perspectiva organizacional, conforme abaixo. Felisoni (1994), em artigo abordando empresas ferroviárias brasileiras, analisa o desempenho dessas organizações e identifica problemas relacionados à gestão e às suas condições de infraestrutura.

Page, Basso e Silva (2003) buscam indicadores de desempenho como direcionadores de valor, a fim de evidenciar quais as medidas estratégicas mais usadas junto à comunidade dos analistas financeiros. Na pesquisa, os autores perceberam a existência de importantes hiatos de comunicação entre as empresas e os analistas. Foram utilizadas medidas financeiras tradicionais, medidas não-financeiras também foram utilizadas, porém seu acesso foi limitado pelos custos de obtenção e falta de políticas de divulgação.

Colauto e Beuren (2003) apresentam uma proposta para avaliar a gestão do conhecimento no âmbito de uma organização hospitalar e sugerem a utilização da metodologia em outras organizações similares.

O Método de Equação Estrutural é utilizado em artigo de Marchetti e Prado (2004) para avaliar a satisfação do consumidor com o setor elétrico. Os resultados obtidos indicaram um modelo de grande validade e consistência interna, bem como flexibilidade para mensurar a satisfação do consumidor em diversas situações. Foram utilizados, como critérios de avaliação, o valor percebido pelo consumidor em relação aos antecedentes de utilização do sistema e a distribuição de energia elétrica.

O artigo de Bertucci (2005) tem por objetivo avaliar a influência do perfil estratégico e do nível de percepção ambiental dos gestores sobre a efetividade da organização. Para a pesquisa, os dados foram levantados junto a empresas industriais de médio porte e hospitais da rede privada, via aplicação de questionário em nível gerencial e, posteriormente, tratados via estatística multivariada. Os resultados obtidos indicaram a existência de causalidade entre capacidade de percepção ambiental e uso de estratégias prospectivas com a variável efetividade organizacional. Os gestores revelaram-se apenas seguros para analisar e oferecer respostas ao ambiente e houve maior preferência por posturas defensivas para gerir a estrutura e os processos internos.

Bandeira-de-Mello e Marcon (2006) avaliam a heterogeneidade do desempenho de empresas em ambientes turbulentos, realizando uma pesquisa empírica nas firmas de capital aberto, atuantes em 15 setores da economia. Foram utilizados três indicadores para

compor uma medida da performance das firmas. Os resultados sugeriram que os setores mais atrativos “amortecem” os impactos negativos da turbulência ambiental.

O *Balanced Scorecard* é utilizado por Fernandes, Fleury e Mills (2006), em estudo, para verificar como os recursos da organização impactam em seu desempenho. O estudo destacou que se privilegia o uso de indicadores financeiros ou de processos internos, apesar de a satisfação dos funcionários sugerir associação com todas as perspectivas do BSC. Para chegar nesse resultado foi utilizado um estudo de caso em profundidade em empresa de saneamento.

Em trabalho direcionado à avaliação sob o viés da educação, o artigo de Lacombe e Albuquerque (2007) busca avaliar o desempenho de instituições de pesquisa, objetivando analisar as práticas de AD utilizadas nessas organizações.

A Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão-Construtivista (MCDA-C) é utilizada por Igarashi, et. al.(2008), em estudo que busca explorar a qualidade do ensino, sob o viés da avaliação de um programa de pós-graduação. Pelos resultados apresentados, o modelo proposto conseguiu integrar percepções internas e externas, contribuindo para o diferencial do curso e salientando quesitos da Capes, antes não considerados pela universidade.

Finalmente, com ênfase em orientação para o mercado, capacidades gerenciais, conexão com os clientes, pessoas e capacidade de renovação, o artigo de Sampaio, Hooley e Perin (2007) objetiva avaliar o impacto desses recursos na performance de inovação. Para tanto, envolveu empresas de diversos setores econômicos, nas quais foi desenvolvido e testado um modelo teórico pela aplicação da técnica de modelagem de equações estruturais. O resultado apresentado concluiu que ativos e habilidades empresariais influenciam a performance da inovação nas organizações.

Nesse breve apanhado de estudos ligados à AD, já é possível perceber a utilização de diversas formas de avaliação, o que corrobora a afirmação de Bortoluzzi, Lyrio e Ensslin (2008), quando estes afirmam que o tema ainda é controverso. Dentre as metodologias formais que emergiram da pesquisa, destacam-se o BSC e a MCDA-C, alinhadas ao entendimento de AD adotado pelos autores, sendo a última escolhida como ferramenta de intervenção no presente trabalho.

### 3. METODOLOGIA DA PESQUISA

A metodologia da pesquisa envolve (i) o **enquadramento metodológico**; (ii) a **ferramenta de intervenção** utilizada no estudo de caso; e (iii) os **procedimentos** utilizados na **revisão da literatura** e **construção do modelo**.

