

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ

MARISA PAULAZZI

**AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO EM UMA EMPRESA PRESTADORA DE
SERVIÇOS UTILIZANDO A METODOLOGIA MCDA-C**

PATO BRANCO

2024

MARISA PAULAZZI

**AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO EM UMA EMPRESA PRESTADORA DE
SERVIÇOS UTILIZANDO A METODOLOGIA MCDA-C**

**Evaluation of performance in a service provider company using the MCDA-C
methodology**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado de
graduação apresentada para obtenção do título de
Bacharel em Ciências Contábeis da Universidade
Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR).
Orientador: Prof. Dr. Sandro César Bortoluzzi

PATO BRANCO

2024



[4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

Esta licença permite download e compartilhamento do trabalho desde que sejam atribuídos créditos ao(s) autor(es), sem a possibilidade de alterá-lo ou utilizá-lo para fins comerciais. Conteúdos elaborados por terceiros, citados e referenciados nesta obra não são cobertos pela licença.

MARISA PAULAZZI

**AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO EM UMA EMPRESA PRESTADORA DE
SERVIÇOS UTILIZANDO A METODOLOGIA MCDA-C**

Este é um modelo de folha de aprovação destinado para os TCCs e TCCEs. Para dissertações e teses, a folha de aprovação deverá ser gerada pelo Sistema Acadêmico e inserida na versão final.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado de
graduação apresentada para obtenção do título de
Bacharel em Ciências Contábeis da Universidade
Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR).
Orientador: Prof. Dr. Sandro César Bortoluzzi

Data de aprovação: 07 de junho de 2024.

Sandro César Bortoluzzi
Doutorado em Engenharia de Produção
Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Campus Pato Branco

Marivânia Rufato da Silva
Doutorado em Contabilidade
Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Campus Pato Branco

Eliandro Schvirck
Doutorado em Administração
Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Campus Pato Branco

PATO BRANCO

2024

Dedico este trabalho à minha família, pelos
momentos de ausência.

AGRADECIMENTOS

Expressar gratidão é um gesto simples, mas profundamente significativo. Por essa razão, desejo expressar meu mais sincero agradecimento a Deus, a quem recorri continuamente nos momentos de dificuldade, pela dádiva da vida e pela oportunidade de concluir mais uma etapa da minha jornada.

Primeiramente, agradeço à minha família, em especial minha mãe e meu irmão, que ao meio de tantas dificuldades enfrentadas, as palavras de encorajamento, seus abraços acolhedores e sua presença constante foram o alicerce sobre o qual construí meus sonhos e conquistas. Cada passo dado, cada obstáculo superado, foi possível graças ao apoio incansável de vocês. Agradeço por serem minha fonte de força, inspiração e amor incondicional. Agradeço também ao meu namorado Marco Polo, pelo carinho, compreensão e por caminhar ao meu lado, encerrando comigo mais essa etapa da minha vida na mais bela parceria.

Aos meus amigos, em especial, Lucas Massucatto e Karen Thaís Wartha, expresso minha gratidão pela incrível jornada que compartilhamos ao longo desses quatro anos e meio. As trocas de experiências, o conhecimento adquirido e, acima de tudo, a amizade são tesouros que guardarei para sempre em meu coração. Tenho imensa sorte de ter cruzado os caminhos de vocês.

Por fim, estendo meus mais sinceros agradecimentos ao meu orientador, Prof. Dr. Sandro César Bortoluzzi, cuja dedicação, orientação e apoio foram fundamentais para o desenvolvimento do meu trabalho. Sua preocupação constante e seu auxílio foram verdadeiros pilares que me guiaram até esta conquista.

A todos que contribuíram de alguma forma para minha jornada acadêmica, meu profundo e eterno agradecimento. Que nossos caminhos continuem a se cruzar e que possamos seguir em frente, cultivando os laços de amizade e gratidão que nos unem.

Gratidão!

“É justamente a possibilidade de realizar um
sonho que torna a vida interessante”.
(PAULO COELHO).

RESUMO

As microempresas desempenham um papel fundamental na economia, mas enfrentam diversos desafios devido à sua escala reduzida, tais como restrições de recursos e uma base de clientes limitada. A falta de um sistema de avaliação de desempenho em microempresas é uma lacuna significativa na gestão, pois impede a avaliação e aprimoramento do desempenho dos colaboradores, dificulta a identificação de talentos e o alinhamento de metas com os objetivos estratégicos, comprometendo o crescimento empresarial e a eficácia da gestão organizacional. Diante desse contexto, surge a seguinte questão orientadora para este estudo: Quais indicadores financeiros e não financeiros devem ser considerados em um modelo de avaliação de desempenho para uma microempresa prestadora de serviços no ramo de terraplenagem? Sendo assim, o objetivo principal do trabalho é estruturar um modelo de avaliação de desempenho para uma microempresa prestadora de serviços do ramo de terraplenagem, integrando indicadores financeiros e não-financeiros por meio da Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista – MCDA-C. Com o intuito de atender aos objetivos da pesquisa, de natureza descritiva, este estudo adotou uma abordagem de estudo de caso, utilizando análise documental e entrevistas como instrumentos de pesquisa. A abordagem do problema é qualitativa, visando a compreensão profunda do contexto e dos fenômenos em questão. A escolha da Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista (MCDA-C) como instrumento de intervenção para desenvolver o modelo foi motivada pela sua eficácia em satisfazer a necessidade de identificação dos indicadores financeiros e não-financeiros pertinentes ao estudo. Ao término do estudo, foi desenvolvida uma estrutura hierárquica com o modelo de avaliação de desempenho que se prevê ser relevante e aplicável para a empresa prestadora de serviços no setor de terraplenagem, abarcando tanto os aspectos financeiros quanto os não-financeiros. Esta contribuição visa aprimorar a gestão empresarial, fomentando melhorias contínuas e alinhando os objetivos estratégicos aos táticos e operacionais. No modelo elaborado, foram alcançados os seguintes resultados: (i) identificação de 41 indicadores, dos quais 5 são financeiros e 36 são não-financeiros; (ii) definição de quatro dimensões para avaliação: marca e imagem; recursos financeiros; recursos humanos e competitividade; (iii) construção de escalas ordinais e cardinais para cada indicador do modelo; e (iv) simulação do perfil de impacto do *status quo* da organização. Este estudo amplia a abrangência teórica ao considerar as necessidades e desafios enfrentados por microempresas, e nos aspectos práticos, visa fornecer ferramentas de gestão para auxiliar os tomadores de decisão e o desenvolvimento estratégico das microempresas.

Palavras-chave: Avaliação de Desempenho Organizacional; Indicadores financeiros e não-financeiros; Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista (MCDA-C).

ABSTRACT

Microenterprises play a fundamental role in the economy, but face several challenges due to their small scale, such as resource constraints and a limited customer base. The lack of a performance evaluation system in micro-enterprises is a significant gap in management, as it prevents the evaluation and improvement of employee performance, makes it difficult to identify talent and align goals with strategic objectives, compromising business growth and effectiveness of organizational management. Given this context, the following guiding question arises for this study: What financial and non-financial indicators should be considered in a performance evaluation model for a micro-enterprise providing services in the earthmoving sector? Therefore, the main objective of the work is to structure a performance evaluation model for a micro-company providing earthmoving services, integrating financial and non-financial indicators through the Multicriteria Constructivist Decision Support Methodology – MCDA-C. In order to meet the research objectives, which are descriptive in nature, this study adopted a case study approach, using documentary analysis and interviews as research instruments. The approach to the problem is qualitative, aiming at a deep understanding of the context and phenomena in question. The choice of the Multicriteria Constructivist Decision Support Methodology (MCDA-C) as an intervention instrument to develop the model was motivated by its effectiveness in satisfying the need to identify financial and non-financial indicators relevant to the study. At the end of the study, a hierarchical structure was developed with the performance evaluation model that is expected to be relevant and applicable to the company providing services in the earthmoving sector, covering both financial and non-financial aspects. This contribution aims to improve business management, fostering continuous improvements and aligning strategic objectives with tactical and operational ones. In the model developed, the following results were achieved: (i) identification of 41 indicators, of which 5 are financial and 36 are non-financial; (ii) definition of four dimensions for evaluation: brand and image (credibility and brand); financial resources (partnerships and profitability); human resources (qualification and motivation) and competitiveness (agility and quality); (iii) construction of ordinal and cardinal scales for each indicator in the model; and (iv) simulation of the impact profile of the organization's status quo. This study expands the theoretical scope by considering the needs and challenges faced by micro-enterprises, and in practical aspects, it aims to provide management tools to assist decision-makers and the strategic development of micro-enterprises.

Keywords: Organizational Performance Assessment; Financial and non-financial indicators; Multicriteria Constructivist Decision Support Methodology (MCDA-C).

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Enquadramento Metodológico da Pesquisa	25
Figura 2 - Fases da Metodologia MCDA-C	28
Figura 3 - Validação da precisão das informações	36
Figura 4 - Pontos de vista fundamentais do modelo	44
Figura 5 - Mapa de Relações Meios-Fins da dimensão Marca e Imagem	45
Figura 6 - Mapa de Relações Meios-Fins da dimensão Recursos Financeiros	46
Figura 7 - – Mapa de Relações Meios-Fins da dimensão Recursos Humanos	47
Figura 8 - Mapa de Relações Meios-Fins da dimensão Competitividade	48
Figura 9 - Ilustração da transição do Mapa de Relações Meios-fins para a Estruturação Hierárquica de Valor	49
Figura 10 - Estrutura Hierárquica de Valor e Descritores do PVF “Marca e Imagem”	50
Figura 11 - Estrutura Hierárquica de Valor e Descritores do PVF “Recursos Financeiros”	52
Figura 12 - Estrutura Hierárquica de Valor e Descritores do PVF “Recursos Humanos”	54
Figura 13 - Estrutura Hierárquica de Valor e Descritores do PVF “Competitividade”	56
Quadro 1 - Modelos de sistemas de avaliação de desempenho encontrados na literatura	22
Quadro 2 - Etapas e Subetapas da fase de estruturação da metodologia MCDA-C	29
Quadro 3 - Fase de Estruturação - Etapa Abordagens Soft para Estruturação	31
Quadro 4 - Fase de Estruturação - Família de Pontos de Vista	33
Quadro 5 - Protocolo de entrevistas	35
Quadro 6 - Participantes do contexto de tomada de decisão	38
Quadro 7 - Rótulo e sumário do problema de AD da empresa	39
Quadro 8 - Elementos primários de avaliação da empresa	41
Quadro 9 - EPAs e conceitos	42
Quadro 10 - Quantificação de Indicadores Financeiros e Não-Financeiros	58

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADO	Avaliação de Desenvolvimento Organizacional
EHV	Estrutura Hierárquica de Valor
EPA	Elementos Primários de Avaliação
EPPs	Empresas de Pequeno Porte
FPVF	Família de Pontos de Vista Fundamentais
MC	Mapa Conceitual
MCDA-C	Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista
MEI	Microempreendedor Individual
MEs	Microempresas
MPEs	Micro e Pequenas Empresas
PV	Ponto de Vista
PVE	Ponto de Vista Elementar
PVF	Ponto de Vista Fundamental
UTFPR	Universidade Tecnológica Federal do Paraná

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
1.1	Contextualização sobre o tema de pesquisa e problema de pesquisa	12
1.2	Objetivos da Pesquisa	14
1.2.1	Objetivo Geral.....	14
1.2.2	Objetivos Específicos	14
1.3	Justificativa da Pesquisa	15
1.4	Delimitação da Pesquisa	16
2	REFERENCIAL TEORICO	17
2.1	Histórico e conceito da avaliação de desempenho organizacional	17
2.2	O processo de avaliação de desempenho e o controle gerencial ...	19
2.3	A avaliação de desempenho organizacional em microempresas	21
2.4	Os sistemas de avaliação de desempenho organizacional	22
2.5	Indicadores de desempenho	23
3	METODOLOGIA DA PESQUISA	25
3.1	Enquadramento metodológico	25
3.2	Procedimentos para coleta e análise de dados	27
3.2.1	Protocolo utilizado para a construção do modelo	31
4	APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	37
4.1	Fase de estruturação	37
4.1.1	Abordagem <i>soft</i> para estruturação	37
4.1.2	Família dos Pontos de Vista.....	40
4.1.3	Construção dos descritores.....	44
4.1.4	Estrutura Hierárquica de Valor e Descritores	48
4.2	Discussão dos Resultados	59
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	61
	REFERÊNCIAS	63
	Apêndice A – Elementos Primários de Avaliação (EPAs)	67
	Apêndice B – Estrutura Hierárquica de Valor	68
	Apêndice C – Estrutura Hierárquica de Valor com Descritores e Simulação de Impacto do <i>Status Quo</i>	71

1 INTRODUÇÃO

Neste capítulo apresenta-se: (i) contextualização sobre o tema de pesquisa e problema de pesquisa; (ii) objetivos da pesquisa; (iii) justificativa da pesquisa; e, (iv) delimitação da pesquisa.

1.1 Contextualização sobre o tema de pesquisa e problema de pesquisa

As empresas brasileiras enfrentam desafios complexos devido às constantes mudanças no ambiente dos negócios. A globalização da economia, dinâmica dos ambientes interno e externo da organização, clientes mais exigentes e avanços tecnológicos cada vez mais rápidos são as principais mudanças impactantes. Todas essas transformações tornam o gerenciamento empresarial uma atividade cada vez mais desafiadora (Lima; Imoniana, 2011).

Estas mudanças têm um impacto mais significativo nas empresas de pequeno e médio porte. Por conseguinte, essas empresas enfrentam vários obstáculos na sua gestão. Para diminuir os custos e lidar de forma ágil com as mudanças externas, elas optam pela centralização da gestão (Vannucci *et al.*, 2023).

Para uma compreensão mais ampla do ambiente em que essas empresas estão inseridas, é possível identificar diversas características que diferenciam uma pequena e média empresa das demais. Entre elas estão o número de funcionários, o valor dos ativos imobilizados, o volume de vendas, o número de dirigentes, o uso predominante do trabalho dos proprietários ou dos familiares, a centralização do poder decisório, a falta de mão de obra qualificada, a falta de planejamento, entre outras (Tavares, Ferreira; Lima, 2010).

As pequenas e médias empresas, apesar de enfrentarem diversas dificuldades devido às suas particularidades, são as principais responsáveis pela criação de novos postos de trabalho. Essas características chamaram a atenção dos pesquisadores, já que aprofundar o conhecimento sobre essas empresas pode ajudar os gestores a tomar decisões adequadas, contribuindo para reduzir a taxa de mortalidade das empresas (Zago *et al.*, 2011).

Uma maneira para reduzir a taxa de mortalidade de pequenas e médias empresas é recomendável adotar métodos administrativos eficientes, o que pode auxiliar no crescimento e na superação de obstáculos e limitações. Essas empresas geralmente utilizam uma gestão intuitiva e pouco planejamento analítico dos dados

disponíveis para auxiliar na tomada de decisões. Portanto, a aplicação de técnicas gerenciais pode ser fundamental para fortalecer as microempresas (Lima; Imoniana, 2011).

Neste contexto, Zago *et al.* (2011) afirmam que é essencial que as organizações realizem um monitoramento e avaliação contínuos das atividades desenvolvidas. Segundo os autores, é sugerido o uso de métodos para avaliar o desempenho das organizações. Além disso, eles argumentam que a avaliação é uma habilidade inerente ao ser humano, envolvendo a análise e o julgamento de fatos, ideias e objetivos, e contribuindo para a tomada de decisão a fim de alcançar uma situação desejada.

A sobrevivência das empresas é um tema importante e de interesse, especialmente diante das diversas mudanças e desafios que o mundo dos negócios enfrenta. Dados e pesquisas mostram que a taxa de sobrevivência das empresas pode variar dependendo de diferentes fatores, como o setor em que atuam, a capacidade de gestão, o planejamento adequado e a capacidade de adaptação às mudanças do mercado (Vannucci *et al.*, 2023).

