

Utilização da Abordagem MCDA-C: Estudo do Capital Relacional em uma Empresa de Fornecimento de Gêneros Alimentícios

Using the MCDA-C Approach: A Study Relational Capital in a Food Supply Company

Gustavo Feitoza da Silva

Universidade Estadual de Maringá

gfsilva3@uem.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1151-8713>

Deisy Cristina Corrêa Igarashi

Universidade Estadual de Maringá

dccigarashi@uem.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6603-9846>

RESUMO

Este estudo estrutura um modelo de apoio à decisão multicritério construtivista para auxiliar na gestão do capital relacional em uma empresa de fornecimento de gêneros alimentícios localizada na cidade de Maringá-Paraná. A pesquisa tem caráter exploratório-descritivo com aplicação de entrevista guiada. Na fase de estruturação do problema, foram identificados os Elementos Primários de Avaliação e os respectivos conceitos orientados à ação, sendo agrupados em clusters para dar origem aos Pontos de Vistas Fundamentais e Pontos de Vistas Elementares que resultaram em dez descritores para avaliação de desempenho. Na fase de avaliação foram definidos níveis de referência, transformação das escalas ordinais em cardinais, conversão dos valores quantitativos em funções de valores de zero a cem e a definição do status quo para medir o desempenho de cada descritor. A partir disso, foram elaboradas recomendações para seis descritores que apresentaram baixo desempenho.

Palavras-chave: Capital relacional; Tomada de decisão; MCDA-C.

ABSTRACT

This study structures a constructivist multicriteria decision aid model to support the relational capital management in a food supply company at Maringá-Paraná. The research has an exploratory-descriptive character with application of guided interview. In the structuring phase of the problem, the Primary Elements of Evaluation and the respective action-oriented concepts were identified, being grouped in clusters to originate the Fundamental Points of View and Elementary Points of View that resulted in ten descriptors for performance evaluation. In the evaluation phase, reference levels were defined, transformation of ordinal scales into cardinal scales, conversion of quantitative values into functions of values from zero to one hundred and the definition of the status quo to measure the performance of each descriptor. Based on this, recommendations were made for six descriptors that performed poorly.

Keywords: Relational capital; Support decision making; MCDA-C.

Introdução

A gestão do capital intelectual, seja ele relacional, estrutural ou humano apresenta-se com uma das estratégias plausíveis a serem utilizadas pelas organizações, pois o capital intelectual influencia no desempenho das organizações. Isso porque ele impacta na capacidade de reter dados e transformá-los em informações que possibilitem aumentar o potencial de inovação (criando novos produtos e processos, desenvolvendo os existentes) e também para gerar vantagem competitiva. Ao focar a gestão do capital intelectual, passa-se a ter a orientação para o conhecimento. Isso gera implicações em nível macro, apresentando-se como um elemento importante para o desenvolvimento econômico (Radjenović & Krstić, 2017).

Uma meta-análise realizada em 423 trabalhos publicados em revistas de contabilidade reconhecidas internacionalmente e duas revistas especializadas em capital intelectual, entre 2000 e 2009, Guthrie et al. (2012) identificaram que uma pequena parcela (4,3%) das pesquisas realizadas sobre o capital intelectual refere-se a estudos de casos aplicados às pequenas e médias empresas e a poucas organizações privadas (12,8%). Em sua maioria, as pesquisas foram aplicadas às organizações privadas estão focadas nas empresas de capital aberto. Salienta-se, que há consenso no meio científico sobre uma classificação tridimensional, para o capital intelectual (capital humano, capital relacional e capital estrutural) (Chahal & Bakshi, 2014; Radjenović & Krstić, 2017).

O maior volume de estudos realizados no tema tem como objeto o capital humano, sendo que o foco menos explorado é o capital relacional. Um dos fatores que contribuem para a falta de estudos vinculados ao capital relacional é a ausência de estímulos para a sistematização de informações necessárias para geri-lo. Fato que se torna mais eminente em empresa de pequeno e médio porte (Guthrie et al., 2012). Um documento que poderia auxiliar nesse processo é o relatório integrado de negócios. Salvi et. al (2020) explicam que não existem incentivos para a elaboração do relatório junto às empresas de pequeno e médio porte. E mesmo as empresas que elaboram documentos similares, não dispõem de diretrizes para a extrair informações apropriadas para fundamentar a tomada de decisão (Ordóñez de Pablos, 2003).

Assim, a formulação de indicadores individualizados em cada dimensão pode permitir, a partir de diferentes *inputs*, gerar *outputs* específicos para medir o impacto do capital intelectual relacional (Molodchik et al., 2012). A Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão - Construtivista (MCDA-C), por promover a coleta de informações e as transformar em base de conhecimento, enquanto modelo de apoio de decisão, pode fundamentar a elaboração desses indicadores.

A partir do exposto, busca-se responder ao seguinte problema de pesquisa: de que maneira a coleta de informações dos pontos de vista do decisor sobre o capital relacional podem ser utilizada para a formulação de indicadores necessários para o processo de avaliação de desempenho do capital relacional em uma empresa fornecedora de gêneros alimentícios de pequeno porte e como essas informações podem auxiliar na elaboração de recomendações com o intuito de elevar o desempenho do capital relacional?

Nesse sentido, a pesquisa tem por objetivo elaborar um modelo de apoio à decisão multicritério construtivista para ser utilizado como uma ferramenta de apoio à *estão do capital relacional em uma empresa de pequeno porte localizada no município de Maringá, no Paraná, e que fornece gêneros alimentícios a órgãos governamentais.*

Diante da falta de incentivos para a desenvolvimento de ferramentas orientadas para medir o desempenho do capital intelectual de empresas com as características apontadas anteriormente, o presente estudo tem o potencial de suprir tal lacuna, fornecendo elementos necessários para elevar o desempenho do capital intelectual da empresa estudada, assim como ampliar o entendimento sobre a capacidade Modelo MCDA-C para a aplicação de políticas organizacionais.

Fundamentação teórica

Capital Intelectual e Capital Relacional

A noção de capital intelectual foi inicialmente introduzida por Taylor (1911), mas o termo foi cunhado apenas por Machlup (1962), ao tratar sobre a relevância do conhecimento para o desenvolvimento empresarial e o crescimento das economias nacionais (Radjenović & Krstić, 2017). O capital intelectual pode ser interpretado como um dos recursos intangíveis da organização capaz de ser transformado em valor em uma data futura (HUNTER et al., 2005). De acordo com Edvinsson e Sullivan (1996) o capital intelectual é o estoque de informações organizadas com o intuito de alcançar objetivos produtivos nas organizações.

Entretanto, a existência, por si só, de capital intelectual não é suficiente para explicar um alto valor de mercado da organização, mas sim o poder que a organização possui de alavancá-lo de maneira estratégica. Ou seja, o capital intelectual deve ser capaz de mobilizar e combinar os recursos estratégicos da empresa para geração de vantagens sobre seus concorrentes. Nesse contexto, a combinação de recursos e capacidades condiciona uma situação favorável para o aumento da competitividade das empresas (Pesic et al., 2013).