No que tange ao **enquadramento metodológico**, o estudo é de natureza aplicada, tendo, em seus objetivos, origem exploratória e descritiva. Exploratória, pois visa a desenvolver entendimento a respeito de um fenômeno (GIL, 1999); e descritiva, pois tem “[...] como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis.”. (Ibid., p. 44). Quanto à abordagem do problema, utiliza-se de uma combinação de abordagens qualitativa e quantitativa; qualitativa no momento em que busca “[...] analisar a interação de certas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos vividos por grupos sociais, contribuir no processo de mudança de determinado grupo e possibilitar, em maior nível de profundidade, o entendimento das particularidades do comportamento dos indivíduos” (RICHARDSON, 1999, p. 80); e, quantitativa, no momento em que busca transformar essas informações qualitativas em quantitativas – via utilização da metodologia MCDA-C – com vistas a “[...] garantir a precisão dos resultados, evitar distorções de análise e interpretação, possibilitando uma margem de segurança quanto às inferências” (Ibid., p.70). Finalmente,

quanto aos procedimentos técnicos, constitui-se em um trabalho bibliográfico, documental e com estudo de caso (GIL, 1999; RICHARDSON, 1999).

No que se refere à **ferramenta de intervenção** utilizada no trabalho, apresenta-se a Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão-Construtivista (MCDA-C). A origem dessa metodologia está ligada à área do conhecimento denominada Pesquisa Operacional (PO), desenvolvida durante a segunda guerra mundial, com vistas a solucionar problemas complexos, envolvendo táticas e estratégias militares. Com o fim da guerra, a PO passou a ser utilizada pelas organizações devido a busca pelo desenvolvimento de modelos quantitativos que propusessem soluções ótimas para os problemas. (ENSSLIN, MONTIBELLER e NORONHA, 2001). Lyrio (2008) ressalta que, a partir da década de 70, ocorreu maior interesse por parte dos pesquisadores em aprofundar a PO, com foco na busca de novos processos e ferramentas, o que acarretou o surgimento de diversas correntes de pensamento, sendo possível destacar duas correntes de pensamento multicritério, a saber: Multicriteria Decision Making (MCDM) e Multicriteria Decision Aid (MCDA). No que tange a essas duas correntes de pensamento, Roy (1990) argumenta que, por um lado, a MCDM enfoca o desenvolvimento de modelos matemáticos em busca de uma solução ótima, que se acredita pré-existir; por outro lado, a MCDA enfoca a modelagem do contexto decisional, a partir da consideração das convicções e valores dos indivíduos, fazendo com que o modelo proposto seja baseado no que se acredita ser mais adequado para a situação específica em questão. Por adotar uma visão construtivista, a MCDA busca construir um modelo com base em juízos de valor, para gerar recomendações, ao invés de encontrar uma solução ótima (ROY, 1993).

Quanto aos **procedimentos adotados na revisão da literatura**, foi realizado um mapeamento em periódicos classificados pelo sistema Qualis/Capes (triênio 2007-2009) como nacional A nas áreas de Administração, Ciências Contábeis e Turismo – Revista de Administração Contemporânea, Revista de Administração de Empresas e Revista de Administração da USP - no período de 2000 a 2008. Como palavras-chave, foram utilizadas *Avaliação, Desempenho, Performance e Avaliação de Desempenho*, gerando um total de **199** artigos encontrados. A partir desse primeiro mapeamento, foi realizado um refinamento nos dados, por meio da leitura dos títulos e resumos, objetivando selecionar apenas os artigos focados em AD sob a perspectiva organizacional, gerando uma amostra de 10 artigos.

No que tange aos **procedimentos adotados na construção do modelo**, a MCDA-C utiliza-se de um processo de apoio à decisão, composto por três fases, a saber: (i) Fase de Estruturação; (ii) Fase de Avaliação e (iii) Fase de Elaboração de Recomendações. Bana-e-Costa e Silva (1994) descrevem a (i) fase de estruturação como um misto de arte e ciência, envolvendo a contextualização do problema, identificando o dono da insatisfação, o desempenho atual e pretendido, bem como os demais atores do processo decisório. A (ii) fase de avaliação, por sua vez, consiste na elaboração de um processo para determinar as preferências entre as consequências, por meio da comparação, utilizando-se de índices de valor (GIFFHORN, 2007) e divide-se em duas etapas, a avaliação local, representando as preferências do decisor em relação a um determinado critério e a avaliação global, considerando as avaliações locais e agregando-as em um critério único de síntese (BORTOLUZZI, LYRIO e ENSSLIN, 2008). Finalmente, a (iii) fase de elaboração de recomendações destina-se à sugestão de ações que visam a melhorar a situação da organização em relação ao contexto atual. Esse processo é realizado por meio de uma análise do perfil de desempenho da empresa em seu *status quo* e do potencial de contribuição global de cada descritor (LYRIO, 2008).

Passa-se a seguir à apresentação do estudo de caso, no qual se aplica o processo de apoio à decisão descrito em um contexto específico, a saber, o setor de débito da UNICRED-Florianópolis.

#### 4. ESTUDO DE CASO: APLICAÇÃO DA METODOLOGIA MCDA-C NO SETOR DE DÉBITO DA UNICRED-FLORIANÓPOLIS

Esta seção apresenta a aplicação do processo de apoio à decisão utilizado pela MCDA- C no setor de débito da Unicred-Florianópolis, sendo dividida de acordo com as fases de aplicação da metodologia, a saber: (i) Fase de Estruturação do Problema; (ii) Fase de Avaliação; e (iii) Fase de Elaboração de Recomendações. Passa-se a seguir à apresentação de cada uma das fases.