Definir o que avaliar e medir em uma empresa e determinar as medidas a serem tomadas é uma tarefa desafiadora, pois deve-se levar em consideração as metas estabelecidas pela empresa e as expectativas gerenciais sobre o uso desses dados. Além disso, esse processo tem como objetivo integrar as diversas áreas da organização e facilitar a tomada de decisões (Pedersini, 2021).

Para conduzir a avaliação de desempenho, é necessário estabelecer tanto métricas financeiras, quanto não financeiras, que se enquadrem na configuração do modelo. O modelo de avaliação de desempenho deve incluir tanto indicadores financeiros, quanto não financeiros, que estejam em conformidade com a estratégia da organização. Se a empresa adotar o modelo de avaliação proposto, isso irá ajudar a medir o seu desempenho (Attadia; Martins, 2003).

Os indicadores financeiros podem ser definidos como aqueles que afetam diretamente o desempenho econômico-financeiro da empresa, enquanto os indicadores não financeiros são aqueles que afetam o desempenho econômico-financeiro da organização de forma indireta (Bortoluzzi; Ensslin; Ensslin, 2010).

As propostas de modelos de avaliação de desempenho e técnicas de gestão destinadas à pequenas e médias empresas são apenas adaptações de métodos utilizados em grandes empresas e não levam em consideração as particularidades e

utilidades que elas terão na administração dessas empresas. Além disso, os estudos desenvolvidos para essas propostas são formulados em grandes corporações de países desenvolvidos e utilizam uma abordagem tradicional de administração, que não compreende perfeitamente a gestão de micro e pequenas empresas (Tavares; Ferreira; Lima, 2010).

Diante do exposto, esta pesquisa, terá como tema a Avaliação de Desempenho Organizacional (ADO) aplicada às microempresas.

Neste contexto, emerge a pergunta que orienta a construção deste trabalho científico: Quais indicadores financeiros e não financeiros devem ser considerados em um modelo de avaliação de desempenho para uma microempresa prestadora de serviço no ramo de terraplenagem?

1.2 Objetivos da Pesquisa

Com a realização deste trabalho, a meta é atingir os objetivos propostos.

1.2.1 Objetivo Geral

O propósito principal deste trabalho é estruturar um modelo de avaliação do desempenho para uma microempresa prestadora de serviço do ramo de terraplenagem, que contemple indicadores financeiros e não-financeiros.

1.2.2 Objetivos Específicos

Como o intuito de alcançar o objetivo geral, propõem-se os seguintes objetivos específicos:

- Identificar os objetivos a serem alcançados pela organização por meio da percepção do decisor.
- Desenvolver uma estrutura hierárquica que permita organizar os objetivos estratégicos, táticos e operacionais para a gestão do desempenho do contexto.
- Construir indicadores financeiros e não-financeiros que possam ser utilizados como apoio a gestão organizacional e alinhamento dos objetivos da empresa.

1.3 Justificativa da Pesquisa

Atualmente, é evidente que as empresas estão cada vez mais voltadas para a busca por conhecimento e aprimoramento. Esta tendência se justifica pela necessidade de se manterem competitivas em um mercado caracterizado pela intensa concorrência e pela exigência de consumidores cada vez mais seletivos. Diante desse cenário dinâmico, torna-se imperativo que os administradores adotem uma postura de constante reinvenção, tanto pessoalmente quanto no contexto organizacional. A capacidade de adaptação e inovação torna-se, portanto, um diferencial estratégico fundamental para garantir a sustentabilidade e o sucesso financeiro das empresas em um ambiente de negócios em constante evolução.

França (2010) ressalta a importância para as empresas de compreenderem o desempenho de seus negócios, mediante uma análise detalhada dos recursos financeiros e econômicos. Esta compreensão é a garantia da sobrevivência e a competitividade no mercado, onde a concorrência é acirrada.

Dessa forma, compreender os resultados, tanto positivos quanto negativos, da empresa de maneira quantitativa e integrada é necessário para sua manutenção e permanência no mercado.

Com este intuito, a elaboração do estudo se justifica em dois eixos: contribuição teórica e contribuição prática.

No âmbito das contribuições teóricas, um ponto fraco identificado na literatura é a escassez de trabalhos que abordem a avaliação de desempenho em microempresas, particularmente aquelas prestadoras de serviços e com pouco tempo de existência no mercado. A maioria dos estudos existentes tende a se concentrar em empresas de maior porte ou em setores específicos, deixando uma lacuna significativa no entendimento das necessidades e desafios enfrentados por essas microempresas específicas. Portanto, este trabalho busca preencher essa lacuna ao fornecer uma análise mais abrangente e específica para esses tipos de empresas, contribuindo para uma compreensão mais completa da avaliação de desempenho.

No que tange às contribuições práticas, o estudo fornece ferramentas de gestão que possam auxiliar os tomadores de decisão e o desenvolvimento estratégico das microempresas. Ao propor uma estruturação de um modelo de avaliação de desempenho organizacional específico para esse contexto, pretende-se não apenas beneficiar diretamente o decisor da organização em estudo, mas também oferecer um

recurso valioso para os usuários das ferramentas de gestão, possibilitando sua adaptação e aplicação em outras organizações.

Ao analisar a relevância deste trabalho dentro desse contexto, torna-se evidente sua importância tanto teórica quanto prática. A estruturação de um modelo de avaliação de desempenho organizacional direcionado a microempresas representa uma contribuição significativa para o sucesso e desenvolvimento dessas organizações, enquanto a escolha da metodologia utilizada nesse modelo se destaca por sua capacidade de considerar as particularidades do contexto avaliado.

1.4 Delimitação da Pesquisa

A presente pesquisa delimita-se à um estudo de caso realizado em uma microempresa prestadora de serviços do ramo de terraplenagem.

2 REFERENCIAL TEORICO

Neste capítulo, será apresentado o referencial teórico, organizado da seguinte forma: (i) histórico e conceito da avaliação de desempenho organizacional; (ii) o processo de avaliação de desempenho e o controle gerencial; (iii) a avaliação de desempenho organizacional em microempresas; (iv) os sistemas de avaliação de desempenho organizacional; e, (v) indicadores de desempenho.

2.1 Histórico e conceito da avaliação de desempenho organizacional

Não é possível afirmar em exatas datas quando surgiu a avaliação de desempenho, no entanto, as primeiras criações sobre o tema ocorreram no século XIX (Cunha; Hourneaux Junior; Corrêa, 2016). Na primeira fase, e com maior popularidade de 1950 a 1980, o foco da avaliação de desempenho era em medidas financeiras e de curto prazo, como lucro, retorno de investimentos e produtividade, enfatizando as características internas das organizações (Bourne *et al.*, 2000; Ghalayini; Noble, 1996).

A segunda fase iniciou entre 1980 e 1990 devido à insatisfação geral com o uso exclusivo de medidas financeiras nos sistemas de mensuração de desempenho da época. No decorrer dos anos de 1990, novas filosofias de gerenciamento e produtividade, novas tecnologias e uma série de mudanças nas prioridades estratégicas agregaram novos elementos à mensuração, como: tempo, qualidade, flexibilidade, satisfação do consumidor entre outros (Bourne *et al.*, 2000; Ghalayini; Noble, 1996).

A partir de 1990, houve um aumento significativo no interesse em medir o desempenho, com os sistemas deixando de se concentrar exclusivamente em aspectos financeiros. Em vez disso, passaram a buscar fornecer informações abrangendo as dimensões que realmente influenciavam o desempenho da organização, com o propósito de auxiliar na tomada de decisões por meio de informações relevantes. A década foi marcada pelo consenso de que as medidas devem ser derivadas da estratégia (Bourne *et al.*, 2000). Isso levou ao desenvolvimento de modelos que combinam medidas financeiras e não financeiras, focados tanto no ambiente interno quanto no externo das organizações, visando alcançar os objetivos estratégicos de longo prazo (Noble, 1996).

No final de 1990 e início de 2000, houve um considerável desenvolvimento no campo da mensuração de desempenho, com a transição dos sistemas tradicionais para sistemas contemporâneos (Cunha; Hourneaux Junior; Corrêa, 2016). Além disso, a transição para o novo século trouxe novas preocupações para os pesquisadores nessa área, incluindo o impacto das ações nos *stakeholders* e a utilização multidimensional das medidas de desempenho (Bourne *et al.*, 2000). Isso resultou na necessidade de reestruturação das organizações, à medida que a globalização de mercado e de negócios, o foco no cliente, os avanços tecnológicos e a era do conhecimento foram ganhando importância (Bititci *et al.* 2005).

Entretanto, a rigidez característica da avaliação de desempenho exclusivamente financeira, que estimula o imediatismo e, por fim, leva os gestores a tomar decisões equivocadas, gerou críticas contundentes, apontando a falibilidade e obsolescência dos métodos (Torrico, 2018). Portanto, a ampliação do escopo dos sistemas de medição de desempenho, adicionando outros fatores além do financeiro, em busca de fornecer informações relevantes à gestão e que influenciem verdadeiramente o desempenho, necessitava ter como origem a estratégia da organização (Bourne *et al.*, 2000). Isso resulta no aprimoramento dos modelos, que incluem medidas financeiras e não financeiras, recursos e serviços tangíveis e intangíveis, levando em consideração o ambiente interno e externo, em cumprimento com os objetivos de longo prazo da organização e que clarifica ao decisor o impacto de suas ações na instituição e nos *stakeholders* (Cunha; Hourneaux Junior; Corrêa, 2016).

Por mais que na literatura não haja consenso quanto a conceituação de avaliação de desempenho, as características mencionadas ficam explicitamente incluídas nas definições expostas por diversos autores.

De acordo com Ghalayini e Noble (1996), a avaliação de desempenho é um processo em constante evolução, no qual a organização determina os aspectos que devem ser avaliados e como estes serão medidos. É vital que este processo seja dinâmico e integrado, com o propósito de fornecer informações precisas aos gestores, supervisores e operadores, a fim de auxiliar na tomada de decisão.

O conceito de avaliação de desempenho exposto por Bititci, Carrie e McDevitt (1997) é traduzido por Bortoluzzi (2013) como:

um processo de gestão, e que seu desenvolvimento deve estar alinhado as estratégias e objetivos organizacionais, sendo que o objetivo principal é fornecer um sistema de controle para todos os processos e atividades do negócio e servir também como um sistema de *feedback* por meio do sistema de medição de desempenho.

Por outro lado, Azevedo *et al.* (2013, p.706) propõe que: “o processo de avaliar o desempenho possibilita ao decisor compreender o contexto avaliado, habilitando-o, dessa forma, a realizar a tomada de decisão ciente dos impactos gerados pelas alternativas selecionadas, respeitando o seu juízo de valor”. Neste sentido, o amplo entendimento dos tomadores de decisão de como a visão, missão, cultura e estratégias organizacionais podem se alinhar aos seus anseios individuais, o levará ao conhecimento das potencialidades e fragilidades da organização, culminando na melhora do desempenho do contexto avaliado (Dagostin, 2016).

Com base no exposto, a avaliação de desempenho organizacional tem como objetivo proporcionar ao tomador de decisões, por meio de atividades que envolvem identificação, organização, mensuração, integração e visualização do impacto das ações de melhoria, a construção, consolidação e disseminação do conhecimento específico sobre um contexto específico (Ensslin *et al.*, 2010).

Nesse sentido, o processo de avaliação de desempenho pode ser compreendido como o ato ou efeito de julgar ou atribuir valor a determinado resultado em consonância com as expectativas preestabelecidas (Silva; Niyama, 2011), concretizando-se com a mensuração, compreendida como a quantificação da eficácia e da eficiência das atividades empresariais por meio de um indicador, o qual é a métrica utilizada na quantificação. Dessa forma, os indicadores utilizados para quantificar a eficiência e a eficácia dessas atividades formam um sistema de medição de desempenho (Bourne *et al.*, 2000).

2.2 O processo de avaliação de desempenho e o controle gerencial

De acordo com Müller (2003, p. 103) a avaliação de desempenho "encontra-se incorporada nas funções administrativas de controle operacional e planejamento estratégico [...], o planejamento estratégico deve, portanto, incluir uma abordagem estruturada para executar sua monitoração e medição". Na concepção de Schmidt *et al.* (2006, p. 37)

as empresas mais preparadas para enfrentar o ambiente competitivo atual são as que possuem um sistema integrado e harmônico de gerenciamento apoiado na formulação de estratégias, no planejamento de execução das estratégias, na medição do desempenho em todas as fases da implementação da estratégia, com um sistema de controle suficientemente eficiente para detectar e analisar rapidamente os desvios para, em seguida, retroalimentar o sistema para corrigir os rumos.

Para auxiliar na gestão empresarial, é necessário um sistema de controle gerencial eficiente para que o processo de avaliação de desempenho possa ser efetivado, pois somente pode ser medido e avaliado aquilo que é gerenciado (Kaplan; Norton, 1997 *apud* Dutra, 2008). No entanto, existem diversos métodos de controle de gerencial, de acordo com os diferentes modelos adotados pelas empresas, gerando diversidades entre cada organização. Apesar de algumas oscilações o ciclo do processo de controle gerencial quando completo compreende no mínimo quatro fases específicas em seu processo: "(i) estabelecimento de padrões; (ii) comparação do desempenho real com o esperado; (iii) identificação de eventuais desvios; e (iv) ações corretivas, quando necessário" (Frezatti *et al.*, 2009, p. 156).

O processo de avaliação de desempenho e o controle gerencial são práticas essenciais para o monitoramento e a gestão do desempenho organizacional, contribuindo para o alcance dos objetivos e o sucesso da organização (Souza, 2011).

O controle gerencial, de acordo com Frezatti (2009), é definido como um conjunto de práticas e ferramentas que têm como objetivo monitorar e orientar o desempenho das organizações. Souza (2011) destaca que, essas práticas envolvem a definição de metas e indicadores de desempenho, a coleta e análise de dados, a comparação dos resultados obtidos com as metas estabelecidas e a implementação de ações corretivas, quando necessário. O controle gerencial permite que os gestores acompanhem o progresso em relação aos objetivos, identifiquem desvios e façam ajustes para garantir o alcance dos resultados desejados (Garengo *et al.*, 2005).

Dessa forma, o processo de avaliação de desempenho e o controle gerencial são complementares e se retroalimentam (Frezatti *et al.*, 2009). A avaliação de desempenho fornece informações importantes para o controle gerencial, permitindo a identificação de áreas que necessitam de intervenção e a definição de ações corretivas (Azevedo *et al.* 2013). Por sua vez, o controle gerencial fornece os parâmetros e as diretrizes para a avaliação de desempenho, estabelecendo as metas e os indicadores que serão utilizados na análise do desempenho dos colaboradores (Garengo *et al.*, 2005).

2.3 A avaliação de desempenho organizacional em microempresas

O porte empresarial desempenha um papel significativo na construção de sua estrutura organizacional exclusiva e nas dificuldades e falhas que afetam a administração e operação de cada organização. No caso das pequenas e médias empresas, as principais características notáveis consistem em estrutura organizacional informal, níveis limitados de especialização, pouca segregação de departamentos e gestão centralizada (Frezatti *et al.*, 2009). Conforme a afirmativa de Souza (2011), corporações dessa natureza possuem significância em um mercado extremamente flexível, visto que têm propensão a desenvolver em nichos particulares, adquirindo posição de destaque na criação de lucro com um alto número de trabalhadores contratados.