O capital intelectual conta com influências moderadoras e mediadoras para o desencadeamento de resultados importantes para a organização. Chahal e Bakshi (2014), com base em um levantamento bibliográfico, mostram que tanto a vantagem competitiva como a inovação medeiam a relação entre capital intelectual e desempenho organizacional. Eles também mostram que a cultura de aprendizagem desempenha um papel moderador na relação do capital intelectual com a vantagem competitiva e também na relação do capital intelectual com a inovação, evidenciando a importância de políticas que potencializam a utilização desses elementos de forma eficaz nas organizações.

Ainda estudando os elementos mediadores e moderadores do capital intelectual, e sua relevância na elaboração de políticas organizacionais, Farzaneh et. al. (2022), ao estudar a indústria farmacêutica do Irã entre os anos 2019 e 2020, concluem que a relação entre o capital intelectual e a ambidestralidade da inovação é mediada

pela capacidade dinâmica, sendo que a relação dessa com a ambidestralidade da inovação é moderada pelo grau de orientação inovativa.

É fundamental ressaltar que o estoque de conhecimento no contexto do capital intelectual, para ser utilizado de maneira estratégica, precisa atender a diversos requisitos como ser valioso, raro, inimitável e intransferível (Barney, 1991; Wade, Hulland, 2004). Utilizando a teoria da visão baseada em recursos, Radjenović e Krstić (2017) ao resgatar Barney (1991) lembram que o capital intelectual é uma fonte de vantagem competitiva por possuir três características fundamentais: 1- Ser valioso, raro, inimitável, insubstituível; 2- Ser comunicável a outros; e 3- Por seus componentes serem distintivos e abrangentes.

Nesse sentido, o acompanhamento do desempenho do capital intelectual permite auxiliar o decisor da organização na implementação de ações que contribuem para que a organização desenvolva tais requisitos, pois segundo Radjenović e Krstić (2017), o capital intelectual pode ser desenvolvido pelas pessoas e incorporado na organização. Segundo esses autores o gestor de capital intelectual tem um papel importante nesse processo, pois tem a capacidade de gerar conteúdo específico para cada empresa, tornando-o de difícil imitação.

Tais conhecimentos se apresentam como recursos intangíveis importantes e demandam o desenvolvimento de mecanismos de gestão e mensuração e que superam as ferramentas tradicionais de medição de ativos tangíveis e financeiros como o Valor Econômico Agregado, Valor Agregado de Mercado e Fluxo de Caixa (Ordóñez de Pablos, 2003).

Beattie e Smith (2013) lembram que os recursos intelectuais devem ser usados (muitas vezes em combinação com outros ativos tangíveis) para se engajar em atividades de criação de valor. Além disso, a alavancagem do capital intelectual é importante para a criação de valor e desempenho da empresa e seu uso eficiente aumenta a competitividade (Ginesti, Caldarelli, & Zampella, 2018).

Apesar da diversidade de propostas conceituais sobre a composição do capital intelectual, existe um consenso na literatura sobre uma classificação tridimensional, composta por capital humano, capital relacional e capital estrutural (Chahal & Bakshi, 2014; Radjenović & Krstić, 2017).

Conceituando as três dimensões de capital intelectual, Radjenović e Krstić (2017) mostram que o capital humano se refere a atributos individuais relacionados a conhecimentos, habilidades, compromisso, atitude e competência das pessoas. O capital estrutural é a codificação, reprodução e distribuição do conhecimento que se manifesta de diversas maneiras, a exemplo dos direitos de propriedade intelectual, tecnologia da informação, design, base de dados e estrutura organizacional. O capital relacional, por outro lado, refere-se ao conhecimento gerado por meio do relacionamento da organização com entidades externas (clientes, fornecedores, parceiros comerciais, agências regulatórias, etc.).

Ao analisar uma população de 3119 funcionários, com uma amostra de 342 de todos os níveis gerenciais nas três principais empresas de telecomunicações que operam na Jordânia, Obeidat et al (2021) concluíram que o capital intelectual afeta significativamente a capacidade organizacional em obter vantagem competitiva.

Os investimentos em capital intelectual também são capazes de potencializar os recursos de conhecimento, aumentando o nível tecnológico necessário para que as empresas empreendam iniciativas relativas ao desenvolvimento de novos produtos/serviços que são orientadas para a melhoria das relações com as principais partes interessadas (Radjenović & Krstić, 2017), que compreende o capital relacional das empresas.

A gestão do capital relacional (juntamente com a gestão do capital humano) apresenta-se como um dos tópicos relevantes sobre a influência do capital intelectual, pois auxilia na maneira como as organizações devem elaborar suas políticas de recursos humanos com o intuito de viabilizar a implementação das estratégias para a criação de valor (Greer et al., 2017).

Portanto, a reflexão sobre o capital relacional permite a obtenção de *insights* para a elaboração de parâmetros úteis para a geração de indicadores que podem ser utilizados no aperfeiçoamento da forma como a organização se relaciona com agentes externos, como por exemplo, a taxa de crescimento no nível das vendas, receita por consumidor, fidelidade com a marca, satisfação do cliente, reclamação de clientes e a reputação da marca (Molodchik et al., 2012).

Considerando que a diversificação dos produtos fornecidos pela empresa estudada, a gestão do conhecimento obtido pelo relacionamento com agentes externos apresenta-se como um componente importante em sua sustentabilidade. Farzaneh et. al. (2022, p. 50) mostra que, o dinamismo verificado em algumas empresas requer o desenvolvimento constante do capital relacional para aumentar a vantagem competitiva, pois esse estabelece uma rede de relacionamentos necessários para reter informações essenciais, tanto para identificar novas oportunidades como para responder às constantes mudanças dos produtos e processos no mercado.

Com base no que foi explicitado, é possível perceber a relevância da gestão do capital relacional no contexto estratégico da organização analisada, uma vez que a reflexão sobre a forma como as organizações se relacionam com agentes externos permite gerar conhecimentos necessários para apoiar os tomadores de decisão. A orientação para a geração de conhecimento está alinhada com a metodologia para a construção do modelo decisório da presente pesquisa, detalhado no próximo tópico.

Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista - MCDA-C

Neste trabalho, o método utilizado para desenvolver a ferramenta de apoio à decisão, baseia-se na Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão – Construtivista (MCDA-C). Nele as informações coletadas na entrevista com o decisor são transformadas em conhecimento e, portanto, constitui-se de um processo de aprendizagem.

Embora o MCDA-C tenha sua origem em meados do século XIX, sua disseminação como elemento científico é utilizado como suporte gerencial capaz de apoiar a tomada de decisão ocorreu partir da década de 1980, com o esgotamento dos modelos objetivos tradicionais predominantes até então (Ensslin et al., 2010).