##### 4.1 Fase de Estruturação

A Fase de Estruturação inicia-se com a contextualização do problema, em que é apresentado o **dono da insatisfação**. No caso, a Unicred-Florianópolis – Cooperativa de Economia e Crédito Mútuo dos Médicos. Fundada em outubro de 1993, é uma instituição financeira cooperativa, formada por uma sociedade de pessoas, com forma e natureza jurídica próprias, de natureza civil, sem fins lucrativos e não sujeita à falência, normalizada pela legislação cooperativista. Seu quadro social é formado por pessoas físicas profissionais da área da saúde e contabilistas, também pessoas jurídicas, cooperativas de trabalho médico - Unimed's, hospitais, laboratórios e clínicas. A Unicred-Florianópolis possui todos os serviços financeiros, como qualquer banco comercial, e também é fiscalizada pelo Banco Central. Está inserida no mercado com vistas a gerenciar os recursos dos médicos e contabilistas, propiciando crédito e prestando serviços de um modo mais simples, vantajoso e menos exigente do que os bancos comerciais e buscando fomentar o desenvolvimento profissional da classe.

Dando prosseguimento à contextualização, é preciso identificar os **atores do processo decisório**, ou seja, os envolvidos e interessados, de forma direta ou indiretamente no problema em questão. Ensslin, Montibeller e Noronha (2001), definem 4 (quatro) tipos de atores para o processo, a saber: (i) **decisor** - aquele a quem foi formalmente delegado o poder de decisão, ou aquele que representa o principal no processo, no caso, o gerente do setor de débito da UNICRED-Florianópolis; (ii) **intervenientes** – aqueles que participam diretamente do processo decisório e podem fazer prevalecer seus sistemas de valores – os gerentes de negócios, operacional e de processos; (iii) **facilitador** – aquele que apoia o processo por meio da construção de modelos, buscando recomendar ações ao decisor, nesse caso representado pelos autores do presente estudo; e, finalmente, (iv) **agidos** – aqueles que sofrem as consequências das decisões tomadas, apesar de não se envolverem diretamente no processo decisório, sendo classificados como: a) diretos – aqueles que executam as atividades a serem avaliadas, ou seja, o quadro funcional do setor de débito e b) indiretos – aqueles que sofrem os impactos das decisões, mas não estão envolvidos nas atividades da organização, ou seja, os cooperados.

**Atualmente**, a Unicred-Florianópolis vem passando por uma fase de crescimento. Para acompanhar esse crescimento, busca-se adaptar às mudanças e utilizar-se de sistemas ou métodos gerenciais que sejam coerentes com a atual dinâmica do mercado. Uma de suas preocupações diz respeito ao sistema de avaliação do desempenho, que começou a ser implantado em 1997, sendo voltado restritamente para a área de Recursos Humanos, considerando as seguintes prioridades: distribuição de responsabilidades, comunicação, flexibilização de horários e processos gerenciais. Apesar de estar em um processo de melhoria contínua de seu sistema de avaliação de desempenho, ainda não existe um sistema que propicie uma análise sistêmica da organização, sendo assim, **o desempenho pretendido** é a proposição de um modelo de AD, que permita ao gestor do setor de débito, dessa instituição, explicitar o desempenho atual e, a partir dessas informações, propor melhorias para o andamento do mesmo.

Após a identificação dos atores e da performance atual e pretendida, deve-se definir o **rótulo do problema** que, segundo Ensslin, Montibeller e Noronha (2001), é o enunciado do problema, indicando o propósito a ser atingido de forma clara e objetiva. No caso do



presente trabalho, o rótulo é definido como: **Avaliação de Desempenho do Setor de Débito da Unicred-Florianópolis.**

A etapa seguinte é determinar os **Elementos Primários de Avaliação (EPAs)**, que são baseados nos objetivos, valores e percepções do decisor no momento em que se depara com o problema. Esses elementos servem como base para a construção do mapa de relações meios-fins (ENSSLIN, MONTIBELLER e NORONHA, 2001). Os EPAs foram identificados por meio de reuniões realizadas com o gestor do setor. Com base nos EPAs, passa-se para a construção dos conceitos, que visam a dar um sentido de ação aos elementos de avaliação identificados. Cada conceito deve fornecer dois pólos, o pólo presente, que representa a “melhor situação possível” e o oposto, que seria “o mínimo aceitável” pelo decisor ou a “pior situação aceita”. (Ibid., 2001).

Como ilustração, citam-se alguns exemplos de EPAs levantados durante o processo e seus respectivos conceitos. (i) Exemplo 1 – EPA 1: Sinergia – conceito originado: melhorar a interação entre a equipe (pólo presente) ao invés de cada membro trabalhar individualmente sem considerar o trabalho dos demais (pólo oposto). (ii) Exemplo 2 – EPA 8: Reestruturar Processos – conceito originado: ganhar tempo na execução das atividades através da implantação de sistemas mais atualizados (pólo presente) ao invés de perder tempo com trabalhos manuais, além dos funcionários ultrapassarem seus horários de trabalho na empresa, ocasionando excesso de horas extras (pólo oposto). (iii) Exemplo 3 – EPA 12: Cooperação na resolução de problemas – conceito originado: estimular que os funcionários auxiliem-se e ofereçam ajuda quando alguém do setor necessitar para finalizar pendências (pólo presente) ao invés de cada membro preocupar-se somente com suas atividades (pólo oposto). Cabe ressaltar que foram levantados ao todo 24 EPAs no decorrer do processo.