Entretanto, no que se refere à habilidade para se organizar, estas empresas encontram obstáculos que dificultam ou barram sua expansão, e, por isso, precisam de uma abordagem gerencial especializada. As microempresas estão inseridas num mercado de intensa rivalidade, e por isso, requerem ferramentas para aprimorar seus modelos de gestão, mas, frequentemente, não contam com o preparo necessário para encarar os adversários (Souza, 2011). Apesar da inexistência de sistemas de avaliação de desempenho exclusivos para empresas de pequeno porte, há motivos convincentes que sustentam a necessidade de criação de tais mecanismos, devido ao ambiente competitivo e organizacional, bem como às práticas gerenciais que são características inerentes desse tipo de organização (Garengo *et al.*, 2005).

Souza (2011), considera que a importância da avaliação de desempenho para empresas de pequeno e médio porte e levando em conta que cada organização tem suas próprias particularidades, determinados aspectos devem ser levados em consideração. Entre eles, o autor menciona, a disponibilidade de recursos financeiros, a experiência dos gestores em lidar com o desempenho e estratégias de longo prazo, além de fatores internos e externos que podem interferir no negócio. Adicionalmente, o autor destaca, a necessidade de se implementar mecanismos que permitam o alinhamento entre o que foi planejado e o que foi realizado, tais como os sistemas de avaliação de desempenho organizacional.

2.4 Os sistemas de avaliação de desempenho organizacional

Desde os primórdios da civilização, os seres humanos têm sido observados e avaliados por seus pares como membros de grupos sociais, o que torna a avaliação de desempenho uma parte integral da história da humanidade. Essa preocupação com a melhoria constante das atividades é evidente tanto em contextos sociais quanto empresariais, em que a avaliação de desempenho é utilizada para complementar o processo gerencial e garantir a competitividade e continuidade da empresa (Garengo *et al.*, 2005).

Nos últimos anos, inúmeros pesquisadores aprofundaram-se na formação de sistemas de avaliação de desempenho, os quais "estão alicerçados no pressuposto básico de que as empresas atuam em ambiente de recursos escassos e de alta complexidade, onde há enormes dificuldades em manter diferenciais competitivos a longo prazo" (Schmidt *et al.*, 2006, p. 09). O Quadro 1 destaca os modelos de sistemas de avaliação de desempenho encontrado na literatura que, de acordo com a concepção de Bortoluzzi *et al.* (2010), possuem uma fundamentação sólida e oferecem uma melhor representação da elaboração e execução de estratégias.

Quadro 1 - Modelos de sistemas de avaliação de desempenho encontrados na literatura

Ferramenta	Autor(es)	Descrição
<i>Performance Measurement Matrix</i>	Keegan <i>et al.</i> (1989)	Auxilia a empresa a definir seus objetivos estratégicos e traduz esses objetivos em medida de desempenho.
<i>Performance Pyramid System</i>	Lynch e Cross (1991)	Evidencia as ligações entre a estratégia organizacional e os objetivos operacionais.
<i>Performance Measurement System for Service Industries</i>	Fitzgerald <i>et al.</i> (1991)	Baseia-se em seis dimensões que buscam ligar os sistemas de ADO à estratégia e competitividade.
<i>Balanced ScoreCard</i>	Kaplan e Norton (1997)	É baseada em quatro perspectivas: financeira, clientes, processos internos e aprendizado e crescimento, interligando a estratégia com as atividades operacionais.
<i>Performance Prism</i>	Neely <i>et al.</i> (2002)	Mensura o desempenho de toda a empresa por meio da análise das seguintes áreas: satisfação dos interessados, estratégias, processos, capacidades e contribuição.

Fonte: adaptado de Bortoluzzi *et al.* (2010)

Devido às distintas exigências e pressupostos das organizações, Schmidt *et al.* (2006) sugerem que estabelecer e organizar modelos de avaliação de desempenho é uma questão clássica na gestão empresarial. Esta temática foi estudada de várias maneiras ao longo dos anos. Um modelo em si, representa apenas uma parte da

realidade, subjetivamente analisada por aquele que busca entender, modificar e controlar a situação. Dessa forma, não há um modelo que seja totalmente abrangente.

Para ser proveitoso para a empresa, é crucial ter um modelo equilibrado que leve em consideração os indicadores escolhidos, as ferramentas gerenciais, a cultura da organização e a maneira como os líderes atuam. É importante ressaltar que não existe um modelo completo que possa ser aplicado em todas as situações (Müller, 2003). De acordo com a proposta de Waggoner, Neely e Kennerley (1999), um sistema que avalie o desempenho da organização precisa ser planejado, administrado e revisado regularmente, de modo a gerar os efeitos desejados e se mostrar capaz de se adaptar às transformações do mercado. Para tanto, os elementos fundamentais desses sistemas costumam incluir: a) procedimentos para coleta e processamento de dados; b) ferramentas para disseminação de informações relacionadas aos dados coletados e processados; c) mecanismos de aprendizagem organizacional; d) processo de revisão para assegurar a representatividade e agilidade.

Os métodos empregados para os procedimentos de coleta e processamento de dados são correspondentes aos meios e aos modos com os quais as organizações possam avaliar e mensuram suas atividades (Schmidt *et al.*, 2006). As ferramentas utilizadas para comunicar essas informações são as responsáveis por transmitir os resultados da avaliação de desempenho aos gestores. As estratégias adotadas para aprimoramento futuro correspondem aos procedimentos de aprendizagem organizacional. Para garantir que o sistema seja eficiente e ágil, é preciso realizar uma análise minuciosa dos indicadores e dos aspectos considerados, a fim de identificar se atendem às necessidades do negócio (Waggoner; Neely; Kennerly, 1999).

Os métodos usados para avaliar o desempenho na organização são únicos e refletem o ponto de vista dos respectivos criadores sobre como avaliar o desempenho de forma adequada (Schmidt *et al.*, 2006). Devido a esse conjunto de características, o critério de seleção é baseado nos objetivos da empresa e no grau de informação exigido, sendo a responsabilidade do gestor escolher um que atenda às suas necessidades (Müller, 2003).

2.5 Indicadores de desempenho

De acordo com Moreira (2007), é importante examinar as variações entre medida e indicador para entender sua natureza: (a) medida implica um atributo qualitativo ou quantitativo que é usado para avaliar algo por meio de uma comparação

entre o planejado e o concretizado; (b) o indicador é o desfecho da determinação de uma medida, permitindo a compreensão daquilo que se deseja avaliar dentro dos parâmetros definidos.

Para conduzir uma avaliação de desempenho em uma empresa, é necessário elaborar um conjunto de indicadores, sendo esta uma atividade complexa e que demanda a atribuição de valores qualitativos e quantitativos (Frezatti *et al.*, 2009). Uma das principais dificuldades que surgem durante o processo de estruturação e parametrização deste conjunto de indicadores é a formulação adequada (Schmidt *et al.*, 2006), portanto, é fundamental garantir que os indicadores utilizados na avaliação estejam em conformidade com a estratégia da empresa, a fim de garantir uma avaliação coerente e alinhada com os objetivos organizacionais (Luitz; Rebelato, 2003).

Schmidt *et al.* (2006, p. 47) conceitua que "os indicadores de desempenho são importantes na medida em que proporcionam o aperfeiçoamento do gerenciamento das organizações". Por outro lado, Luitz e Rebelato (2003), neste sentido, alegam que a avaliação de desempenho depende diretamente dos indicadores escolhidos, portanto, se uma empresa não utiliza indicadores relevantes e coerentes, alinhados às áreas-chave de sucesso, com um nível aceitável de exatidão, não vai obter informações úteis para definir estratégias ou comparar com outras empresas. Dessa forma, é necessário ter indicadores precisos para ter uma conclusão confiável sobre o desempenho da organização.

De acordo com Silva e Niyama (2011), a análise dos indicadores deve ser integrada, combinando a avaliação de indicadores financeiros e não financeiros. Essa abordagem permite que a alta administração monitore o desempenho da organização considerando tanto os resultados financeiros quanto os processos de gestão, avaliados por meio de indicadores não financeiros (Luitz; Rebelato, 2003).

Na literatura, há uma grande diversidade de indicadores que podem ser formulados e interpretados de diferentes maneiras. É crucial que as organizações aproveitem essa variedade de indicadores, uma vez que é fundamental ter uma ampla gama deles para avaliar o desempenho da entidade de forma abrangente. Caso contrário, a avaliação poderá ficar limitada e focada em apenas um aspecto. Contudo, é importante ter cuidado para não sobrecarregar a organização com um excesso de indicadores, a ponto de perdê-la de vista (Schmidt *et al.*, 2006).

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

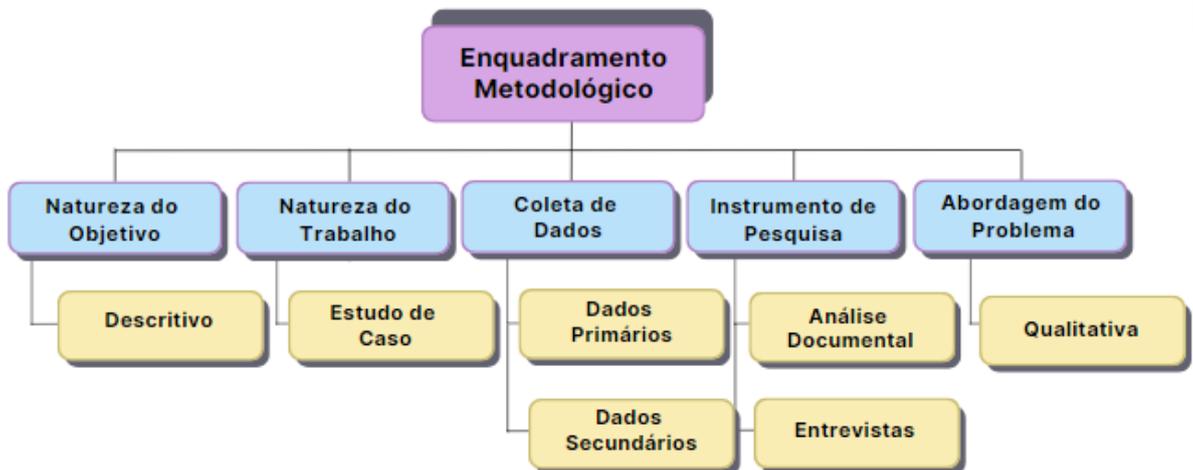
Neste capítulo, será apresentado a metodologia da pesquisa, organizado da seguinte forma: (i) enquadramento metodológico; e (ii) procedimentos para coleta e análise de dados.

3.1 Enquadramento metodológico

O enquadramento metodológico apresentado contempla: (i) natureza do objetivo; (ii) natureza do trabalho; (iii) coleta e análise de dados; (iv) instrumento de pesquisa; e, (v) abordagem do problema.

O enquadramento metodológico é a classificação e descrição das abordagens e métodos utilizados na pesquisa, a fim de especificar o conjunto de procedimentos, pressupostos filosóficos ou disciplinas que fundamentam os temas ou finalidades que explicam ou esclarecem o estudo particular para o método científico (Rosa; Ensslin; Lunkes, 2011). A Figura 1, apresenta o enquadramento metodológico do estudo.

Figura 1 - Enquadramento Metodológico da Pesquisa



Fonte: Autoria própria (2023).

Quanto à natureza do objetivo, de acordo com Beuren (2006), o método descritivo é utilizado quando há pouco conhecimento sobre a temática abordada, com o objetivo de aprofundar-se no assunto e torna-lo mais claro. Esse método é utilizado com a finalidade de elaborar questões que possam conduzir o trabalho de forma mais eficiente. Neste sentido, o presente trabalho será caracterizado como exploratório,

destacando-se a construção do conhecimento do decisor como foco principal, enquanto o facilitador desempenha o papel de apoiador nesse processo.

Quanto a natureza do trabalho, segundo Fachin (2001), o estudo de caso tem como objetivo compreender integralmente o assunto investigado, sendo que sua principal função é explicar os fatos ocorridos no contexto social, os quais podem apresentar múltiplas variáveis. Dessa forma, o presente trabalho é caracterizado como prático, utilizando o método do estudo de caso, que será aplicado em uma empresa prestadora de serviços, do ramo da construção civil, mais especificamente na área de terraplenagem, a fim de estruturar os indicadores financeiros e não-financeiros, visando analisar o desempenho da empresa.

Dentre as possibilidades para executar a coleta de dados e os instrumentos de pesquisa, Marconi (1999) conceitua a entrevista como um encontro profissional entre duas pessoas para a obtenção de informações sobre determinado assunto por meio de diálogo. Esse procedimento é comumente utilizado na investigação social, na coleta de dados e contribui no diagnóstico ou tratamento de problemas sociais.

Nesse sentido, a coleta de dados será realizada por meio de dados primários e secundários, utilizando como instrumentos de pesquisa entrevistas e análise documental fornecida pela empresa. A escolha desses métodos se dá pela sua capacidade de fornecer informações detalhadas e relevantes para o estudo. As entrevistas permitirão obter insights diretos e perspectivas da organização envolvida, enquanto a análise documental fornecida pela empresa possibilitará examinar documentos internos e registros que são essenciais para compreender a realidade organizacional. A combinação dessas abordagens proporcionará uma visão abrangente e aprofundada do tema, contribuindo para a obtenção de resultados significativos neste estudo.

Em relação à maneira de abordagem do problema em questão, Neves (1996) afirma que se trata de um estudo de natureza qualitativa, uma vez que a obtenção de dados ocorre por meio do contato direto entre o pesquisador e o objeto de estudo, visando a melhor compreensão dos fenômenos investigados. Desta forma, é possível classificar o presente trabalho como qualitativo, já que será desenvolvido em conjunto com o responsável pela empresa estudada, que irá apresentar seus pontos de vista e fornecer os documentos necessários para a coleta de informações.

3.2 Procedimentos para coleta e análise de dados

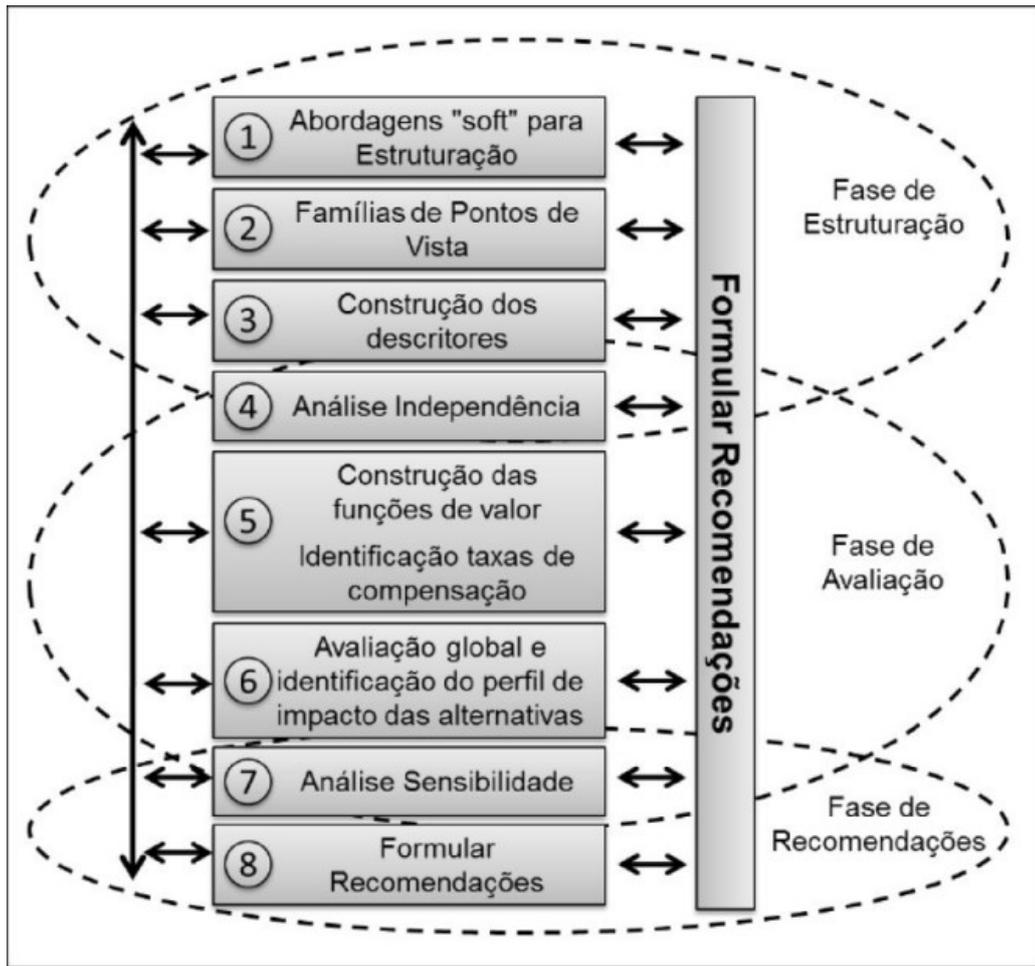
A escolha da Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista (MCDA-C) foi feita para a estruturação do modelo, sendo que tal metodologia foi selecionada por apresentar uma grande flexibilidade de adaptação às particularidades de cada empresa, assim como por se ajustar à sua cultura e estilo de gestão, conforme recomendado por Dutra (2008).