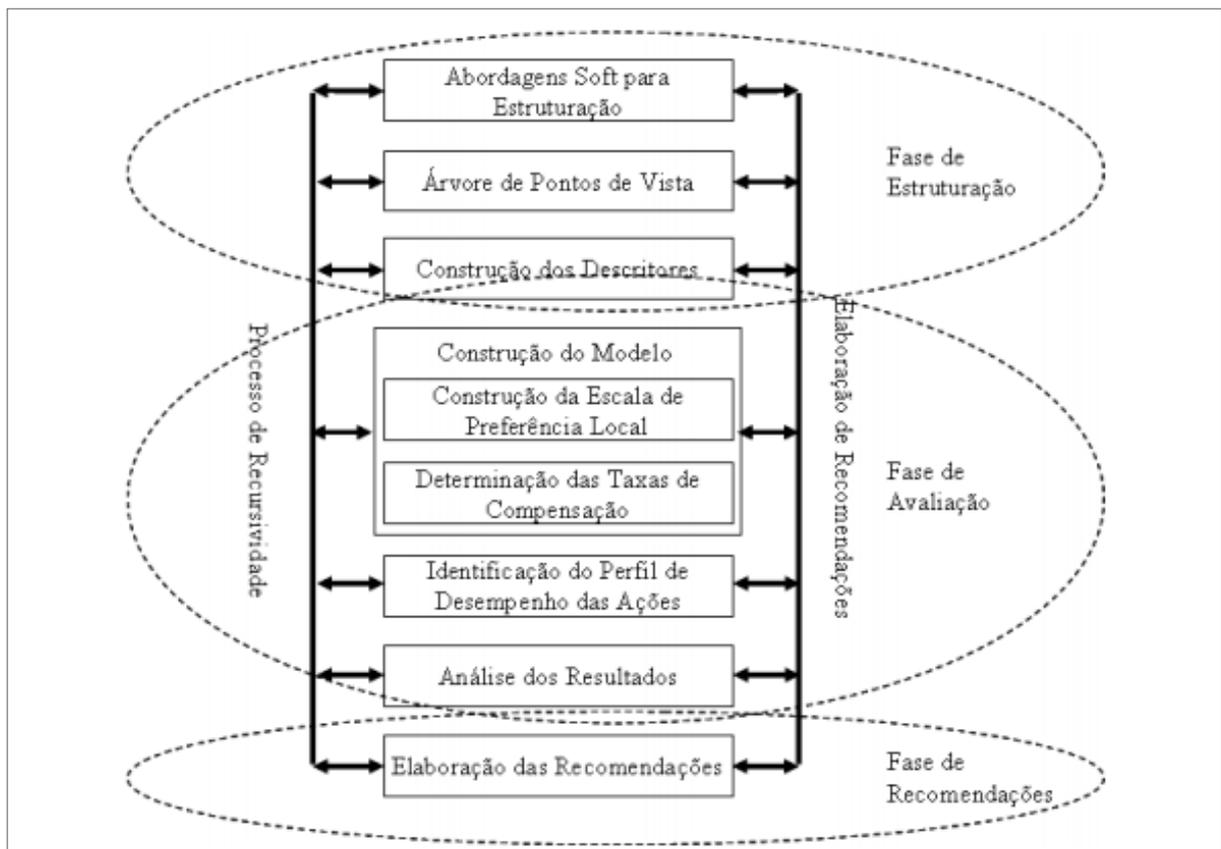
Tal método difere dos modelos tradicionais que visam à otimização das decisões por meio de critérios de objetividade e racionalidade, comuns aos trabalhos

fundamentados na Pesquisa Operacional. Ao invés disso, o MCDA-C considera as complexidades que envolvem o processo de tomada de decisão e leva em consideração a perspectiva do decisor no levantamento do problema a ser resolvido, sendo influenciado pelas subjetividades inerentes aos estudos que envolvem aspectos sociais (Ensslin et al., 2013), como é o caso dos estudos organizacionais.

Para Ensslin et al. (2000) a construção do conhecimento com a utilização do MCDA-C constitui-se no desenvolvimento de um processo composto por três etapas, que compreende as atividades de Estruturação, Avaliação e Recomendações. A Figura 1 ilustra cada uma dessas etapas no contexto geral de um sistema de avaliação de desempenho.

A Fase de Estruturação é composta por três elementos básicos: (1) Abordagens Soft para estruturação, no qual são definidos os autores envolvidos no processo e a rotulagem do problema a ser resolvido; (2) Elaboração de Árvores de Pontos de Vista, na medida em que se define uma hierarquia de valores com base na percepção do decisor, decompondo-as em dois ou mais itens, conforme a escala de prioridade; e (3) Construção dos Descritores que consiste na elaboração de escalas ordinais de critérios que serão analisados no modelo, de maneira que estabeleça níveis críticos, moderados e satisfatórios para cada indicador elaborado (Longaray et al., 2019).

Figura 1 - Fases da MCDA-C



Fonte: Ensslin et al. (2000)

A Fase de Avaliação é dividida da seguinte maneira: (1) Construção da Escala de Preferência Global, que transforma as escalas ordinais da fase anterior em escalas cardinais; (2) Determinação das Taxas de Compensação, onde são estabelecidas as taxas de compensação entre as áreas e critérios determinados no modelo (Longaray et al., 2019); (3) Identificação do Perfil de Desempenho das ações, que agrega todos os níveis dos diversos critérios em uma escala única de medida e; (4) Análise dos Resultados que consiste em uma análise de sensibilidade sobre as ações alternativas diante do problema identificado (Ensslin et al., 2000).

Por último, na Fase de Recomendação, ocorre a definição de possíveis ações que têm a finalidade de impactar cada uma das dimensões consideradas ao longo da elaboração do modelo, assim como suas influências no contexto geral da tomada de decisão. Tal etapa não consiste em uma prescrição (Longaray & Ensslin, 2013), mas visa dar um suporte para a compreensão das alternativas possíveis, portanto, não é, necessariamente, uma solução ótima.

Uma vez que tal modelo construtivista busca captar o ponto de vista do decisor, ele se aplica em estudos que envolvem o capital intelectual e, em particular, ao capital relacional, que se manifesta de maneira particular em cada organização e onde a visão do decisor reflete o caráter de exclusividade (Radjenović & Krstić, 2017).

Curado e Bontis (2007) lembram que a aprendizagem organizacional possibilita a geração de conhecimento a partir de um teste contínuo de experiência, com o intuito de resolver problemas na organização. Tal modelo de apoio à decisão, portanto, se concentra em auxiliar os decisores a descobrir e compreender as ações, bem como obter informações sobre elas (Ensslin et al., 2013). Por sua vez, o conhecimento passou a ser visto como um recurso estratégico (Beattie & Smith, 2013) e também como um elemento que ajuda a entender como funcionários, clientes e atividades contribuem para a criação de valor, levando-os ao desafio de como identificar, medir e relatar o valor de dos recursos de conhecimento (Guthrie et al., 2012). Tais preceitos se alinham com o conceito de capital relacional, pois estabelece as bases para o relacionamento da organização com partes interessadas externas.

A partir da produção bibliográfica relacionada ao capital intelectual e ao modelo MCDA-C mostrada ao longo deste tópico, foi possível inferir que o capital intelectual é um recurso que pode ser transformado em valor pelas organizações e utilizado como uma fonte de vantagem competitiva. Para isso, precisa ser compreendido e organizado de maneira estratégica para atingir objetivos econômicos e organizacionais.