Com mais essa etapa concluída, pode-se compreender melhor as preocupações do decisor, agrupando os conceitos em áreas de preocupação ou *clusters* (EDEN, 1988; HAIR et. al., 1998), conforme apresentado na FIG. 1.

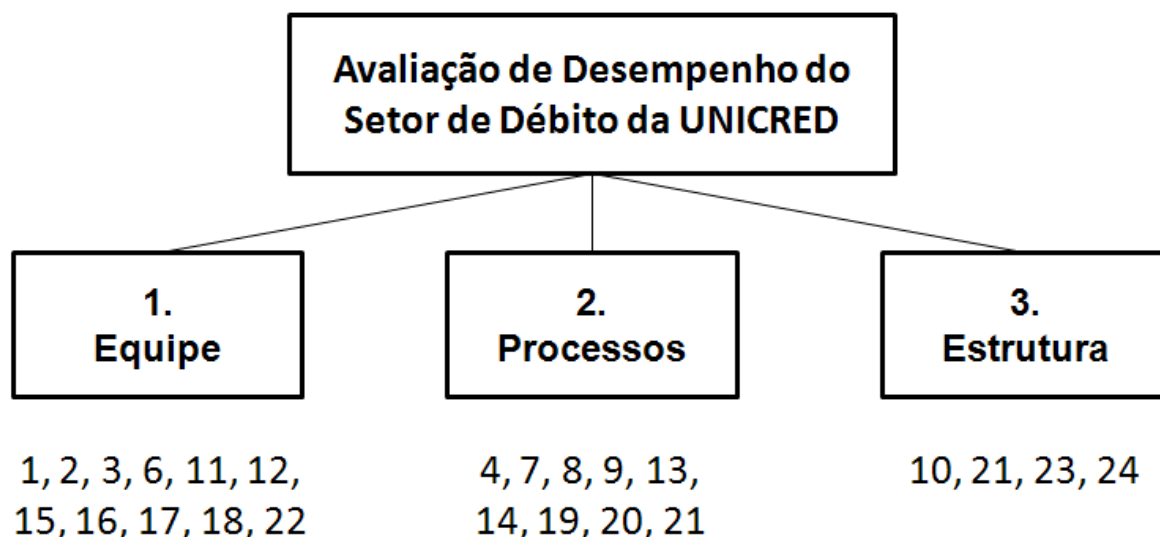


FIGURA 1: EPAs organizados por Áreas de Preocupação  
Fonte: elaboração própria

Após o agrupamento dos conceitos em *clusters*, deve-se estruturá-los hierarquicamente em Mapas de Relações Meios-Fins, com vistas a desenvolver entendimento a respeito da realidade em questão, descrever suas relações causais, possibilitar a identificação de possíveis cursos de ação e conduzir a seleção de Pontos de Vista Fundamentais (KEENEY, 1992; MONTIBELLER e BELTON, 2007; MONTIBELLER et. al., 2007). No decorrer do estudo, foram gerados 3 (três) mapas de relações meios-fins, sendo que, nessa ilustração, é

apresentada a FIG. 2, referente à área de preocupação “Equipe”. Analisando-se o mapa de baixo para cima, é possível observar que este inicia-se com as preocupações meios, indo em direção às preocupações fins, de acordo com a importância atribuída a elas pelo decisor (LYRIO, 2008).