Dutra (2008) ressalta que, além das diferenças mencionadas previamente, a MCDA-C se destaca por apresentar as seguintes possibilidades: (i) abordar informações quantitativas, qualitativas, verbais ou não verbais; (ii) capturar e explicitar os objetivos dos tomadores de decisão da empresa; (iii) permitir que eles reflitam sobre seus objetivos, preferências e prioridades; (iv) desenvolver condições e meios para transmitir as decisões, enfatizando o que o tomador de decisão considera ser o mais adequado.

A metodologia MCDA-C (abrangida de maneira ampla na tese de Bortoluzzi (2013)) é uma abordagem de apoio à tomada de decisão que utiliza critérios múltiplos para avaliar e selecionar alternativas. Ela envolve a reflexão sobre os objetivos a serem alcançados e a participação ativa dos envolvidos na legitimação e seleção desses critérios. Essa metodologia permite visualizar o desempenho em cada aspecto particular e como afeta a organização como um todo. Além disso, possibilita a análise dos pontos fortes e fracos, o que leva à geração de ações de aperfeiçoamento (Martins *et al.*, 2021; Ensslin *et al.*, 2020).

De acordo com Ensslin *et al.* (2010), a metodologia MCDA-C é capaz de reconhecer os limites da objetividade e opera por meio do uso de instrumentos como entrevistas e mapas de relações meios-fins. Dessa forma, proporciona ao decisor o desenvolvimento de conhecimento que lhe permite compreender as consequências de suas decisões nos aspectos considerados importantes por ele. Portanto, a principal função da metodologia MCDA-C é promover o desenvolvimento de conhecimento do decisor sobre o contexto. Esse processo é realizado de maneira sistemática em três fases: (i) Fase de estruturação; (ii) Fase de avaliação; e (iii) Fase de recomendações, como apresentado na Figura 2.

Figura 2 - Fases da Metodologia MCDA-C



Fonte: Ensslin *et al.* (2010).

A Figura 2 ilustra as três fases, suas etapas, as relações entre elas e a recursividade do método. Dentre as fases de elaboração da metodologia MCDA-C, este trabalho dedica-se especificamente à fase de estruturação da metodologia MCDA-C. Esta fase inicial estabelece os fundamentos e os pilares necessários para a implementação coerente e eficiente da metodologia. Após a conclusão desta fase, há a possibilidade de continuidade com a elaboração das etapas subsequentes de avaliação e recomendações para a empresa alvo, onde o modelo de avaliação de desempenho está sendo desenvolvido.

O Quadro 2 detalha a fase de estruturação, fornecendo informações sobre as etapas, subetapas e suas respectivas descrições.

Quadro 2 - Etapas e Subetapas da fase de estruturação da metodologia MCDA-C
(continua)

Fase	Etapa	Subetapa	Descrição
ESTRUTURAÇÃO	1-Abordagens <i>soft</i> para estruturação	Descrever o contexto decisório	Descrição macro do contexto que se deseja apoiar a construção do modelo de avaliação. Deve-se considerar as palavras do gestor, no entanto, é possível utilizar-se de documentos institucionais para embasamento (Bana e Costa; Ensslin; Corrêa; Vansnick, 1999; Ensslin et al., 2020).
		Definir atores	Definir decisor (responsável pelas decisões), facilitador (pesquisador que irá apoiar o processo decisório), intervenientes (pessoas que poderão influenciar o decisor, mas não tem poder de decisão) e agidos (aqueles que sofrerão as consequências das decisões tomadas) (Martins et al., 2021).
		Definir rótulo	O rótulo deve lembrar o contexto, basear-se nas definições do decisor e, utilizando termos ditos pelo decisor, indicar o foco principal do trabalho (Longaray et al., 2019; Martins et al., 2021).
		Definir sumário	Deve ter aproximadamente 150 palavras abordando cinco questões: 1 apresentar o problema; 2 justificar a importância do problema; 3 expor o objetivo do trabalho; 4 como solucionar o problema; 5 o que o decisor espera obter ao final do trabalho (Bortoluzzi, 2013; Martins et al., 2021).
	2-Família de Pontos de Vista	Identificar EPAs	Em um processo de brainstorm com o decisor, identificam-se os principais objetivos e preocupações, e quais pontos de vista devem ser levados em conta, gerando os Elementos Primários de Avaliação (EPA). Este processo pode levar em consideração análise de conteúdos institucionais e apontamentos de outros atores (Ensslin et al., 2020; Martins et al., 2021).
		Construir conceitos	A partir dos EPAs, são elaborados conceitos orientados à ação, utilizando-se de verbos para caracterizar a ação ou objetivo (polo presente). Também é identificado um polo oposto psicológico a este objetivo, ou seja, o que se quer evitar ao realizar tal ação (comumente são utilizadas reticências para separar o polo presente do polo oposto) (Ensslin et al., 2010; Ensslin et al., 2020; Martins et al., 2021).

(conclusão)

Fase	Etapa	Subetapa	Descrição
ESTRUTURAÇÃO	2-Família de Pontos de Vista	Construir a FPVF	Os conceitos são agrupados por similaridade formando áreas de interesse ou preocupação. Estas áreas de preocupação serão inicialmente candidatas a Família de Pontos de Vista Fundamentais (FPVF) (Longaray <i>et al.</i> , 2019; Ensslin <i>et al.</i> , 2020; Martins <i>et al.</i> , 2021).
		Testar aderência da FPVF	Elencados os candidatos à FPVF, é verificado, conforme os conceitos presentes em cada área, se estes PFVs são suficientes e necessários, ou se é necessário incluir novos, excluir ou alterar os existentes (Torrico, 2018; Martins <i>et al.</i> , 2021).
	3-Construção dos Descritores	Construir os MCs com <i>clusters</i> e <i>subclusters</i>	Os PVF são considerados objetivos finais ou estratégicos do modelo, enquanto os demais descritores, agora já separados por áreas de preocupação, são organizados de forma hierárquica para construir os meios para alcançar estes fins. Esta estrutura organizada de objetivos meios-fios é chamada Mapa Conceitual (MC) e também representa os <i>clusters</i> do modelo. Os conceitos-meios são identificados como Pontos de Vista Elementares (PVE) e também podem ser agrupados em <i>subclusters</i> (Bana E Costa; Ensslin; Corrêa; Vansnick, 1999; Ensslin <i>et al.</i> , 2010; Martins <i>et al.</i> , 2021).
		Construir a EHV	Aqui os <i>clusters</i> e <i>subclusters</i> são ordenados de forma a representar uma Estrutura Hierárquica de Valor (EHV). Os elementos fins (PVF) ficam no topo da estrutura representando os objetivos em nível tático, enquanto os objetivos da base da EHV representam o nível operacional, e os demais PVE que estão no meio da EHV representam o nível tático (Ensslin <i>et al.</i> , 2010; Ensslin <i>et al.</i> , 2020; Martins <i>et al.</i> , 2021).
		Construir os descritores	Para cada conceito do nível operacional é construído um descritor. Os descritores representam o que será considerado (valores do decisor) e o que é importante (características) mensurar, levando em conta todos os Pontos de Vista (PV) superiores da EHV e respeitando os fundamentos da Teoria da Mensuração. É composto pela descrição do que será mensurado e por uma escala ordinal, composta por níveis de impacto, ordenados e quantificados conforme a preferência do decisor (Bana e Costa; Ensslin; Corrêa; Vansnick, 1999; Longaray <i>et al.</i> , 2019).

Fonte: Baldo (2022).

A fase de estruturação do modelo de avaliação de desempenho se limita à contextualização do problema e do ambiente em que a organização está inserida. Nesse processo, é necessário identificar os atores envolvidos no processo de gestão da empresa, como o decisor, o facilitador, os intervenientes e os agidos. Após essa etapa, é definido um rótulo que melhor descreva o objetivo do estudo (Ensslin, 2010; Bortoluzzi, 2013).

Portanto, a fase de estruturação tem como objetivo identificar, organizar e mensurar de forma qualitativa as preocupações e aspectos considerados suficientes, relevantes e necessários para o contexto analisado, de acordo com a perspectiva do tomador de decisão que irá avaliar, gerenciar e assumir a responsabilidade pelas consequências de suas decisões, validando assim o modelo (Martins *et al.*, 2021).

Atualmente, este trabalho está focado na fase de estruturação da MCDA-C, podendo em seguida avançar para a elaboração das etapas de avaliação e recomendações direcionadas à empresa em que o modelo de avaliação de desempenho está sendo desenvolvido.

3.2.1 Protocolo utilizado para a construção do modelo

O desenvolvimento do modelo foi realizado por meio de entrevistas semiestruturadas, de forma presencial, no período de dezembro de 2023 a maio de 2024. As entrevistas foram pré-agendadas e solicitada autorização para gravação visando coletar informações sobre a percepção do decisor, além de reforçar a confidencialidade das informações, limitando o acesso apenas ao facilitador e ao orientador da pesquisa. A seguir, é apresentado o Quadro 3 que contém o questionário da entrevista utilizado na fase de estruturação, especificamente na etapa de abordagens *soft* para estruturação.

Quadro 3 - Fase de Estruturação - Etapa Abordagens Soft para Estruturação

(continua)

Fase	Etapa MCDA-C	Subetapa	Questões iniciais que foram aplicadas
ESTRUTURAÇÃO	Abordagens <i>soft</i> para estruturação	Ambiente do negócio	Quais são os fatores ambientais que influenciam ou podem influenciar no desempenho da empresa?
			Como o ambiente externo impacta as atividades da empresa?
			Quais são as principais tendências e desafios no mercado de prestação de serviços atualmente?

(conclusão)

Fase	Etapa MCDA-C	Subetapa	Questões iniciais que foram aplicadas
ESTRUTURAÇÃO	Abordagens <i>soft</i> para estruturação	Entendimento dos atores envolvidos no contexto decisório	Quem são os principais <i>stakeholders</i> e atores envolvidos nas tomadas de decisão da empresa?
			Quais são suas características, interesses e poder de influência?
			Como a empresa interage com seus <i>stakeholders</i> e como isso afeta as decisões organizacionais?
		Entendimento do contexto decisório	Como as decisões tomadas na empresa afetam seu desempenho e resultados?
			Quais são as consequências de tomar decisões erradas ou inadequadas?
			Como a cultura organizacional influencia no processo de tomada de decisão e nos resultados alcançados?
		Atual sistema de Avaliação de Desenvolvimento Organizacional (ADO)	Quais são os métodos e ferramentas utilizados atualmente para avaliar o desenvolvimento organizacional?
			Como a empresa mede sua eficiência, eficácia e impacto no mercado?
			Quais são os principais indicadores utilizados para monitorar o progresso e os resultados da empresa?

Fonte: Autoria própria (2023).

O questionário da entrevista utilizado na fase de estruturação, especificamente na etapa de abordagens *soft*, é uma ferramenta que possibilita obter informações relevantes e aprofundadas. Essa etapa específica busca explorar aspectos mais subjetivos e qualitativos relacionados à estruturação, visando compreender as perspectivas e opiniões dos envolvidos.

Ao utilizar abordagens *soft*, o questionário apresentado busca capturar informações que vão além dos aspectos técnicos e objetivos entre o facilitador e o decisor. Ele procura identificar elementos como valores, percepções e experiências dos entrevistados, que podem influenciar na forma como a estruturação será concebida e implementada. É nessa primeira etapa que o facilitador terá uma compreensão mais holística e contextualizada do problema em questão, levando em consideração não apenas os aspectos técnicos, mas também os aspectos humanos e organizacionais da empresa do estudo.

Em continuidade, o Quadro 4 exibe o questionário da entrevista referente à fase de estruturação, abrangendo a etapa concernente à família de pontos de vista.

Quadro 4 - Fase de Estruturação - Família de Pontos de Vista

Fase	Etapa MCDA-C	Questões que foram aplicadas
ESTRUTURAÇÃO	Famílias de Pontos de Vista	Quais são as principais preocupações e desafios identificados em relação ao desempenho e sucesso geral da organização?
		Quais são os principais aspectos e elementos que podem ser identificados como pontos fortes e vantagens competitivas?
		Quais são as principais limitações, fragilidades ou aspectos desfavoráveis que podem ser identificados como pontos fracos?
		Quais são os objetivos estratégicos e de longo prazo estabelecidos pela organização? Além disso, como esses objetivos se relacionam com as metas operacionais, financeiras e de crescimento da empresa, e como eles são considerados e incorporados nas decisões tomadas decisor da organização?
		Considerando os objetivos estratégicos, quais são as metas específicas e mensuráveis que se deseja alcançar? Além disso, como essas metas se relacionam com a visão de longo prazo da empresa, quais são as estratégias e planos de ação estabelecidos para atingir essas metas e como elas contribuem para o sucesso e crescimento organização?
		Considerando os objetivos estratégicos e as necessidades identificadas, quais são as melhorias específicas e abrangentes que se deseja conduzir? Além disso, como essas melhorias se relacionam com os processos, recursos e resultados da organização, quais são as estratégias e abordagens propostas para conduzir essas melhorias e como elas contribuem para a eficiência, eficácia da organização?
		Considerando os critérios de avaliação e os indicadores relevantes, quais são os parâmetros que podem ser estabelecidos para determinar a melhor performance e a pior performance? Além disso, como essas avaliações impactam a eficiência, a produtividade, a qualidade e o sucesso geral da organização, e quais são as estratégias e abordagens recomendadas para alcançar a melhor performance e mitigar a pior performance identificada?

Fonte: Autoria própria (2023).

No Quadro 4, é apresentado o questionário referente às etapas do processo da Família de Pontos de Vista, que se propõe a ser utilizado como segunda etapa durante a entrevista. Nessa fase, foram abordadas atividades fundamentais, como a identificação minuciosa das partes interessadas relevantes, a elaboração de descrições individuais para cada ponto de vista, a realização de análises comparativas entre as diversas perspectivas e a busca por consensos ou soluções que sejam capazes de satisfazer as necessidades de todos os envolvidos. Essas etapas têm como objetivo proporcionar uma compreensão mais aprofundada e abrangente das diferentes visões e interesses presentes, visando promover uma tomada de decisão mais informada e inclusiva.

Por meio da análise dos EPAs, será possível identificar e comparar diferentes pontos de vista sobre o desempenho da empresa, permitindo uma avaliação mais

abrangente e fundamentada. Isso auxiliará o decisor na identificação de pontos fortes e fracos, na definição de prioridades e na tomada de decisões mais informadas e alinhadas com os objetivos estratégicos da organização.