Fica evidente que o capital relacional, como uma das dimensões do capital intelectual, é entendido como o conhecimento adquirido através do relacionamento com agentes externos que influenciam nas atividades de determinada organização. Sua compreensão, a partir do ponto de vista do decisor (MCDA-C), permite elaborar indicadores que subsidiarão de políticas intervencionistas com o intuito de elevar o desempenho nas áreas identificadas, gerando valor para a empresa.

Metodologia

A pesquisa baseou-se na extração de dados primários de uma empresa fundada no ano de 2006, que atua no ramo de produtos alimentícios e atende exclusivamente órgãos públicos na região noroeste do estado do Paraná. Com o intuito de identificar o ponto de vista do decisor, como um dos princípios do modelo MCDA-C (Ensslin et al., 2013; Radjenović & Krstić, 2017) e identificar a situação do capital relacional da empresa, foram aplicadas entrevistas do tipo guiada junto ao proprietário.

Nesse tipo de entrevista, o pesquisador, que no contexto do modelo MCDA-C tem a função de facilitador, conhece o objeto a ser estudado, formula questões que considera pertinentes, mas fornecendo certa autonomia para que o entrevistado exponha ideias relevantes sobre o objeto a ser investigado (Richardson, 2007), de maneira que o problema identificado reflita o ponto de vista do decisor, sem gerar desequilíbrio a favor do entrevistador.

Uma das preocupações na aplicação da entrevista foi a busca constante pela reflexividade. Para Alvesson (2003) a entrevista na pesquisa de caráter qualitativo deve ser conduzida de modo a questionar e reconceitualizar as interpretações vigentes, nesse caso, aquelas concebidas pelo decisor da organização, que se beneficia do processo de aprendizagem gerado ao longo da aplicação do questionário. Tal procedimento visa, de maneira construtivista, gerar conhecimentos capazes de formular indicadores relacionados ao capital relacional e a subsidiar a implementações das fases de estruturação, avaliação e recomendações, conforme mostrado por Ensslin et al. (2000).

A abordagem do problema é qualitativa até a fase de elaboração dos descritores e qualitativa/quantitativa na fase de mensuração das escalas dos indicadores de desempenho do capital relacional. Para Denzin e Lincoln (2000) a pesquisa qualitativa é um processo interpretativista influenciado tanto pela visão de mundo do pesquisador quanto pela diversidade de métodos interpretativos que possibilitam dar significado às percepções dos sujeitos investigados. Portanto, eles evidenciam tanto a importância da observação dos pesquisadores como a autoavaliação pelos sujeitos pesquisados.

Groulx (2008) lembra que a pesquisa qualitativa é capaz de possibilitar uma perspectiva sinérgica, inovativa e benéfica para a pesquisa social e para a compreensão e a intervenção em determinados fenômenos, esse princípio é coerente com o objetivo do presente trabalho, que busca auxiliar o processo de tomada de decisão da gestão do capital relacional da organização.

Outra relevância de utilizar a pesquisa qualitativa é que, a priorização de ferramentas quantitativas, apenas, pode prejudicar a compreensão de subjetividades, percepções e visões de mundo dos sujeitos pesquisados, superando os limites do positivismo que ainda predomina em muitos programas de pesquisa (Tremblay, 2014).

O emprego de uma abordagem quantitativa na fase na mensuração das escalas também é necessária e foi utilizada em conjunto com a abordagem qualitativa, já que segundo Ensslin et al. (2001) a construção de um critério de decisão requer a elaboração de descritores e uma função de valor associada.

O presente estudo também tem caráter exploratório-descritivo e utiliza do procedimento de estudo de caso. Exploratório na medida em permitiu elevar o conhecimento sobre a avaliação de desempenho aplicada às pequenas empresas e também tornar possível à geração de novos conhecimentos por parte do decisor da organização sobre a situação atual do relacionamento com agentes externos. A pesquisa é descritiva ao auxiliar na compreensão da gestão do capital relacional por meio da análise particular em uma empresa que fornece produtos alimentícios em órgãos públicos, compreendendo sua realidade a partir do ponto de vista do objeto pesquisado, tendo como principal agente o decisor da empresa.

Análise e discussão

A fase de Estruturação do Modelo iniciou-se com a identificação do problema da pesquisa, que é a ausência de uma ferramenta de apoio à decisão para a gestão do capital estrutural da empresa. Em seguida foi realizada a identificação dos atores

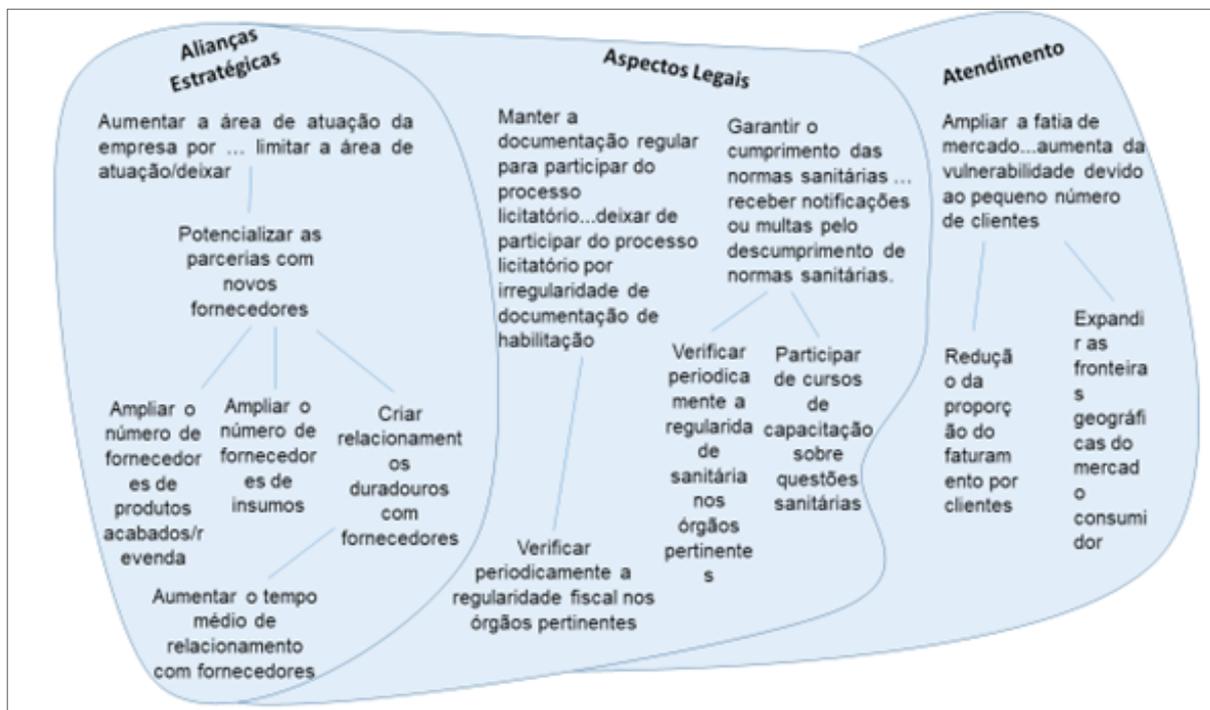
Tabela 1 - Elementos Primários de Avaliação e conceitos orientados à ação