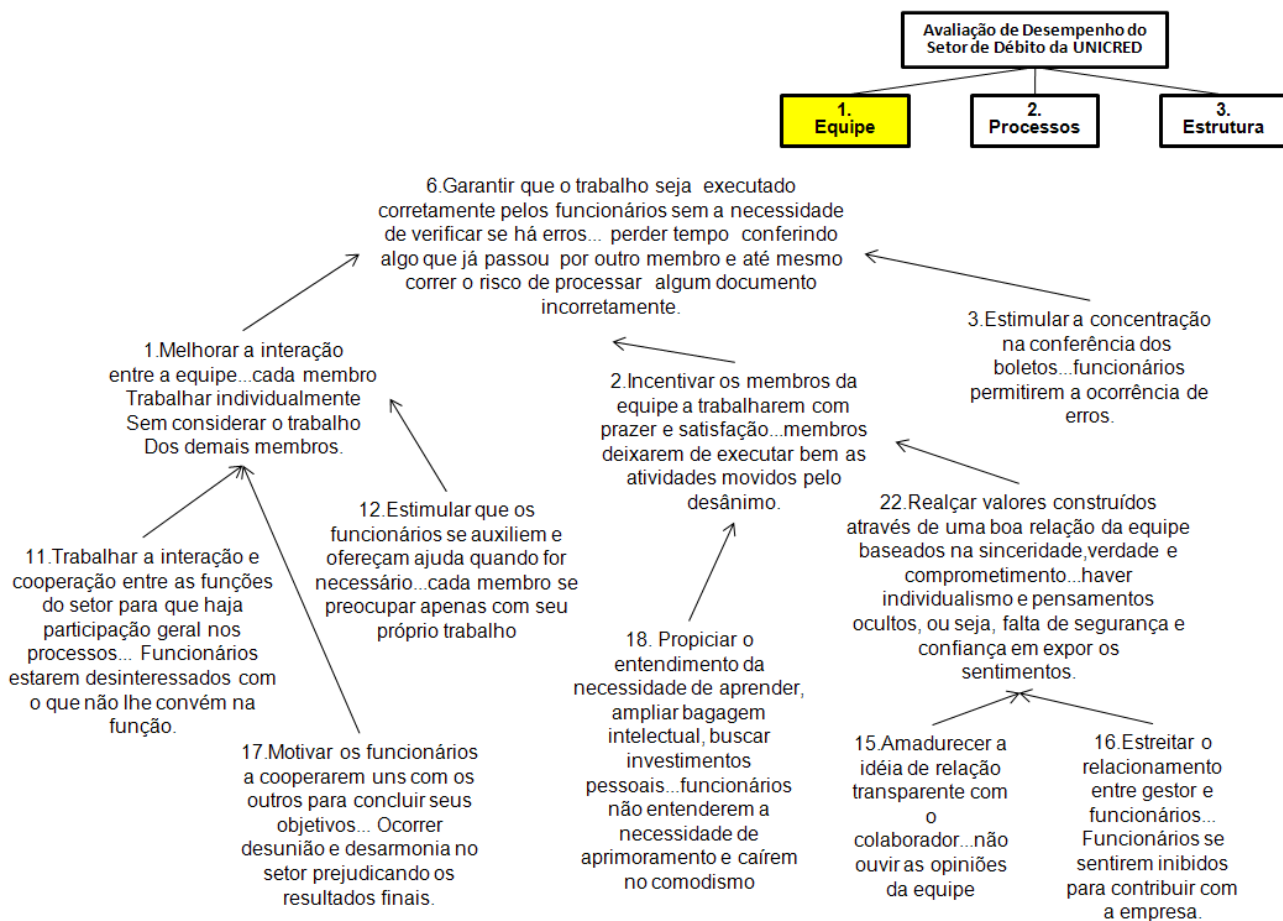


FIGURA 2: Mapa de Relações Meios-fins referente à dimensão “Equipe”.  
Fonte: Elaboração própria

Com base nesses mapas, é possível construir uma segunda estrutura, denominada estrutura arborescente, que se constitui na transição do mapa para o modelo multicritério propriamente dito, no qual os Pontos de Vista Fundamentais (PVFs) são desdobrados em Pontos de Vista Elementares (PVEs), até um nível de mensuração. Ensslin, Montibeller e Noronha (2001, p.125) sugerem que “[...] a estrutura arborescente utiliza a lógica de decomposição, em que um critério mais complexo de ser mensurado é decomposto em sub-critérios de mais fácil mensuração”. A FIG. 3 apresenta a estrutura arborescente advinda do mapa apresentado na FIG. 2, referente à área de preocupação “Equipe”.

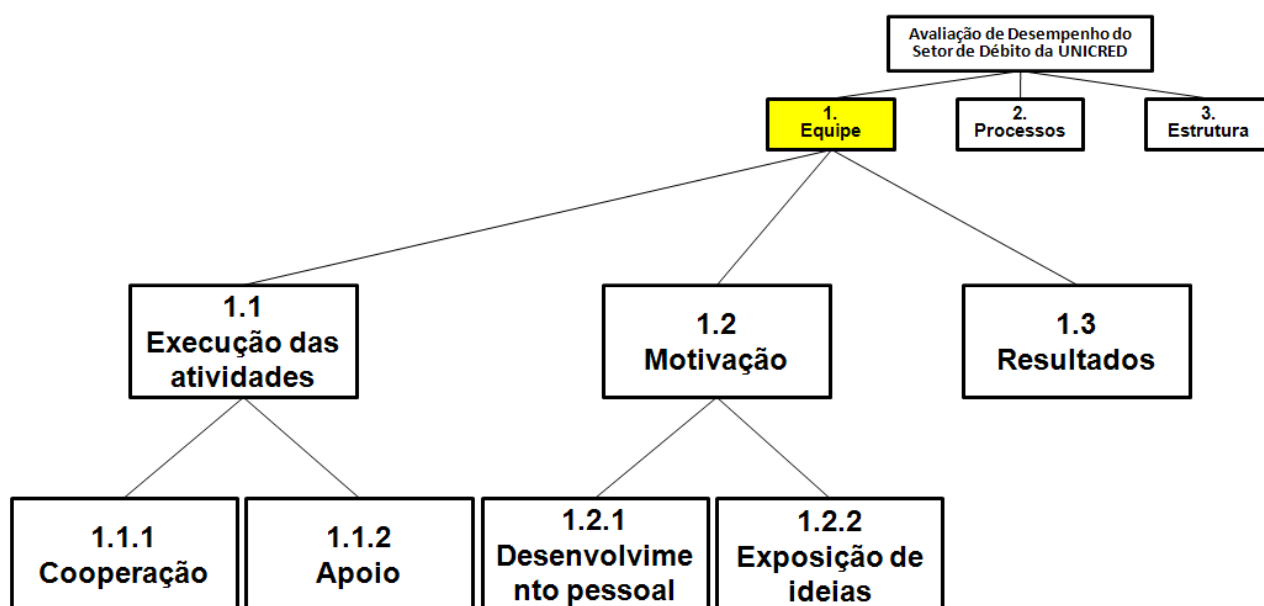


FIGURA 3: Estrutura Arborescente advinda do mapa apresentado na Figura 2  
Fonte: elaboração própria

A última etapa da fase de estruturação envolve a construção dos descritores que permitem a avaliação da performance das ações potenciais. Para cada descritor, é definida uma escala, com níveis de impacto e de referência – Neutro e Bom. (BANA-E-COSTA e SILVA, 1994). O QUADRO 1 apresenta o descritor 1.1.1 – Cooperação, com sua escala ordinal, seus possíveis níveis de impacto e os níveis de referência estabelecidos.