Após, as entrevistas serão interpretadas e analisadas para extrair as preocupações do decisor, preservando suas opiniões e identificando os elementos relevantes, suficientes e necessários para construir o modelo. Ressalta-se que, as questões relacionadas à etapa de abordagem *soft* para a estruturação e aos EPAs são o ponto de partida do questionário. O progresso das demais etapas do questionário depende das respostas obtidas nessas questões iniciais. Portanto, não é possível prever antecipadamente o desenvolvimento completo da metodologia. A metodologia será construída à medida que os dados serão coletados e analisados.

A pesquisa será conduzida de forma construtivista e recursiva, buscando uma abordagem dinâmica e interativa no processo de investigação. O enfoque construtivista permitirá que o facilitador construa ativamente o conhecimento, considerando a interação entre o decisor e a influência do contexto na compreensão dos fenômenos estudados. Além disso, a abordagem recursiva reconhecerá a necessidade de visitar e revisar as hipóteses, teorias e metodologias ao longo do processo de pesquisa, à medida que novos *insights* e informações emergem.

Dessa forma, a pesquisa será conduzida de forma construtivista e recursiva, incorporando a interação entre o facilitador, participantes e o contexto, e permitindo uma investigação dinâmica, adaptativa e enriquecedora dos fenômenos estudados. No Quadro 5 apresenta o protocolo de entrevistas para a fase de estruturação do modelo.

Quadro 5 - Protocolo de entrevistas

Fase	Etapa MCDA-C	Subetapas a realizar	Duração
		Apresentar o contexto do trabalho; Apresentar os objetivos do trabalho; Apresentar a metodologia MCDA-C; Apresentar o roteiro do trabalho.	1h18min
ESTRUTURAÇÃO	1-Abordagem soft para estruturação	Descrever o contexto decisório	1h48min
		Definir atores	
		Definir rótulo	
		Definir sumário	
	2-Famílias de pontos de vista	Identificar EPAs	14h22min
		Construir conceitos	
		Construir a FPVF	
		Testar aderência da FPVF	
	3 - Construção dos descritores	Construir os MCs com <i>clusters</i> e <i>subclusters</i>	19h27min
		Construir a EHV	
		Construir os descritores	
		Estabelecer níveis de referência	
		Simulação do perfil de impacto do <i>status quo</i>	
Total			36h55min

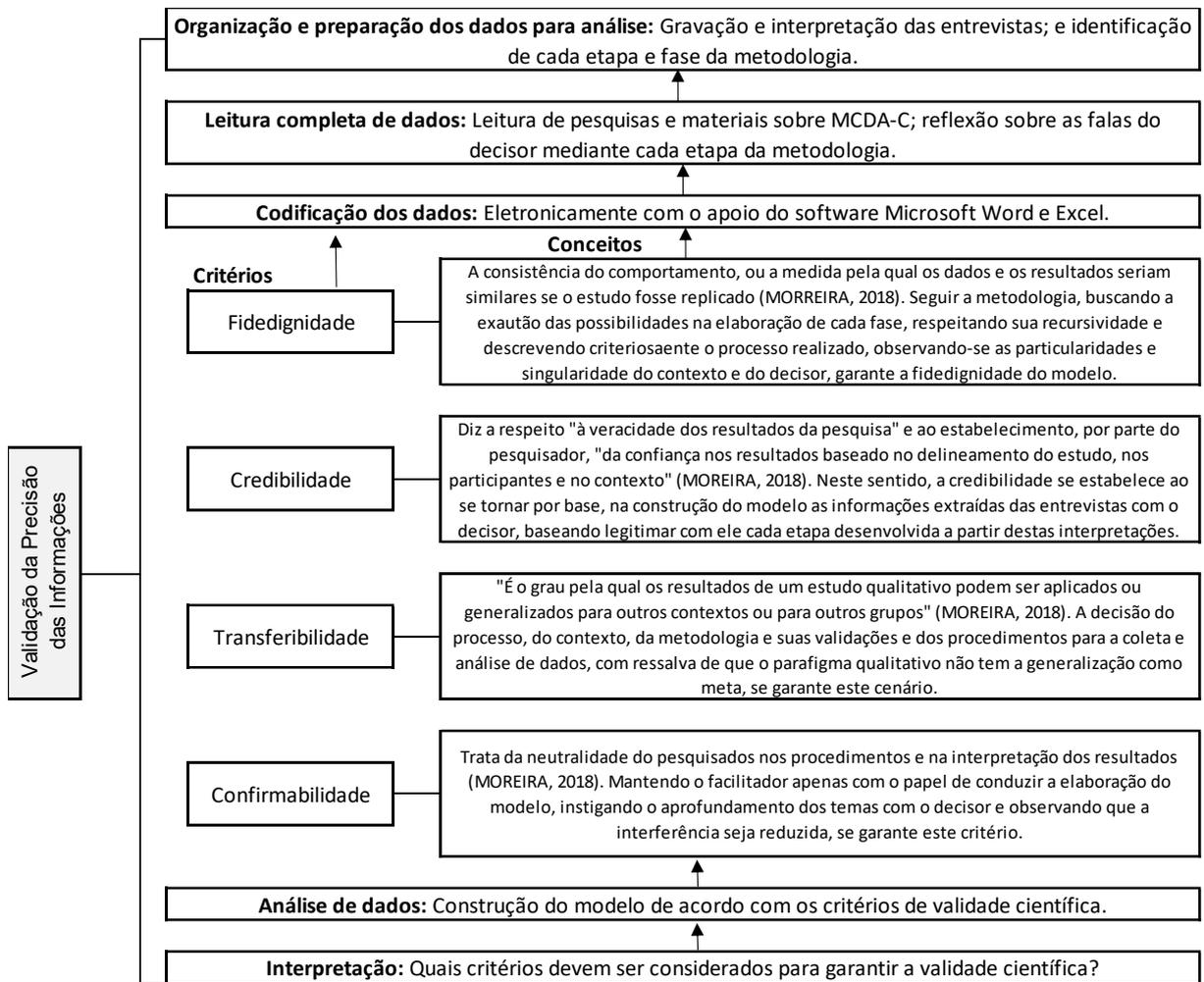
Fonte: Autoria própria (2024).

O Quadro 5 fornece um roteiro detalhando os tempos de duração das entrevistas realizadas. Este roteiro desempenhou um papel como um guia para as etapas a serem seguidas durante o processo de entrevista, além de servir como uma ferramenta para monitorar e controlar a duração das interações com o decisor. No início do protocolo, o facilitador apresentou ao decisor as possíveis contribuições que o modelo de avaliação poderia oferecer ao contexto em questão. Além disso, o facilitador incentivou ativamente o decisor a expressar suas preocupações sobre a avaliação de desempenho, garantindo que fosse feito de forma livre e utilizando suas próprias palavras.

Para assegurar a integridade metodológica, foi priorizada a validade científica da pesquisa. Denzin e Lincoln (2006, p. 35) delinearam critérios que devem ser considerados, como fidedignidade, credibilidade, transferibilidade e confirmabilidade. A Figura 3 apresenta o esquema que ilustra essa validação, destacando a importância

de cada um desses critérios para garantir a qualidade e confiabilidade dos resultados da pesquisa.

Figura 3 - Validação da precisão das informações



Fonte: Baseado em Creswell (2010, p. 218).

Essas informações formaram a base para a construção do modelo para a empresa em estudo. O decisor esteve ativamente envolvido, validando e legitimando cada etapa do processo. Essa interação ampliou a compreensão do decisor sobre o desempenho da empresa, facilitando a identificação de áreas para intervenção.

4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo, são apresentados os resultados do estudo de caso realizado em uma microempresa prestadora de serviços de terraplenagem. Destaca-se que o estudo teve por objetivo em estruturar um modelo de avaliação de desempenho utilizando a Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista (MCDA-C). Os procedimentos para elaboração deste modelo foram delineados no capítulo metodológico do estudo.

O estudo de caso foi construído considerando a primeira etapa da Metodologia Multicritério, conhecida como fase de estruturação.

4.1 Fase de estruturação

A fase de estruturação é uma etapa inicial no desenvolvimento do modelo de avaliação do desempenho. Essa fase, de natureza qualitativa, envolve a análise de documentos, a condução de entrevistas semiestruturadas, a inter-relação entre as etapas do processo e a construção de conhecimento em colaboração com o decisor. É nesse momento que são estabelecidos os fundamentos e os parâmetros que guiarão o restante do processo de avaliação. Na coleta de informações detalhadas e da troca de ideias com os principais envolvidos, busca-se criar uma base sólida que permita uma avaliação abrangente do desempenho da organização.

4.1.1 Abordagem *soft* para estruturação

A primeira etapa da fase de estruturação tem como objetivo descrever o contexto decisório do estudo em questão. Nesta etapa, são definidos os principais atores envolvidos no processo de decisão, identificando suas responsabilidades e papéis dentro da organização. Além disso, o problema em análise é rotulado e apresentado de forma sucinta por meio de um sumário, que inclui elementos como a sua apresentação, importância, objetivo, proposta de solução e as expectativas em relação aos resultados finais do trabalho. Esta etapa inicial é importante para estabelecer uma compreensão clara e abrangente do problema a ser abordado, fornecendo uma base sólida para as etapas subsequentes do processo de estruturação.

O estudo de caso foi conduzido em uma microempresa de terraplenagem sediada na cidade de Pato Branco, região sudoeste do Estado do Paraná. Fundada

há um pouco mais de três anos, a empresa opera com uma equipe de quatro funcionários, composta por dois operadores de máquinas, um motorista de caminhão e um profissional na área financeira. Além da equipe, a empresa possui uma frota de quatro equipamentos, incluindo dois caminhões e duas mini escavadeiras. Seus serviços abrangem uma variedade de atividades especializadas relacionadas à movimentação de terra e preparação de terrenos para diversos propósitos. Isso inclui escavação, aterro, compactação de solo, remoção de obstruções, preparação de terrenos para construção, escavação para infraestruturas, escavações de valas e limpeza de terrenos.

Além disso, a empresa possui uma infraestrutura própria que inclui um amplo espaço destinado ao depósito e armazenagem de terra, além de áreas designadas para o armazenamento de seus equipamentos. Este espaço proporciona condições adequadas para a organização e conservação dos materiais e ferramentas utilizados nos projetos de terraplenagem, garantindo eficiência operacional e facilitando o acesso rápido e seguro aos recursos necessários para a execução dos serviços.

Após a análise preliminar da empresa, procedeu-se, para a etapa subsequente, à realização de entrevistas com o objetivo de identificar as principais necessidades de modelo de avaliação para a empresa. Neste cenário, constatou-se que a empresa não tem uma ferramenta formalizada que integre indicadores financeiros e não financeiros adequada para uma gestão organizacional eficaz.

Nesse contexto, a aplicação da Metodologia MCDA-C é percebida como uma ferramenta capaz de promover a geração de conhecimento entre os agentes envolvidos no processo e de auxiliar na construção de um modelo que reflita as percepções individuais do tomador de decisões.

Considerando as informações apresentadas, foram identificados os atores que exercem influência direta e/ou indireta sobre o desempenho da empresa, como evidenciado no Quadro 6.

Quadro 6 - Participantes do contexto de tomada de decisão

Decisor	Proprietário da empresa
Facilitador	Autora deste trabalho
Intervenientes	Proprietário da empresa, funcionários e clientes
Agidos	Comunidade local, funcionários e concorrentes

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Esses são os atores que direta ou indiretamente influenciam na estrutura do modelo. O decisor que desempenha um papel ativo no processo foi o proprietário da

empresa, que atua como administrador e algumas vezes como operador dos equipamentos e no setor financeiro. O facilitador foi a autora deste trabalho, que seguiu a metodologia para realizar o objetivo proposto. Os intervenientes incluem o proprietário da empresa, devido ao seu envolvimento direto na operação do negócio, juntamente com os funcionários e os clientes. Os agidos podem ser vistos como os atores que fazem parte do modelo, porém sem influência direta sobre o tomador de decisões, como a comunidade local, os funcionários e os concorrentes.

Com o objetivo de aprimorar a compreensão da questão em análise, foi desenvolvido em conjunto com o decisor um sumário contendo cinco aspectos principais: (i) apresentação do problema; (ii) importância; (iii) o objetivo; (iv) a proposta de solução; e (v) as expectativas em relação aos resultados. O Quadro 7 detalha o rótulo e o sumário do problema em questão.

Quadro 7 - Rótulo e sumário do problema de AD da empresa

(continua)

RÓTULO

Avaliação do desempenho de uma empresa prestadora de serviço de terraplenagem

SUMÁRIO

Apresentação do problema
A organização trata-se de uma microempresa de caráter familiar, cuja estrutura não possui um sistema formalizado para a gestão e mensuração para o desempenho integral do negócio.
Justificativa da importância do problema
Gerenciar uma empresa é importante para garantir sua eficiência, crescimento e sustentabilidade a longo prazo. O gerenciamento adequado envolve a coordenação de recursos humanos, financeiros e materiais de forma eficaz para alcançar os objetivos organizacionais. Além disso, o gerenciamento permite a tomada de decisões estratégicas fundamentadas, a identificação e mitigação de riscos, a maximização do desempenho operacional e a adaptação às mudanças no ambiente de negócios.
Objetivo do trabalho
Desenvolver um modelo de apoio ao processo decisório para a empresa, com a finalidade de identificar de maneira abrangente os pontos fortes e fracos da organização, fornecendo ao decisor uma análise detalhada do desempenho empresarial. Adicionalmente, o modelo propõe ações estratégicas específicas que possam auxiliar o decisor na tomada de decisões eficazes e direcionadas, visando aprimorar o desempenho da empresa.

(conclusão)

Como solucionar o problema
Utilizar a metodologia Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista (MCDA-C) para desenvolver um modelo de avaliação de desempenho e apoio à decisão para enfrentar a falta de um sistema formalizado para gestão e mensuração do desempenho integral do negócio em uma microempresa familiar.
Resultado esperado após a conclusão do trabalho
A expectativa é que este modelo contribua significativamente para a consolidação da empresa, fornecendo insights valiosos e orientações claras para melhorar o desempenho em todos os aspectos do negócio.

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Para a elaboração da etapa de contextualização, surgiram diversas discussões entre o facilitador e o decisor sobre a importância e representatividade da metodologia MCDA-C para a empresa. Além disso, discutiu-se a complexidade do contexto, dada a ampla gama de atores internos e externos envolvidos e o escopo da empresa em termos de serviços oferecidos e estrutura organizacional. Houve reflexão sobre como a avaliação, mensuração e eventual melhoria do desempenho utilizando a metodologia MCDA-C poderá impactar diretamente a realidade operacional da empresa. Com esta fase concluída, foi possível avançar para a etapa de construção da Família de Pontos de Vista (FPV).

4.1.2 Família dos Pontos de Vista

A Família de Pontos de Vista (FPV) foi estabelecida como o conjunto de valores essenciais considerados suficientes e necessários pelo decisor para moldar o processo de avaliação de desempenho da organização. Inicialmente, para a construção efetiva da FPV, tornou-se imprescindível que o decisor detalhasse explicitamente os Elementos Primários de Avaliação (EPAs) que refletissem os valores intrínsecos às propriedades físicas do contexto decisório da empresa. Nesse momento, foi dada prioridade à identificação e discussão dos EPAs que melhor representassem os valores essenciais e os objetivos da empresa de estudo, fornecendo assim uma base sólida para o desenvolvimento da FPV.

Para o processo de estruturação dos EPAs, conduziu-se um levantamento por meio de entrevistas com o decisor que apresentou uma variedade de dados contidos em documentos da empresa, os quais foram identificados como pertinentes para a

avaliação de desempenho da organização. Durante as entrevistas, buscou-se incentivar o decisor a abordar todos os aspectos que considerasse importantes, sem se preocupar com a redundância. Através deste processo, combinado com a análise do planejamento estratégico da empresa, foram identificados 25 Elementos Primários de Avaliação (EPAs) apresentado no Apêndice A. Os primeiros 10 EPAs identificados estão listados no Quadro 8.