EPAs	Conceitos
Fornecedores	Garantir o recebimento de produtos licitados em tempo hábil. Não cumprimento do contrato de fornecimento junto ao órgão público (cliente).
Clientes (órgãos públicos)	Manter a documentação regular para participar do processo licitatório. Deixar de participar do processo licitatório por irregularidade de documentação de habilitação.
Agentes Fiscalizadores	Garantir o cumprimento das normas sanitárias. Receber notificações ou multas pelo descumprimento de normas sanitárias.
Parceiros	Aumentar a área de atuação da empresa por meio de parcerias para fornecimento fora da sede/fornecer produtos para empresas na sede para empresas fora da sede. Limitar a área de atuação/deixar de firmar parcerias para aumento do faturamento.

Fonte: Elaborada pelos autores

Com o intuito de visualizar as principais áreas de preocupação do decisor quanto ao capital relacional da empresa, os conceitos orientados à ação foram organizados em clusters, onde foi possível identificar três grandes dimensões de análise, são eles: atendimento, aspectos legais e alianças estratégicas. A Figura 2 exhibe o mapa de relações meios fins para o cluster capital relacional, que engloba essas três áreas de preocupação, sendo agrupados a partir do questionamento, junto ao decisor sobre as formas de alcançar cada um dos conceitos fundamentais elencados.

Figura 2 - Mapas de relações meios fins



Fonte: Elaborada pelos autores

A construção de *clusters* dá suporte para o início da estrutura hierárquica de valor, capaz de expressar a visão do decisor sobre a solução do problema. Assim, cada *cluster* é agrupado de forma ampla como Pontos de Vista Fundamentais (PVFs), que são decompostos em níveis mais específicos de entendimento, denominados como Pontos de Vista Elementares (PVEs). O PVF Atendimento foi detalhado no PVE Cliente, o PVF Aspectos Legais foi dividido nos PVEs Fiscais e Sanitários e o PVF Alianças Estratégicas foram subdivididos em Fornecedores e Canais de Distribuição.

A última etapa da Fase de Estruturação foi a elaboração dos descritores, que permitem elaborar escalas ordinais dos PVEs mais específicos, com o intuito de dar suporte à avaliação de desempenho. Os descritores definidos para cada ponto de vista elementar estão dispostos na Tabela 2.

Tabela 2 - Descritores para cada Ponto de Vista Elementar

Ponto de Vista Elementar (PVE)	Descritor
Cliente	Proporção (%) do faturamento por cliente
	Amplitude geográfica do mercado consumidor
Aspectos Legais - Fiscais	Frequência de verificação da regularidade fiscal
	Frequência de verificação de regularidade sanitária
	Participação em cursos de capacitação sobre normas sanitárias (dias)

Fornecedores	Número de fornecedores - revenda
	Número de fornecedores - insumos
	Tempo médio de relacionamento (anos)
Canais de Distribuição	Frequência de pesquisas em portais (dias)
	Parcerias firmadas nos últimos 5 anos

Fonte: Elaborada pelos autores

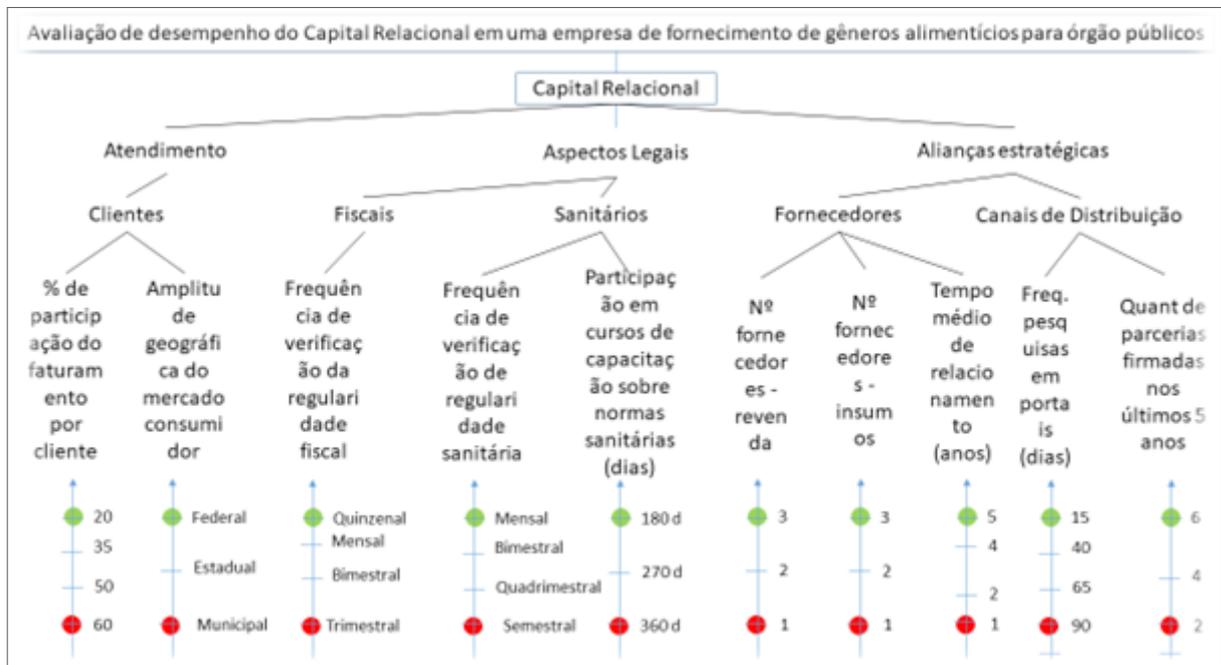
Sequência, a partir de discussões entre decisor e facilitador, foram estabelecido níveis de referência do que se considera excelente (acima do ponto verde, Neutro (entre os pontos verde e vermelho) e comprometedor (abaixo do ponto vermelho) (Figura 3). Para o descritor Amplitude Geográfica do Mercado Consumidor, por exemplo, a visão do decisor considera que, manter-se com o atendimento em nível municipal é uma situação comprometedora, no nível estadual é uma situação neutra e no nível nacional é excelente. A partir da definição desses níveis pelo decisor, transformam-se as escalas ordinais em cardinais e inicia-se a fase de Avaliação do modelo.

Para que exista equivalência na mensuração das propriedades dos descritores, foi preciso converter os valores quantitativos das funções de valores para uma escala de 0 a 100, de modo que os valores menores que 0 (área vermelha) reflita uma situação comprometedora, valores entre 0 e 100 (área amarela) uma situação neutra e valores maiores que 100 (área azul) desempenho excelente, conforme Figura 4.