QUADRO 1: Descritor 1.1.1 - Cooperação

Descritor: 1.1.1 - Cooperação			
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Escala Ordinal	Escala Cardinal
N5		Mais de 10 atividades	
N4	BOM	Até 10 atividades	
N3		Até 05 atividades	
N2	NEUTRO	Até 02 atividades	
N1		Nenhuma	
<b>Escala:</b> Número de atividades desenvolvidas por meio de cooperação entre colaboradores de setores diferentes. (com solicitação formal de apoio)			

Fonte: Elaboração própria

Até o presente momento, os descritores constituem-se em uma escala ordinal, nesse ponto, é necessário transformar essas escalas ordinais em escalas cardinais. Sendo assim, para dar prosseguimento ao modelo, passa-se à Fase de Avaliação.

#### 4.2 Fase de Avaliação

A fase de avaliação no modelo consiste basicamente em dois estágios, a saber: (1) a construção de um critério para cada PV (Ponto de Vista), ou seja, um modelo que represente formalmente as preferências parciais do decisor; (2) a aplicação de um procedimento de agregação multicritério, que agregue os demais critérios em um modelo de avaliação geral. (BANA-E-COSTA, STEWART e VANSNICK, 1995).

Com relação ao primeiro estágio, a representação matemática dessas preferências, por meio de gráficos ou escalas numéricas, é oferecida pela função de valor, sendo assim, representam numericamente quanto, para o decisor, um nível de impacto é mais atrativo em relação a outro (LYRIO, 2008). O QUADRO 2 apresenta o descritor 1.1.1 – Cooperação, composto pelos níveis de referência estabelecidos (0 para neutro e 100 para bom) e sua escala quantitativa. As escalas ordinais dos descritores são transformadas em escalas cardinais.

QUADRO 2 - Descritor 1.1.1 – Cooperação, com escala cardinal definida

Descritor: 1.1.1 - Cooperação			
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Escala Ordinal	Escala Cardinal
N5		Mais de 10 atividades	166
N4	BOM	Até 10 atividades	100
N3		Até 05 atividades	66
N2	NEUTRO	Até 02 atividades	0
N1		Nenhuma	-34

Escala: Número de atividades desenvolvidas por meio de cooperação entre colaboradores de setores diferentes. (com solicitação formal de apoio)

Fonte: Elaboração própria

No presente estudo, as escalas cardinais foram geradas por meio da utilização do software M-Macbeth (*Measuring Attractiveness by a Categorical Based Evaluation Technique*) em sua função scores, que atribui notas a cada nível de impacto através de uma comparação par a par. Dados mais de um nível de impacto, o decisor define qual é mais atrativo e qual o grau dessa atratividade em uma escala semântica correspondente a uma escala ordinal (0 = indiferente, 1 = muito fraca, 2 = fraca, 3 = moderada, 4 = forte, 5 = muito forte e 6 = extrema), e o próprio programa faz a análise de transitividade e relações entre as diferenças, sugerindo resoluções. A FIG. 4 apresenta a escala Macbeth para o descritor 1.1.1 - Cooperação.



FIGURA 4: Escala Macbeth para o Descritor "1.1.1 – Cooperação"

Fonte: M-Macbeth, 2005

O próximo passo da fase de avaliação consiste em identificar as taxas de substituição que informam a importância relativa de cada critério do modelo. No presente trabalho, foi utilizado o método *swing weights* (ENSSLIN, MONTIBELLER e NORONHA, 2001), que:

consiste em solicitar ao decisor para, a partir de uma ação fictícia com desempenho no nível de impacto “neutro” em todos os critérios, escolher um critério no qual o desempenho da ação melhora para um nível “bom”. A esse salto atribui-se 100 pontos. Em seguida, é solicitado ao decisor que defina, entre os critérios restantes, aquele no qual ele gostaria que houvesse um salto do nível “neutro” para o nível “bom” e quanto valeria esse salto, em relação ao primeiro.

Exemplificando, para determinar as taxas de substituição para os PVs: 1 – Equipe, 2 – Processos, e 3 – Estrutura, o decisor julgou que o primeiro salto deveria ocorrer no PV 1, sendo atribuído a esse 100 pontos. Em seguida, o decisor atribuiu 95 pontos ao PV 2 e, finalmente, 80 pontos ao PV 3, gerando as seguintes taxas de substituição:

1. Equipe	$w_1 = 100/275 = 0,36$ ou 36%
2. Processos	$w_2 = 95/275 = 0,35$ ou 35%
3. Estrutura	$w_3 = 80/275 = 0,29$ ou 29%