Quadro 8 - Elementos primários de avaliação da empresa

Numeração	EPAs
1	Parcerias estratégicas
2	Diversificação de máquinas e equipamentos
3	Lucratividade
4	Concorrência e mercado
5	Treinamento de colaboradores
6	Inovação
7	Diversificação de serviços
8	Controle de qualidade
9	Pontualidade no serviço
10	Sustentabilidade

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Em seguida, procurou-se desenvolver, em colaboração com o decisor, os conceitos orientados à ação. Durante este processo, os EPA foram submetidos a uma ampliação do conhecimento sobre a preocupação previamente identificada, a fim de determinar a direção de preferência de cada EPA e seu oposto psicológico. Cada EPA foi cuidadosamente discutido com o decisor, visando a construção de um entendimento mais profundo sobre os aspectos que deveriam ser considerados em um modelo de avaliação do desempenho.

Os conceitos foram obtidos por meio de entrevistas conduzidas com o decisor, durante as quais ele foi solicitado a fornecer uma exposição detalhada de cada EPA. Durante a concepção dos conceitos, foi considerado o rótulo do problema e o respectivo EPA, assegurando, dessa maneira, uma abordagem congruente e alinhada com os objetivos da avaliação. Salaria ainda que, cada conceito engloba um polo presente, representando a situação ou desempenho esperado, e um polo psicológico oposto, indicando a situação que se pretende evitar. O Quadro 9, apresenta uma demonstração dos conceitos, em que a reticência (...) indica preferência em relação a

outra opção, ou seja, representa o polo psicológico oposto, como "é preferível a" ou "ao invés de".

Quadro 9 - EPAs e conceitos

(continua)

Nº	EPAs	Conceitos			
		Nº	Polo Presente	Nº	Polo Psicológico Oposto
1	Lucratividade	1	Buscar diversificar os equipamentos para conseguir executar serviços que a concorrência local não possui	(...)	Perder a oportunidade de expansão e perder a atratividade de novos contratos
		2	Buscar prestar serviços relacionados e agregados de terraplenagem	(...)	Deixar de prestar serviço completo ao cliente
2	Qualidade	3	Buscar melhorias na qualificação e capacitação dos operadores das máquinas e equipamentos	(...)	Aumentar custos e despesas com manutenção
		4	Assegurar que a execução dos serviços seja realizada conforme alinhamento e planejamento estratégico da empresa	(...)	Gerar reputação negativa da imagem da empresa e perder clientes
		5	Compreender as necessidades e as expectativas dos clientes	(...)	Executar serviços que os clientes não desejam
3	Marca e Imagem	6	Gerar uma marca e imagem positiva da empresa	(...)	Gerar uma reputação negativa, que pode afetar a confiança dos clientes, reduzir os serviços prestados e prejudicar a credibilidade da empresa no mercado
		7	Buscar investir em propaganda e publicidade em meios de comunicação para consolidar o nome da empresa	(...)	Ser desconhecido e ficar despercebido do mercado
		8	Estabelecer parcerias estratégicas com outras empresas locais para promover a marca mutuamente	(...)	Ter um isolamento empresarial
4	Credibilidade	9	Buscar descartar os resíduos das máquinas e equipamentos e os resíduos das obras em locais que darão a destinação correta destes	(...)	Ter uma imagem negativa diante a sociedade e das autoridades reguladoras ambientais
		10	Garantir que a empresa tenha credibilidade perante a sociedade e aos clientes	(...)	Perder a confiança
		11	Implementar um procedimento para monitorar e controlar os impactos ambientais gerados pela empresa	(...)	Comprometer a imagem da empresa e causar danos ambientais

(conclusão)

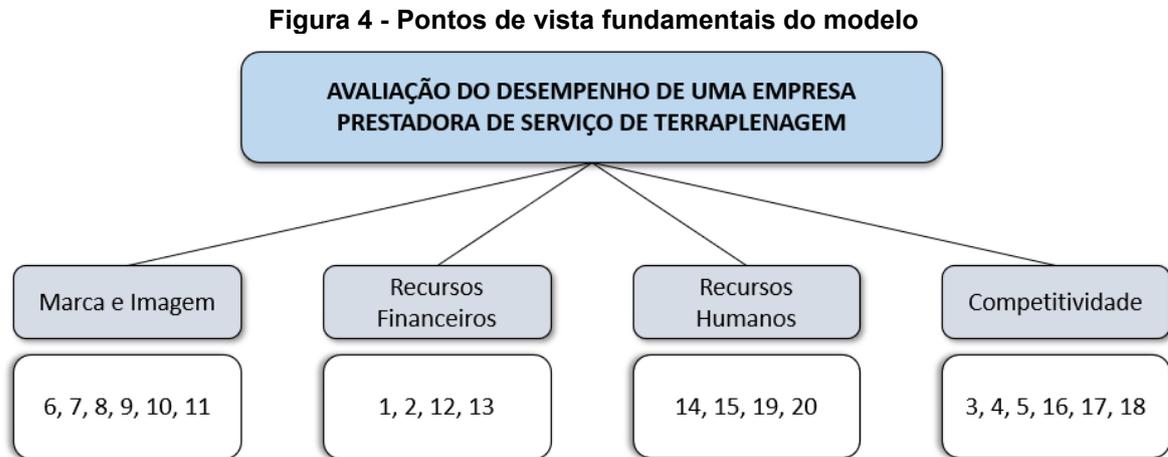
Nº	EPAs	Conceitos			
		Nº	Polo Presente	Nº	Polo Psicológico Oposto
5	Parcerias	12	Alavancar os recursos financeiros para fortalecimento da infraestrutura e expansão dos serviços prestados	(...)	Ter uma sobrecarga financeira que pode resultar em endividamento excessivo ou incapacidade de gerar lucros suficientes
		13	Buscar parcerias de contratos de trabalho com empresas de grande porte	(...)	Possuir dificuldades financeiras resultantes da falta de serviços ou ociosidade da equipe
6	Motivação	14	Oferecer gratificação/benefícios	(...)	Ter colaboradores desmotivados
		15	Disponibilizar viagens em feiras e eventos expositivos na região para alavancar os conhecimentos	(...)	Ter colaboradores desmotivados e com baixa nível de capacitação técnica
7	Competividade	16	Garantir que os serviços prestados sejam competitivos na cidade local e região	(...)	Perder espaço no mercado e cliente
		17	Ter um processo para realizar inspeções prévias dos locais de serviços antes da execução	(...)	Diminuir a lucratividade e deixar de ser competitivo
		18	Ter um processo para evitar o desperdício de tempo nos deslocamentos de uma obra para outra	(...)	Diminuir a lucratividade e deixar de ser competitivo
8	Qualificação	19	Disponibilizar treinamentos contínuo aos colaboradores	(...)	Perder serviços e clientes decorrentes da falta de conformidade com as normas e falta de qualificação técnica
		20	Investir em treinamentos individuais e específicos, visando o melhoramento das maiores dificuldades de cada colaborador	(...)	Ter funcionários desqualificados

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Neste estágio da elaboração do modelo, tornou-se evidente que tanto o decisor quanto o facilitador estão contribuindo para a geração de conhecimento. Este fenômeno emerge conforme se aprofunda a compreensão dos fatores que incidem sobre o desempenho da empresa, seja de maneira direta ou indireta. À medida que vários *stakeholders* são engajados e passam a influenciar o decisor, percebe-se que os aspectos considerados são específicos para a empresa em questão.

Dando sequência a estruturação do modelo, após a identificação dos EPAs e da elaboração dos conceitos, foi iniciado um processo de organização com o objetivo de consolidar os conceitos em objetivos distintos ou áreas de preocupação representativas. O facilitador agrupou os conceitos com base em sua relevância, levando em consideração os objetivos estratégicos mencionados nas entrevistas, o

escopo do modelo e, respeitando as diretrizes propostas pelo decisor. Na sequência, foi estabelecido uma estrutura com um total de 4 dimensões, como pode ser observado na Figura 4.



Fonte: Autoria própria (2024).

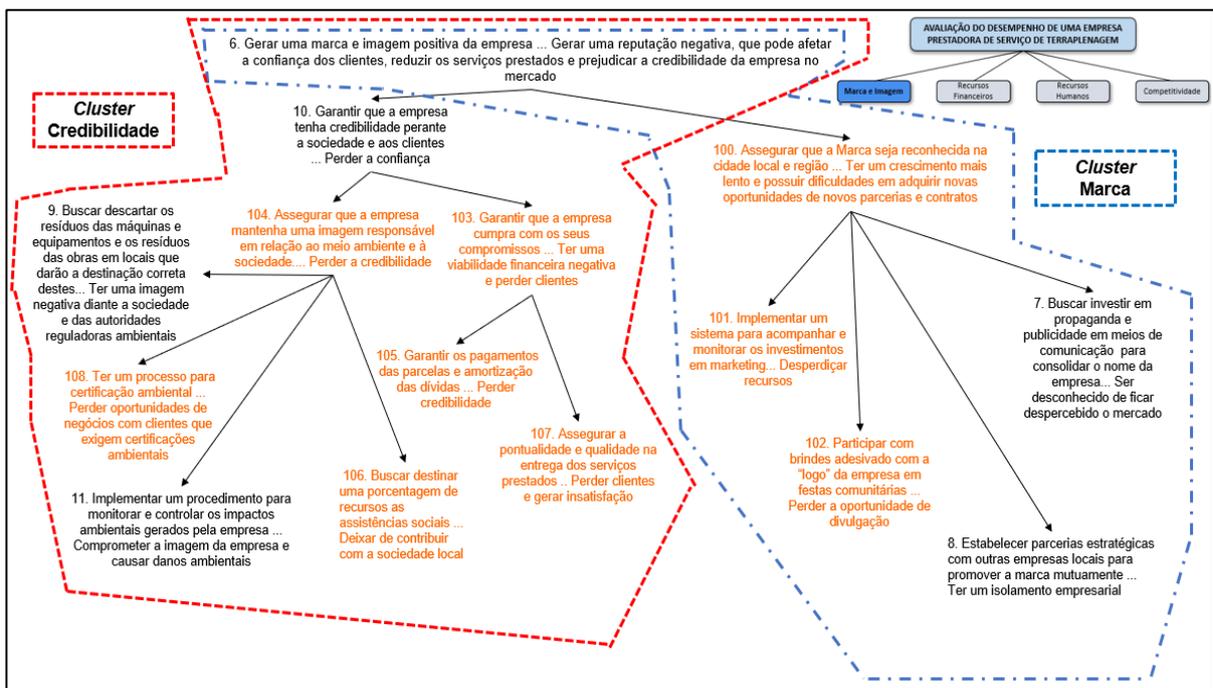
No processo de agrupamento dos conceitos, identificou-se quatro níveis que influenciam o desempenho da empresa em estudo. O primeiro está ligado à sua imagem e credibilidade; o segundo está associado aos recursos financeiros, incluindo a alavancagem financeira; o terceiro nível está relacionado aos recursos humanos; e, por último, o quarto nível diz respeito à competitividade. Este momento evidencia-se que o desempenho não é unicamente determinado por fatores financeiros, mas também pelo não-financeiros.

4.1.3 Construção dos descritores

A etapa da construção dos descritores começa com a elaboração dos Mapas Cognitivos, também conhecidos como Mapas de Relações Meios-Fins. Estes mapas organizam os conceitos em uma hierarquia, estabelecendo um caminho para a operacionalização dos PVFs, iniciando com os conceitos estratégicos, seguidos pelos conceitos táticos e concluindo com os conceitos operacionais. Seguindo a lógica de cima para baixo, o conceito imediatamente superior responde à pergunta "por quê?", enquanto o conceito imediatamente inferior responde à pergunta "como?". Neste intuito, para cada PVF, foram agrupados conceitos de acordo com suas relações de influência, formando conjuntos denominados *clusters*.

É importante destacar que, embora os conceitos derivem dos EPAs, muitos outros conceitos foram identificados durante a criação dos mapas de relações entre meios-fins. Este processo é inerente à Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista (MCDA-C), pois, durante a elaboração dos mapas, o tomador de decisões e o facilitador aprimoram sua compreensão dos aspectos a serem avaliados, e, assim, esse conhecimento é incorporado aos mapas. Enfatiza-se que os conceitos que surgiram durante a construção são destacados na cor “laranja” e com numeração superior a 100. Neste estudo, foram desenvolvidos 4 mapas que representam as relações entre os meios-fins. A Figura 5 apresenta o mapa da dimensão “Marca e Imagem”.

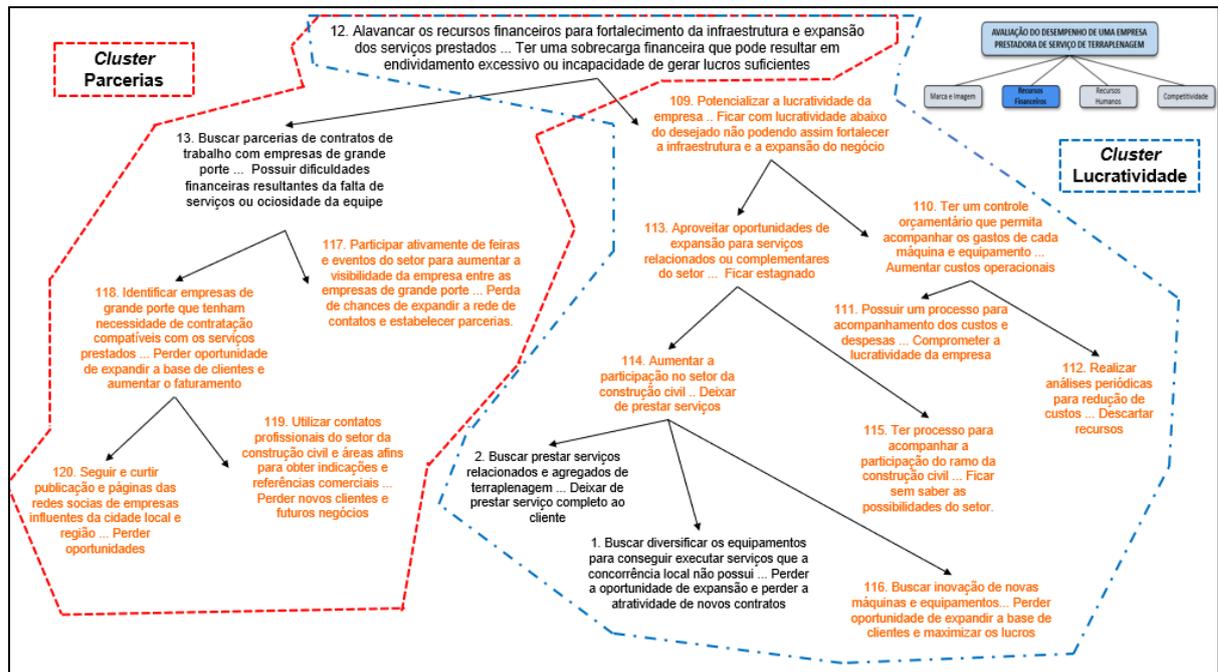
Figura 5 - Mapa de Relações Meios-Fins da dimensão Marca e Imagem



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Nota-se que o mapa denominado “Marca e Imagem” é composto por dois agrupamentos distintos, ou seja, *clusters*: o primeiro explora os aspectos relacionados à “Credibilidade”, enquanto o segundo aborda objetivos pertinentes ao agrupamento de “Marca”. Ambos os *clusters* convergem para um conceito comum, presente em ambas as dimensões. Na sequência, na Figura 6, é exposto o mapa referente a dimensão “Recursos Financeiros”.