No modelo MCDA-C desenvolvido no presente trabalho, não foi necessário calcular uma pontuação para estabelecer uma avaliação global do modelo, já que esse procedimento é utilizado apenas quando se pretende comparar diferentes perfis de desempenho, o que não se aplica neste estudo de caso, que busca analisar o *status quo* do capital relacional da empresa analisada com o intuito de prover o apoio da decisão para gerir e potencializar o desempenho do capital relacional da organização.

Diante disso, com base na percepção do decisor, foi possível identificar o *status quo* que permitisse identificar quais os descritores apresentaram desempenho comprometedor, neutro ou excelente. Essa informação encontra-se na linha plotada na base da Figura 5. Destacam-se apenas os descritores com um desempenho comprometedor, já que eles requerem recomendações com o objetivo de melhorar o desempenho do capital relacional da organização.

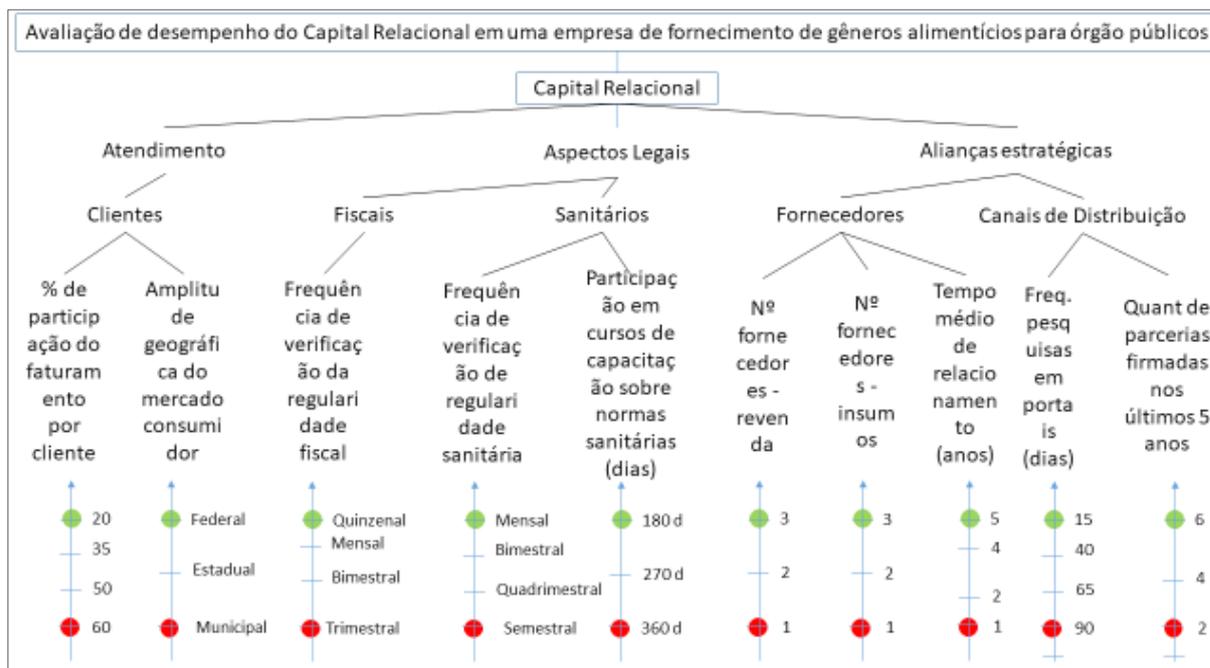
Figura 3 - Determinação de funções de valor



Fonte: Elaborada pelos autores.

Para o PVE Cliente a empresa apresenta desempenho comprometedor para o descritor que mostra a participação do faturamento da empresa por cliente (100% do faturamento total para cada cliente), pois a empresa possui apenas 1 contrato vigente. A empresa também apresenta desempenho comprometedor para o descritor que mede a amplitude geográfica do mercado consumidor (municipal). Outro descritor que apresenta desempenho comprometedor ocorre no PVE Aspectos Legais Sanitários no que se refere à participação de cursos que trata sobre o aperfeiçoamento de normas sanitárias (o último curso foi realizado há dois anos). O PVE Fornecedores apresenta um desempenho comprometedor na quantidade de fornecedores de produtos destinados à revenda e também de insumos (ambos com média de um fornecedor para cada produto). O PVE Canais de Distribuição encontra-se em estado comprometedor na quantidade de parcerias firmadas nos últimos 5 anos (uma parceria ao longo do período).

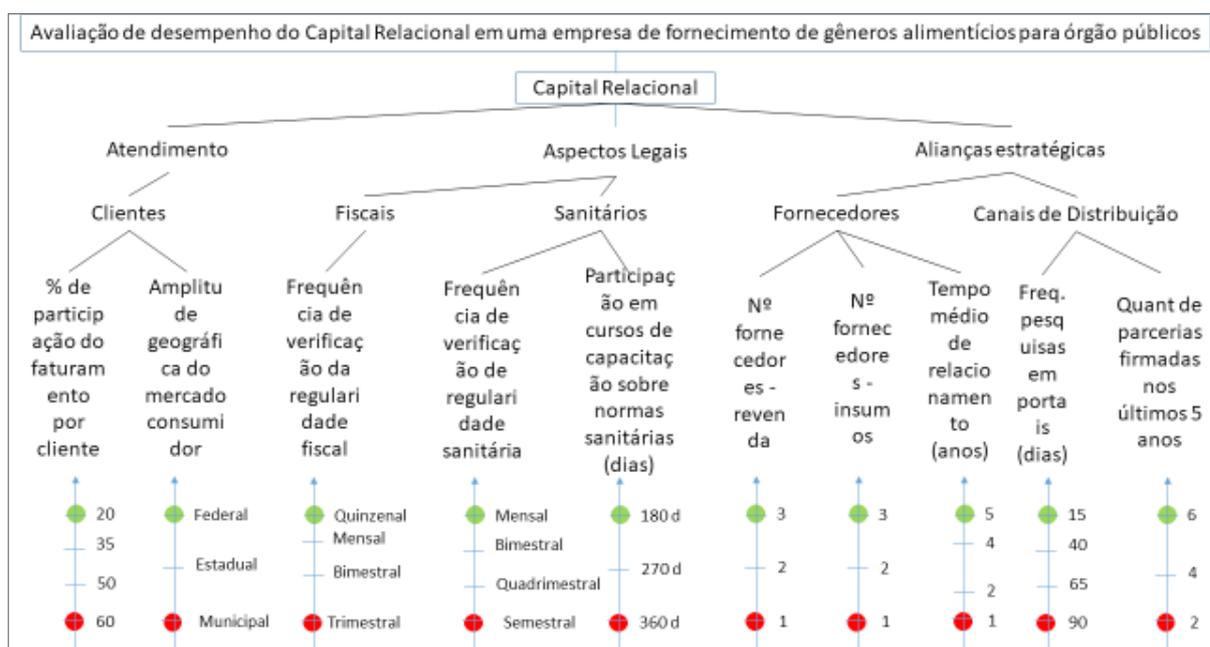
Figura 4 - Ancoragem das funções de valores



Fonte: Elaborada pelos autores.