Vale ressaltar que o mesmo procedimento foi utilizado para estabelecer a importância relativa dos demais critérios do modelo. Uma vez obtidas as taxas de substituição, o modelo está concluído e já terá atingido seu objetivo maior que é gerar entendimento a respeito do contexto decisório. O próximo passo dá-se em agregar os valores locais em uma avaliação global, calculada por meio da seguinte equação matemática:

$$V(a) = \sum_{i=1}^n W_i \times V_i(a)$$

No presente estudo, para fins de operacionalização do modelo, optou-se por utilizar dados fictícios na simulação de um perfil de desempenho, conforme discutido com o gestor do setor e apresentado na FIG. 5. A simulação gerou o seguinte resultado:

$$V(\text{Setor de Débito da UNICRED}) = 36\% * ((30\% * ((50\% * 100) + (50\% * 100))) + (30\% * ((50\% * 140) + (50\% * 100))) + (40\% * 100)) + 35\% * ((30\% * ((30\% * -75) + (30\% * -60) + (40\% * 50))) + (40\% * 100) + (30\% * 80)) + 29\% * ((30\% * 0) + (30\% * ((50\% * 112) + (50\% * 112)) + (40\% * 100))) = 80 \text{ pontos.}$$

Na avaliação, o Setor de Débito da UNICRED obteve uma avaliação de 80 pontos, o que se configurou como um desempenho em nível de mercado, mas uma situação que ainda apresenta oportunidades para melhorias. Uma vez estabelecido o perfil de desempenho em seu *Status Quo*, está terminada a fase de avaliação e passa-se, finalmente, à fase de elaboração de recomendações.



### 4.3 Fase de Elaboração de Recomendações

A Elaboração de Recomendações constitui-se na apresentação de ações de melhoria, ou seja, as ações potenciais que o decisor poderá tomar para melhoria do desempenho da organização (ENSSLIN, MONTIBELLER e NORONHA, 2001). É geralmente baseada em duas análises, a saber: (i) análise do perfil de desempenho no Status Quo; e (ii) análise da contribuição global dos descritores, que busca verificar quais descritores possuem maior potencial de contribuição para a melhoria do desempenho. Para o presente estudo, optou-se por realizar a primeira análise, ou seja, foi analisado o perfil de desempenho. Como ação de melhoria, sugere-se a implementação de um sistema de informações para a comunicação interna e a armazenagem de dados. Acredita-se que, com a implementação dessa ação, os descritores 2.1.1 – Utilização de Sistemas; e 2.1.2 – Comunicação via sistema - passariam do nível N1 para o nível N5, o que acarretaria uma avaliação global de 92 pontos, configurando-se como um ganho de desempenho de 12 pontos com relação à situação atual.

## 5 CONCLUSÕES

O presente estudo ofereceu uma aplicação da Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão – Construtivista (MCDA-C) em um estudo de caso ocorrido no setor de débito da UNICRED-Florianópolis. O setor não dispunha de um instrumento formalizado e sistematizado para realizar uma avaliação de seu desempenho. Esse trabalho buscou preencher essa lacuna – por meio da proposta de um modelo de apoio à decisão – de tal forma a contemplar as preocupações do setor, possibilitando a mensuração de seus objetivos. A proposta foi informada por meio da Pergunta de Pesquisa (PP), que, nesse momento, é transcrita abaixo e devidamente respondida: *quais são os critérios a considerar na construção de um modelo de apoio à decisão para o setor de débito da UNICRED – Florianópolis, de forma tal que o modelo proposto se configure como um instrumento de gestão, possibilitando a análise e melhoria do desempenho atual da organização?*

Essa PP pode ser respondida por meio da explicitação fornecida pelo modelo de avaliação proposto, que apresenta os critérios de avaliação, que, posteriormente, serviram de base para a geração de informações úteis para a melhoria do desempenho da gestão do setor de débito da Unicred, que, neste trabalho, constitui-se numa ilustração. O modelo possibilitou, ainda, a indicação de suas fragilidades e potencialidades. Essas fragilidades foram evidenciadas pelos descritores, nos quais o setor encontrava-se em nível comprometedor, bem como as potencialidades foram evidenciadas pelos descritores, nos quais o setor encontrava-se em nível de excelência, ou seja, acima do esperado. Tendo em vista o exposto, é possível afirmar que os elementos que emergiram da Fase de Estruturação, como descritores, mostraram-se capazes de apoiar a tarefa da organização de acompanhar e avaliar o desempenho do setor, através da percepção do gestor.

Dentre as limitações do estudo, citam-se: (i) base de dados utilizada na revisão de literatura, limitada a periódicos nacionais, sem que fosse realizada de forma exaustiva; e (ii) tempo de realização do trabalho, impedindo uma análise mais aprofundada, o que poderia gerar novos elementos de avaliação. Sugere-se para futuras pesquisas (i) ampliar a base de dados, incluindo outros periódicos nacionais e internacionais, visando a uma maior robustez no referencial utilizado na pesquisa; (ii) realizar novas entrevistas com o decisor, visando a identificar outros elementos de avaliação; e (iii) reaplicar o trabalho em outros setores da UNICRED-Florianópolis.