Figura 6 - Mapa de Relações Meios-Fins da dimensão Recursos Financeiros

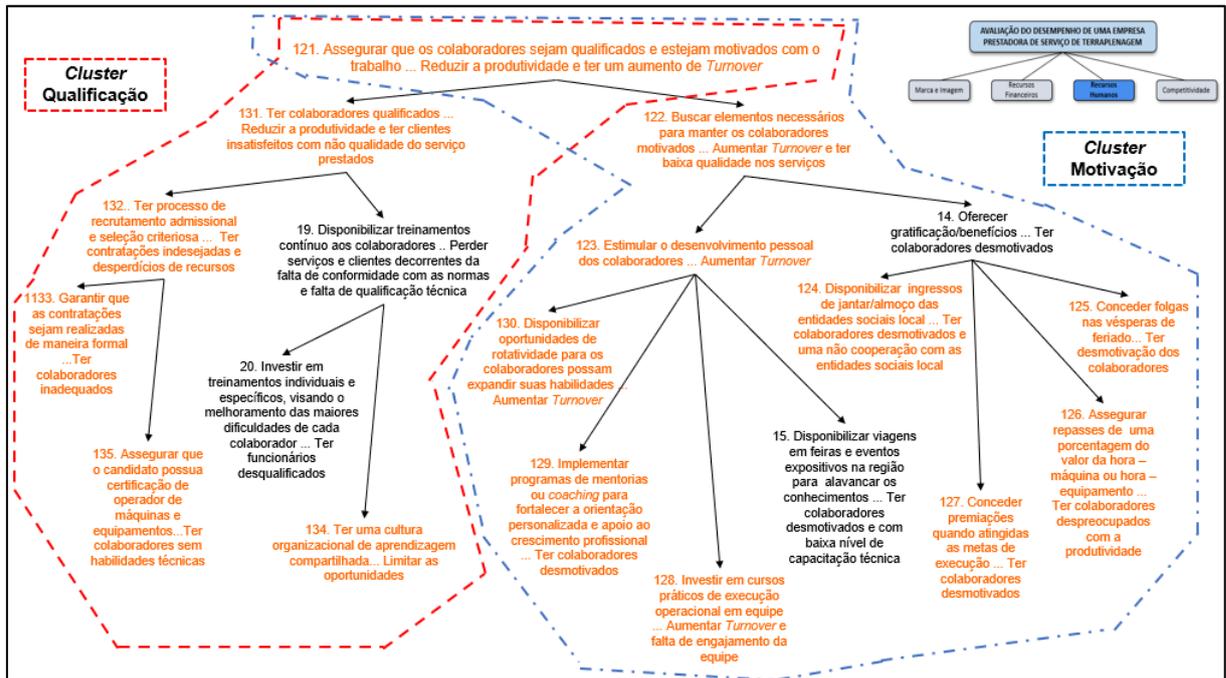


Fonte: Dados da pesquisa (2024).

O mapa correspondente à dimensão "Recursos Financeiros" é subdividido em dois *clusters* distintos: o primeiro aborda os aspectos relacionados à "Parcerias", enquanto o segundo engloba os aspectos relativos ao *cluster* "Lucratividade".

Na sequência, apresenta-se o mapa referente a dimensão "Recursos Humanos" e o mapa referente a "Competitividade", ilustrados na Figura 7 e Figura 8, respectivamente.

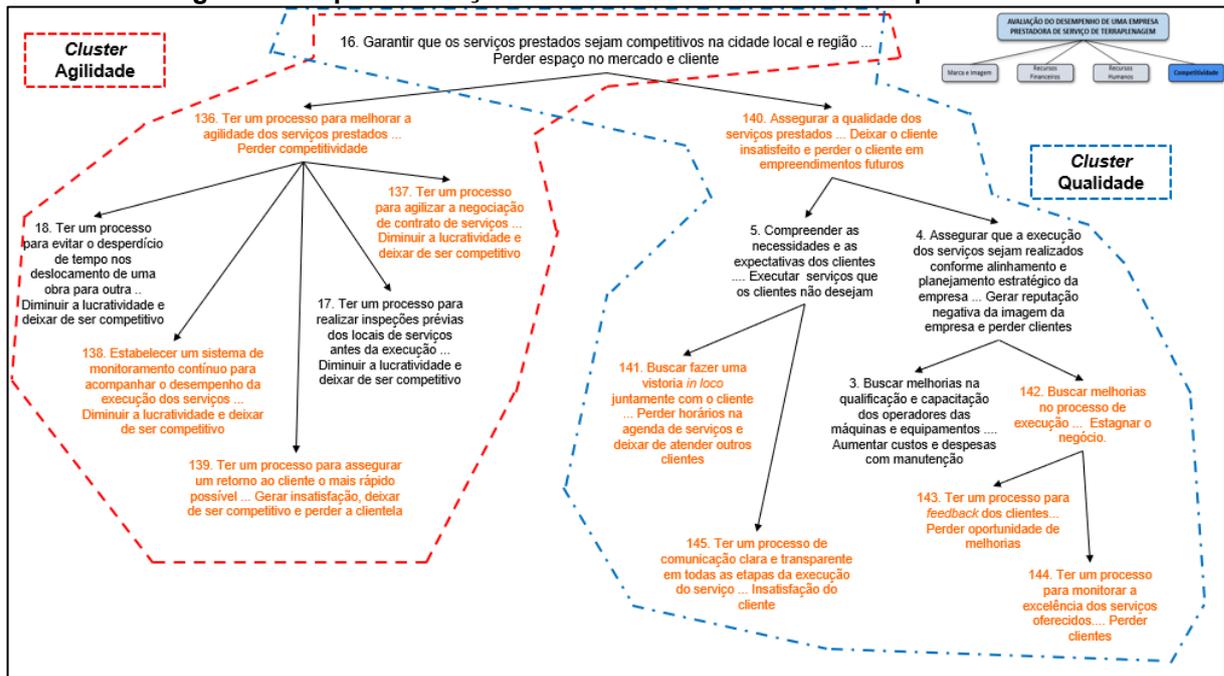
Figura 7 - Mapa de Relações Meios-Fins da dimensão Recursos Humanos



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

O terceiro mapa referente a dimensão "Recursos Humanos" é subdividido em dois *clusters* distintos: o primeiro concentra-se nos conceitos pertinentes à "Qualificação", enquanto o segundo abarca os conceitos associados à "Motivação". Ressalta-se ainda que, a elaboração dos mapas foi conduzida de forma colaborativa, envolvendo tanto o facilitador quanto o decisor. Essa colaboração se deu por meio de interações diretas entre ambas as partes, visando a construção conjunta dos mapas.

Figura 8 - Mapa de Relações Meios-Fins da dimensão Competitividade



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Por último, o quarto mapa foi elaborado em colaboração entre o decisor e o facilitador, abordando a dimensão "Competitividade". Este mapa foi subdividido em dois *clusters* distintos: o primeiro *cluster* compreende os aspectos ligados à "Agilidade", enquanto o segundo foca nos objetivos relacionados ao agrupamento de "Qualidade".

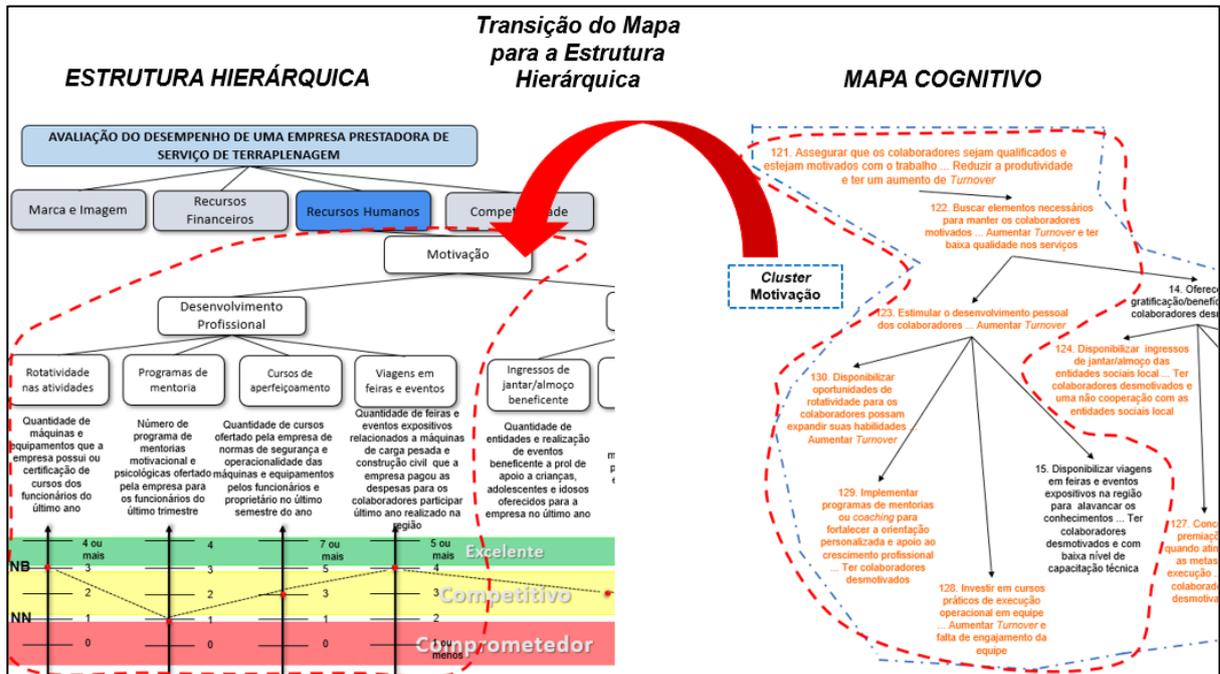
Durante esse processo de construção, tornou-se visível a relação entre os objetivos estratégicos e os operacionais. No ápice de cada mapa estão os objetivos estratégicos de cada área de interesse, enquanto na base do mapa são encontrados os objetivos operacionais. A possibilidade de visualização dos objetivos estratégicos em relação aos operacionais é fundamental para o tomador de decisões, permitindo a compreensão das medidas necessárias nas atividades operacionais para alcançar tais objetivos.

4.1.4 Estrutura Hierárquica de Valor e Descritores

Esta fase de estruturação de um modelo de avaliação de desempenho consiste em uma transição do Mapa de Relações Meios-Fins para a elaboração da Estrutura Hierárquica de Valor e a construção dos Descritores. Como forma de ilustrar essa transição, foi selecionado um *cluster* do mapa referente a "Motivação" para ser inserido na estrutura hierárquica de valor e também para os descritores.

A Figura 9 ilustra o procedimento de transição do Mapa de Relações Meios-Fins para a Estrutura Hierárquica de Valor, bem como a elaboração dos descritores associados.

Figura 9 - Ilustração da transição do Mapa de Relações Meios-fins para a Estrutura Hierárquica de Valor



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

A transição dos mapas de relações meios-fins para a estrutura hierárquica de valor foi conduzida para os quatro mapas de relação meios-fins do modelo de avaliação de desempenho. Essa etapa permitiu a elaboração da estrutura hierárquica de valor, bem como dos descritores correspondentes para cada Ponto de Vista Elementar (PVE) e seus respectivos níveis de referência, contribuindo assim para uma análise mais precisa e abrangente do desempenho.

Destaca-se que os descritores, assim como os níveis de impacto a eles atribuídos, são desenvolvidos com base nas informações extraídas dos mapas de relações entre meios-fins. Os polos psicológicos opostos nos mapas auxiliam na determinação do nível de impacto mais baixo de um descritor, enquanto os polos presentes ajudam a definir o que o decisor considera como nível de excelência, e, dessa forma, o conceito contribui para uma simulação da escala para os descritores.

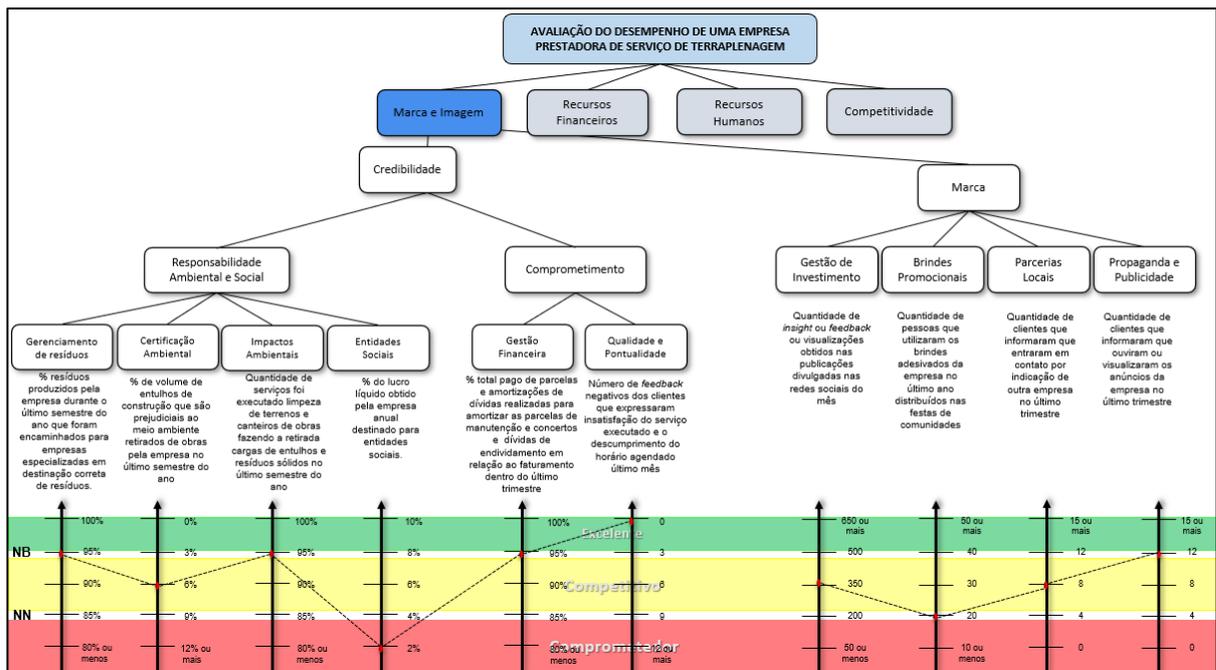
Para fins de exemplificação, foi decidido apresentar as estruturas hierárquica de valores e descritores com os níveis de referência e uma simulação do perfil de impacto *do status quo* com o intuito de facilitar a comparação com os mapas meios-

fins previamente expostos anteriormente. Essa abordagem visa fornecer uma compreensão ampla e clara das estruturas de valores e descritores, dos níveis de referência e do impacto atual. Ao integrar e comparar esses elementos, busca-se uma compreensão mais profunda da percepção, avaliação e implementação dos valores em um contexto específico.

Das EHV apresentadas a seguir, uma variedade de temas está associada aos conceitos estratégicos, táticos e operacionais dos *clusters*. No entanto, para esta seção do trabalho, optou-se por selecionar apenas alguns temas específicos para discussão. Da mesma forma, os descritores obtidos e apresentados nesta seção foram escolhidos com base em sua relevância, focando apenas nos mais pertinentes para a análise e relato do processo decisório. Quanto ao perfil de impacto do *status quo*, será realizada uma análise abrangente dos *clusters*, avaliando em que medida cada um foi simulado, categorizando-os como comprometedores, competitivos ou excelentes.

A Figura 10 representa a Estrutura Hierárquica de Valor e Descritores do PVF "Marca e Imagem" e é o primeiro elemento a ser abordado neste estudo. Esta Figura inclui a simulação do perfil de impacto do *status quo*, dimensionada pelo decisor, sendo discutida em detalhes.

Figura 10 - Estrutura Hierárquica de Valor e Descritores do PVF "Marca e Imagem"



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Na Figura 10, em interpretação dos *clusters* "Credibilidade" e "Marca", no âmbito estratégico, a ênfase reside na geração de uma marca e imagem positiva, evitando a ocorrência de uma reputação negativa que possa prejudicar a confiança dos clientes e comprometer a credibilidade no mercado. Taticamente, o foco está em garantir a credibilidade perante a sociedade e os clientes, assim como assegurar o reconhecimento da marca na localidade e região. No nível operacional, os esforços se concentram em processos específicos, como certificações ambientais para a credibilidade e o estabelecimento de parcerias estratégicas para fortalecer a marca.