Com o intuito de atingir um melhor desempenho para o capital relacional da empresa analisada, o facilitador realizou recomendações para cada descritor que apresenta desempenho comprometedor. A Tabela 3 mostra essas recomendações assim como o *status quo* e a situação esperada após a implementação das ações sugeridas.

Figura 5 - Desempenho do capital estrutural



Fonte: Elaborada pelos autores.

Tabela 3 - Ações recomendadas para os elementos com desempenho comprometedor

Descritor	Ação recomendada	Situação atual	Situação após a implantação
Proporção do faturamento total por cliente	1- Viabilizar o Certificado de Registro Cadastral (ou similar) para o fornecimento em diversos órgãos nos três entes da federação. 2- Contratação de uma empresa prestadora de serviço de captação e representação em licitações.	100%	20%
Amplitude geográfica do mercado consumidor	1- Realizar buscas semanais em sites de órgãos públicos para levantamento e acompanhamento de processos licitatórios em nível municipal, estadual e federal.	Municipal	Nacional
Participação em cursos de capacitação sobre normas sanitárias	1- Busca semestral de informações sobre atualização nas leis, decretos, notas técnicas, guias e comunicados disponíveis nos sites dos órgãos de regulamentação sanitária municipal, estadual e federal, sobre a produção e comercialização de alimentos. 2- Pelo menos uma vez ao ano, participar de cursos sobre boas práticas na produção de alimentos. 3- Pelo menos uma vez ao ano, participar de cursos sobre tecnologias na produção de alimentos.	2 anos	Semestral
Número de fornecedores (revenda)	1- Realizar cotações de preço em diversos fornecedores da marca. 2- Cadastramento de novos fornecedores.	1 fornecedor	3 fornecedores
Número de fornecedores (insumos)	1- Realização de cotações de preço em diversos fornecedores da marca. 2- Cadastramento de novos fornecedores.	1 fornecedor	3 fornecedores
Parcerias firmadas nos últimos 5 anos	1- Elaboração e apresentação de proposta de parceria de apoio logístico para o atendimento de demandas de empresas de outros municípios e estados. 2- Elaboração e apresentação de proposta de parceria de apoio logístico para o fornecimento em outros estados e municípios	1 parceira	6 parcerias

Fonte: Elaborada pelos autores

A título de exemplo, para o descritor “Proporção do Faturamento Total por Cliente”, foram identificadas 2 ações com o objetivo de reduzir a dependência de

um único cliente como fonte de receita, como atualizar/efetuar o cadastramento junto à órgãos públicos (clientes) que o exigem como pré-requisito para participar de processos licitatórios para o fornecimento dos produtos que a empresa atua e a contratação de uma empresa de prestação de serviços de captação e representação em processos licitatórios.

As ações propostas visam reduzir a proporção do faturamento total da empresa para cada cliente de 100% para, no máximo 20%, ou seja, cinco clientes ativos. O mesmo procedimento foi realizado para todos os descritores que apresentaram desempenho comprometedor.

É importante salientar que a fase de recomendação não deve ser entendida como uma etapa de determinação de ações otimizadoras do desempenho da organização, mas um suporte de apoio para que o decisor implemente ações com o intuito de melhorar seu desempenho em determinada área, de acordo com o aprendizado gerado ao longo de todo o MCDA-C e considerando o ponto de vista do próprio decisor sobre o objeto analisado.

A natureza híbrida do modelo permitiu incorporar elementos oriundos do capital intelectual relacional, bem como aspectos oriundos da MCDA-C. A interação entre as bases teóricas possibilitou explorar e as potencialidades e os fatores limitantes da empresa objeto de estudo. No que se refere aos aspectos informados pelo capital intelectual considera-se que a construção de um modelo nesses moldes potencializa a percepção de Pesic et al (2013) de que o capital intelectual deve ser capaz de mobilizar e combinar os recursos estratégicos da empresa para geração de vantagens sobre seus concorrentes. Fato que é potencializado pelo MCDA-C, devido ao conhecimento gerado pelo modelo construído, conforme Beattie e Smith (2013), pôde passar a ser percebido pelos gestores da empresa como um recurso estratégico. Confirmando a percepção de Ensslin et al. (2013) de que o modelo de apoio à decisão, auxilia os decisores a descobrir e compreender as ações, bem como obter informações sobre seu desempenho.

Como ilustração da contribuição da interação entre o capital intelectual e o MCDA-C, destacam-se os objetivos: 'Frequência de verificação de regularidade sanitária', 'Tempo médio de relacionamento (anos)' e 'Frequência de pesquisas em portais', pois se configuram como itens de alto desempenho da empresa estudada. Ao passo que os itens listados na Tabela 3 e identificados como comportamento comprometedor, passaram a ser de conhecimento da empresa, e podem ser trabalhados, a fim de serem minimizados. Desse modo, acredita-se que a proposta do modelo nos moldes descritos pode contribuir para o desempenho da empresa, e sob a ótica da avaliação se mostrou viável.

Conclusões

Dada a importância do capital relacional, como uma dimensão do capital intelectual e seu papel na geração de vantagem competitiva nas organizações, o presente trabalho elaborou um modelo de apoio à decisão multicritério construtivista para auxiliar a formulação de uma ferramenta de apoio à gestão do capital relacional.

Por meio do desenvolvimento de todas as etapas da metodologia MCDA-C, o trabalho foi capaz de gerar conhecimento para o decisor, uma vez que seu caráter construtivista leva em consideração suas perspectivas, tanto na concepção do problema, como na formulação das ações para o seu enfrentamento. Nesse sentido, a aplicação no modelo permitiu conhecer o *status quo* do capital relacional da organização, identificando tanto as áreas em que o desempenho é satisfatório, assim como aquelas que requerem a aplicação de políticas específicas para melhorá-las.

Embora a Metodologia MCDA-C busque priorizar a visão do decisor, a pesquisa qualitativa com a utilização de entrevista guiada está sujeita, mesmo em pequena escala, aos pontos de vista e visão de mundo do pesquisador que, nesse caso, desempenhou o papel de facilitador no desenvolvimento de todo o processo de aplicação da ferramenta.

Ao interpretar os resultados da fase de recomendação de ações em que os desempenhos não se mostraram satisfatórios, foi importante considerar que suas implementações não devem ser encaradas como maximizadoras de resultados, mas como sugestões que podem ou não serem colocadas em prática pelo decisor.

Para a construção e operacionalização do modelo foi selecionada uma empresa como objeto de estudo. Os autores consideraram relevante a percepção de Barney (1991), Wade e Hulland (2004), Pesic et al (2013) e Chahal e Bakshi (2014) quanto ao conhecimento no contexto do capital intelectual, para ser utilizado de maneira estratégica, bem como as percepções de Beattie e Smith (2013) e Ensslin et al. (2013) de que o conhecimento gerado pelo modelo construído nos moldes da MCDA-C auxilia os decisores a descobrir e compreender as ações, bem como obter informações sobre seu desempenho, evidenciando elementos que podem ter, até então, passado despercebido pelos gestores da empresa como um recurso estratégico.