## REFERÊNCIAS

- 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. In.: Euro XIV Conference. *Anais...*Jerusalém, jul. 1995.
- 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*, v. 14, p. 115-131, 1994.
- BANDEIRA-DE-MELO, R. M. de; MARCON, R. Heterogeneidade do desempenho de empresas em ambientes turbulentos. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v. 46, n. 2, p. 34-43, abr./jun. 2006.
- BERTUCCI, J. Ambiente, estratégia e performance organizacional no setor industrial e de serviços. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v. 45, n.3, p.10-45, set. 2005.
- BORTOLUZZI, S. C.; LYRIO, M. V. L; ENSSLIN, L. Avaliação de desempenho econômico-financeiro: uma proposta de integração de indicadores contábeis tradicionais por meio da metodologia multicritério de apoio a decisão-constructiva (MCDA-C). In.: Congresso brasileiro de custos. *Anais...*Curitiba, 2008.
- COLAUTO, R. D; BEUREN, I. M. Proposta para a avaliação da gestão do conhecimento em entidade filantrópica: o caso de uma organização hospitalar. *Revista de Administração Contemporânea*, São Paulo, v. 7, n. 4, p.163-185, out./nov./dez., 2003.
- DUTRA, A.; ENSSLIN, L. Ferramentas de avaliação de desempenho organizacional. In.: ANGELONI, M. T.; MUSSIL, C. C (Org). *Estratégias: formulação, implementação e avaliação – o desafio das organizações contemporâneas*. São Paulo: Saraiva, 2008.
- EDEN, C. Cognitive mapping. *European Journal of Operational Research*, v. 36, p. 01-13, 1988.
- ENSSLIN, L.; MONTIBELLER, N. G.; NORONHA, S. M. *Apoio à Decisão – Metodologia para Estruturação de Problemas e Avaliação Multicritério de Alternativas*. Florianópolis: Insular, 2001.
- FELISONI, C. Análise do desempenho das empresas ferroviárias brasileiras. *Revista de Administração da USP*, São Paulo, v. 29, n.1, p. 24-32, jan./mar., 1994.
- FERNANDES, B. H. R.; FLEURY, M. T. L.; MILLS, J. Construindo o diálogo entre competência, recursos e desempenho organizacional. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v. 46, n. 4, p.48-65, out./dez., 2006.
- GIFFHORN, E. *Construção de um modelo de avaliação do desempenho de empresas terceirizadas com a utilização da metodologia MCDA-C: um estudo de caso*. 257 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007.
- GIL, A. C.. *Métodos e técnicas de pesquisa social* – 5 ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- HAIR JR, J.F.; R.E. ANDERSON; R.L. TATHAM e W.C. BLACK. *Multivariate Data Analysis*. 5 ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 1998.
- 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. *Revista de Administração da USP*, São Paulo, v.43, n.2, p.117-137, abr./maio/jun., 2008.
- KAPLAN, D.; NORTON, S. *A estratégia em ação: balanced scorecard*. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- KAPLAN, D.; NORTON, S. *Organização orientada para a estratégia: como as empresas prosperam no novo ambiente de negócios*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000.
- KEENEY, R.L. *Value focused-thinking: a path to creative decision-making*. Cambridge: Harvard Univ. Press, 1992.
- LACOMBE, B. M. B.; ALBUQUERQUE, L. G. Avaliação e mensuração de resultados em gestão de pessoas: um estudo com as maiores empresas instaladas no Brasil. *Revista de Administração da USP*, São Paulo, v. 43, n.1, p. 5-16, ago., 2007.



LYRIO, M.V.L. *Modelo para avaliação de desempenho das secretarias de desenvolvimento regional (SDR'S) do governo do Estado de Santa Catarina: a perspectiva da MCDA-C*. 201 f. Dissertação (Mestrado em Contabilidade) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

MARCHETTI, R.; PRADO, P. H. M. Avaliação da Satisfação do Consumidor utilizando o Método de Equações Estruturais: um modelo ao setor Elétrico Brasileiro. *Revista de Administração Contemporânea*, São Paulo, v. 8, n.4, p. 09-32, out./nov./dez., 2004.

MONTIBELLER, G.; BELTON, V. Qualitative operators for reasoning maps: evaluating multi-criteria options with networks of reasons. *European Journal of Operational Research*. V. In Press, Corrected Proof, 2007.

MONTIBELLER, G.; BELTON, V.; ACKERMANN, F.; ENSSLIN, L. Reasoning maps for decision aid: an integrated approach for problem-structuring and multi-criteria evaluation. *Journal of the Operational Research Society*. 59, p. 575-589, jan., 2007.

OCESC, O Cooperativismo ao alcance de todos. *Revista da Organização das Cooperativas do estado de Santa Catarina* – 2 ed. Florianópolis, 1996.

PAGE, E. S. A.; BASSO, L. F. C.; SILVA, M. Os Indicadores de Desempenho como Direcionadores de Valor. *Revista de Administração Contemporânea*, São Paulo, v. 7, n. 1, p. 37-65, jan./fev./mar., 2003.

BRASIL. *Lei nº 5.765*, de 16 de Dezembro de 1971. Define a Política Nacional de Cooperativismo, institui o regime jurídico das sociedades cooperativas, e dá outras providências.

RICHARDSON, R. J., et. al. *Pesquisa Social: Métodos e Técnicas*. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

ROY, B. Decision-aid and decision-making. *European Journal of Operational Research*, v. 45, p. 324-331, 1990.

ROY, B. Decision science or decision-aid science? *European Journal of Operational Research*, v. 66, p. 184-203, 1993.

SAMPAIO, C. H; HOOLEY, G.; PERIN, M. G. Impacto dos recursos da empresa na performance de inovação. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v.47, n.4, p. 46-58, out./dez., 2007.