Nesse sentido, a pesquisa gera contribuições ao incorporar elementos oriundos do capital intelectual relacional, bem como da MCDA-C. Assim a interação entre as bases teóricas possibilitou explorar e as potencialidades e os fatores limitantes da empresa objeto de estudo. Como resultados, verificou-se que o modelo apresentado conseguiu (i) construir critérios/indicadores que contemplassem as especificidades da empresa estudada, (ii) oferecer um procedimento capaz de instrumentalizar e inserir a empresa no processo de avaliação e (iii) permitir a essa um posicionamento consciente do processo de avaliação e de seu impacto sobre seus desempenhos.

Como limitações, o modelo foi desenvolvido apenas para a empresa estudada e sua aplicação em outras organizações requer adaptações necessárias para contextos de outros decisores. Outra limitação foi analisar apenas uma das dimensões do capital intelectual, não abordando, de maneira direta, o desempenho do capital humano, estrutural e outras classificações disponíveis na literatura.

Portanto, pesquisas futuras podem ampliar a investigação da gestão do capital intelectual nas suas diversas dimensões, tanto em organizações que atendem às demandas do setor público, como aquelas focadas no setor privado, principalmente as empresas que não têm seu capital aberto na bolsa de valores.

Referências

- Alvesson, M. (2003). Beyond neopositivists, romantics and localists: a reflexive approach to interviews in organizational research. *Academy of management review*, 28(1), 13-33.
- Beattie, V., & Smith, S. J. (2013). Value creation and business models: refocusing the intellectual capital debate. *The British Accounting Review*, 45(4), 243-254.
- BARNEY, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- Chahal, H., & Bakshi, P. (2014). Effect of intellectual capital on competitive advantage and business performance: role of innovation and learning culture. *International Journal of Learning and Intellectual Capital*, 11(1), 52-70.
- Curado, C., & Bontis, N. (2007). Managing intellectual capital: the MIC matrix -international. *Journal of Knowledge and Learning*, 3(2/3), 316-328.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2000). The discipline and practice of qualitative research. *Handbook of qualitative research*, 2(1), 1-20.
- Edvinsson, L., & Sullivan, P. (1996). Developing a model for managing intellectual capital. *European Management Journal*, 14(4), 356-364.
- Ensslin, L., Dutra, A., & Ensslin, S. R. (2000). MCDA: a constructivist approach to the management of human resources at a governmental agency. *International transactions in operational Research*, 7(1), 79-100.
- Ensslin, L., Neto, G. M., & Noronha, S. M. (2001). Apoio à decisão: metodologias para estruturação de problemas e avaliação multicritério de alternativas. *Insular*, 1(1), p. 295.
- Ensslin, L., Giffhorn, E., Ensslin, S. R., Petri, S. M., & Vianna, W. B. (2010). Avaliação do desempenho de empresas terceirizadas com o uso da metodologia multicritério de apoio à decisão-constructivista. *Pesquisa operacional*, 30(s/n), 125-152.
- Ensslin, L., Ensslin, S. R., Rocha, S., Marafon, A. D., & Medaglia, T. (2013). Modelo multicritério de apoio à decisão constructivista no processo de avaliação de fornecedores. *Produção*, 23(2), 402-421.

- Farzaneh, M., Wilden, R., Afshari, L., & Mehralian, G. (2022). Dynamic capabilities and innovation ambidexterity: the roles of intellectual capital and innovation orientation. *Journal of Business Research*, 148(s/n), 47-59.
- Ginesti, G., Caldarelli, A., & Zampella, A. (2018). Exploring the impact of intellectual capital on company reputation and performance. *Journal of Intellectual Capital*, 19(5), 915-934.
- Greer, C. R., Lusch, R. F., & Hitt, M. A. (2017). A service perspective for human capital resources: a critical base for strategy implementation. *Academy of management perspectives*, 31(2), 137-158.
- Groulx, L. H. (2008). Contribuição da pesquisa qualitativa à pesquisa social. In Poupart, J. et al. *A Pesquisa Qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos*. Petrópolis: Vozes, 95-124.
- Hunter, L., Webster, E., Wyatt, A. (2005). Measuring intangible capital: a review of current practice. *Intellectual Property Research Institute of Australia Working Paper*, 16(4).
- Guthrie, J., Ricceri, F., & Dumay, J. (2012). Reflections and projections: a decade of intellectual capital accounting research. *The British accounting review*, 44(2), 68-82.
- Longaray, A. A., & Ensslin, L. (2013). Uso da MCDA-C na avaliação de desempenho das atividades de trade marketing de uma indústria do setor farmacêutico brasileiro. *Anais do Encontro de Administração da Informação*. Bento Gonçalves, RS, Brasil, 4, 1-16.
- Longaray, A. A., Ensslin, L., Dutra, A., Ensslin, S., Brasil, R., & Munhoz, P. (2019). Using MCDA-C to assess the organizational performance of industries operating at Brazilian maritime port terminals. *Operations research perspectives*, 6(s/n), 100-109.
- Machlup, F. (1962). *The production and distribution of knowledge in the United States*. New Jersey, Princeton published, 1(1), p. 416.
- Molodchik, M., Shakina, E., & Bykova, A. (2012). Intellectual capital transformation evaluating model. *Journal of Intellectual Capital*, 13(4), 444-461.
- Obeidat, U., Obeidat, B., Alrowwad, A., Alshurideh, M., Masadeh, R., & Abuhashesh, M. (2021). The effect of intellectual capital on competitive advantage: the mediating role of innovation. *Management Science Letters*, 11(4), 1331-1344.

- Ordóñez de Pablos, P. (2003). Intellectual capital reporting in Spain: a comparative view. *Journal of intellectual capital*, 4(1), 61-81.
- Pesic, M. A., Milic, V. J., & Stankovic, J. (2013). Application of VRIO framework for analysing human resources' role in providing competitive advantage. *Tourism & Management Studies*, (2), 575-586.
- Radjenović, T., & Krstić, B. (2017). Intellectual capital as the source of competitive advantage: the resource-based view. *Facta Universitatis, Series: Economics and Organization*, 14(2), 127-137.
- Richardson, R. J., Peres, J. A., Wanderley, J. V., Correia, L. M., & Peres, M. M. (2007). *Pesquisa social: métodos e técnicas*. São Paulo: Atlas.
- Salvi, A., Vitolla, F., Giakoumelou, A., Raimo, N., & Rubino, M. (2020). Intellectual capital disclosure in integrated reports: the effect on firm value. *Technological Forecasting and Social Change*, 160, 1-8.
- Tremblay, M. P. (2008). Reflexões sobre uma trajetória pessoal pela diversidade dos objetos de pesquisa. In Poupart, J. et al. (org.). *A Pesquisa Qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos*, pp. 9-30. Petrópolis, RJ: Vozes.
- Wade, M., & Hulland, J. (2004). The resource-based view and information systems research: review, extension, and suggestions for future research. *MIS Quarterly*, 28(1), 107-142.