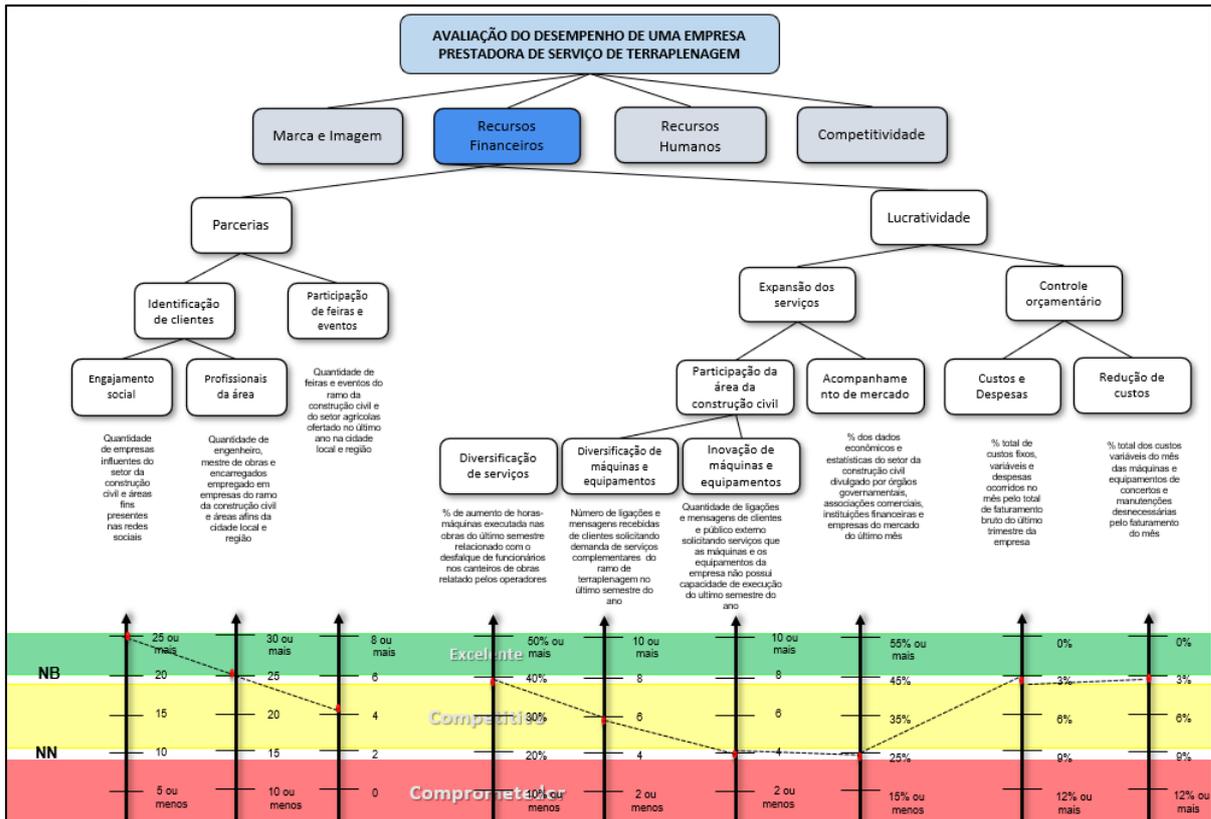
Em continuação à análise da Figura 10, e em consonância com os conceitos estratégicos, táticos e operacionais da EHV, o descritor do *cluster* credibilidade, com foco no comprometimento e na qualidade e pontualidade dos serviços, é importante para a reputação e o sucesso de uma empresa. O decisor adotou uma abordagem específica para medir a credibilidade, considerando o número de *feedbacks* negativos dos clientes que expressaram insatisfação com o serviço executado e o descumprimento do horário agendado no último mês. Esse indicador direcionado oferece uma visão precisa da percepção dos clientes em relação à confiabilidade da empresa e à qualidade de seus serviços. Ao monitorar de perto esses *feedbacks* negativos, o decisor pode identificar áreas de preocupação, como falhas na comunicação, problemas operacionais ou lacunas na qualidade do serviço. Essas informações permitem que a empresa tome medidas corretivas imediatas para melhorar a credibilidade, fortalecendo o relacionamento com os clientes e mantendo sua reputação no mercado.

Na simulação do impacto do *status quo* apresentado na Figura 10, os *clusters* de "Credibilidade" e "Marca" revelam distintas tendências. No *cluster* de "Credibilidade", os níveis simulados pelo decisor variaram entre o comprometedor e o excelente. Notavelmente, o descritor de "Entidades Sociais" foi classificado como comprometedor, indicando uma área de preocupação em relação ao envolvimento da empresa com a comunidade. Por outro lado, o descritor de "Qualidade e Pontualidade" alcançou o nível excelente, ressaltando o compromisso da empresa com a excelência operacional e a satisfação do cliente. Em contraste, na análise do *cluster* "Marca", os níveis de simulação do *status quo* permaneceram consistentemente competitivos, com uma tendência ascendente em direção ao nível excelente. Isso sugere que, enquanto a credibilidade da empresa enfrenta desafios em áreas específicas, como o

envolvimento com entidades sociais, a marca está em uma trajetória positiva de crescimento e reconhecimento no mercado.

Na sequência, é apresentada a Figura 11 e discutida a Estrutura Hierárquica de Valor e Descritores do PVF “Recursos Financeiros”.

Figura 11 - Estrutura Hierárquica de Valor e Descritores do PVF “Recursos Financeiros”



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Em observância da Figura 11, no contexto dos *clusters* de “Parceria” e “Lucratividade”, no plano estratégico, a prioridade é direcionar recursos financeiros para fortalecer a infraestrutura e expandir os serviços oferecidos. Taticamente, na parceria, estratégias como participar ativamente de feiras e eventos do setor e identificar potenciais clientes de grande porte são essenciais para aumentar a visibilidade e oportunidades de contratação. Em relação à lucratividade, taticamente, aumentar a participação no setor da construção civil e implementar um controle orçamentário preciso são medidas-chave. Nos níveis operacionais, ações como engajar-se em redes sociais e utilizar contatos profissionais para obter referências comerciais são práticas operacionais importantes na parceria. Já em termos de lucratividade, prestar serviços relacionados e agregados, bem como diversificar os

equipamentos, são estratégias operacionais eficazes para se destacar no mercado e maximizar os lucros.

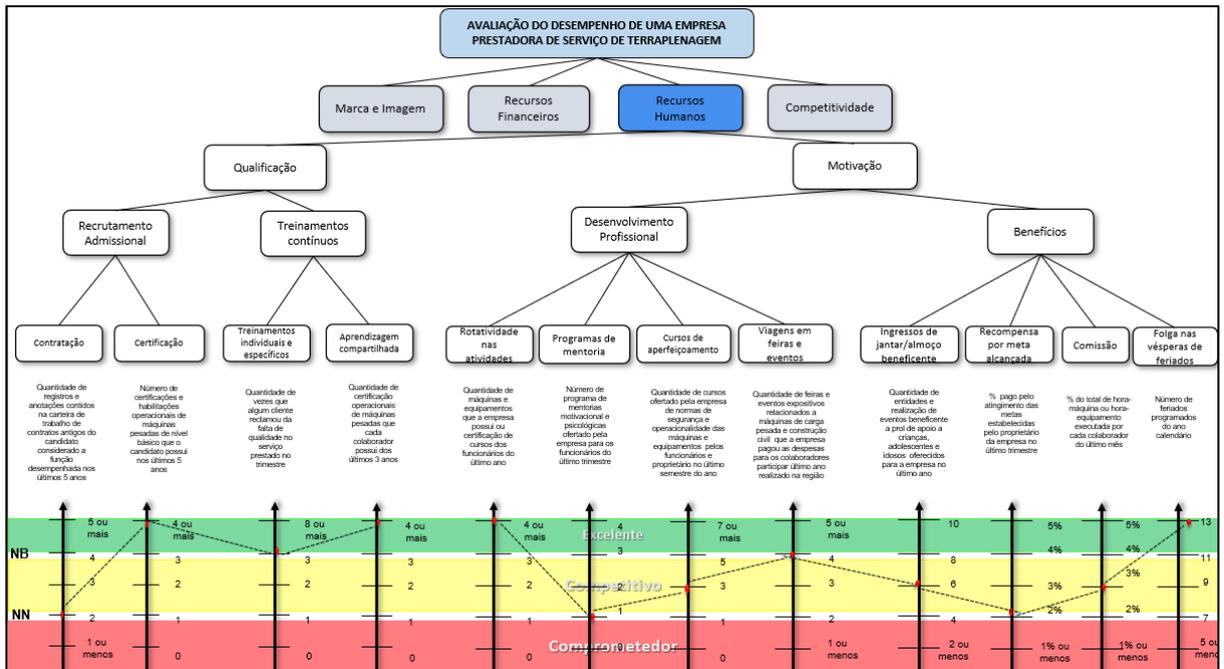
Na análise dos descritores da EHV da Figura 11, um dos pontos discutidos é o indicador do descritor de potencializar a lucratividade da empresa. Para medir este, o decisor reconhece a necessidade de implementar um controle orçamentário detalhado, que inclui o monitoramento dos gastos individuais de cada máquina e equipamento, além de realizar análises periódicas com foco na redução de custos. Uma das métricas utilizadas para quantificar o impacto dos custos variáveis das manutenções desnecessárias foi calcular a porcentagem desses custos em relação ao faturamento total do mesmo período. Essa abordagem proporcionou uma visão tangível do peso desses custos em relação à receita, permitindo a identificação de tendências ao longo do tempo e a implementação de medidas corretivas para aprimorar a lucratividade da empresa.

Na simulação do impacto do *status quo* apresentado na Figura 11, os *clusters* de “Parcerias” e “Lucratividade” revelam diferentes tendências. No *cluster* de “Parcerias”, o descritor de “Identificação de Clientes” atingiu um nível excelente no quesito de “Engajamento Social”, indicando um forte envolvimento da empresa com a comunidade. No entanto, ao analisar o mesmo descritor em relação à “Profissionais da Área”, o nível decaiu em comparação com o anterior, sugerindo uma área de oportunidade para melhorar a colaboração com os profissionais do setor. Além disso, se comparado com a “Participação em Feiras e Eventos”, o nível decaiu ainda mais, indicando uma possível necessidade de maior presença em eventos do setor para fortalecer as parcerias e expandir a rede de contatos.

Por outro lado, no *cluster* de “Lucratividade”, os níveis mostram variações, mas permanecem dentro da faixa competitiva. Isso sugere que, embora haja flutuações nos resultados simulados, a empresa ainda está conseguindo manter uma posição sólida em termos de rentabilidade e competitividade no mercado. Essa análise destaca a importância de fortalecer as parcerias, especialmente no que diz respeito à identificação de clientes e à interação com profissionais da área, enquanto continua a buscar oportunidades para melhorar a lucratividade e garantir um desempenho melhor.

Em seguida, é exibida a Figura 12, que aborda Estrutura Hierárquica de Valor e Descritores do PVF “Recursos Humanos”.

Figura 12 - Estrutura Hierárquica de Valor e Descritores do PVF “Recursos Humanos”



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Nos *clusters* de “Qualificação” e “Motivação”, os conceitos estratégicos, táticos e operacionais estão direcionados a gestão de recursos humanos a prioridade é assegurar que os colaboradores sejam qualificados e motivados em suas funções. Taticamente, a “Qualificação” é promovida através da oferta de treinamentos contínuos, enquanto a “Motivação” é fomentada por meio de gratificações e benefícios. Nos níveis operacionais, a “Qualificação” é alcançada por meio de investimentos em treinamentos individuais e específicos, visando melhorar as habilidades de cada colaborador. Em termos de “Motivação” operacional, assegurar repasses de uma porcentagem do valor da hora-máquina ou hora-equipamento e conceder premiações quando as metas de execução são atingidas são práticas eficazes. A integração harmoniosa desses conceitos estratégicos, táticos e operacionais é garantir um ambiente de trabalho produtivo e motivador, que contribua para o sucesso e a satisfação tanto dos colaboradores quanto da organização como um todo.

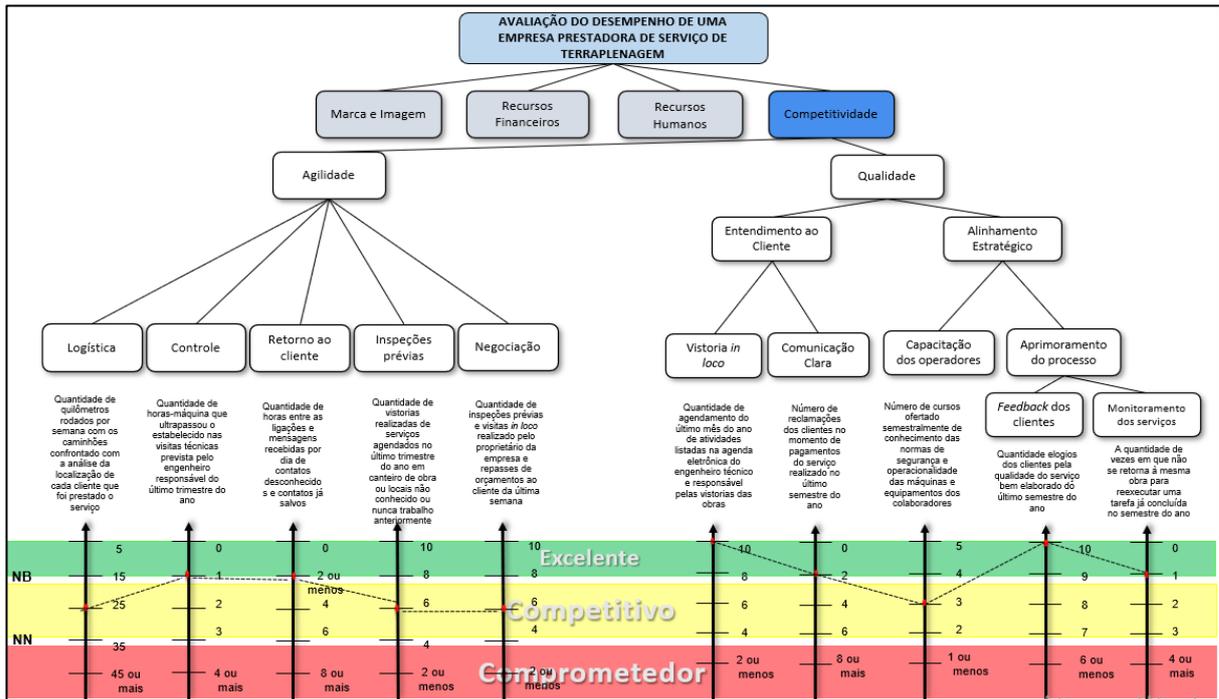
O descritor do *clusters* “Motivação” dos colaboradores foi medido e promovido pelo decisor através de uma abordagem estratégica que busca identificar os elementos essenciais para manter a motivação da equipe. Para alcançar esse objetivo, a empresa adotou medidas como oferecer gratificações e benefícios adequados, garantir o repasse de uma porcentagem do valor da hora-máquina ou

hora-equipamento como incentivo financeiro direto, e conceder premiações pelo alcance das metas de execução. Essas estratégias visam não apenas promover o bem-estar dos colaboradores, mas também aumentar sua produtividade, criatividade e lealdade à empresa, contribuindo assim para o sucesso organizacional e a criação de um ambiente de trabalho positivo e orientado para o desempenho.

Na simulação do impacto do *status quo* representado na Figura 12, destacam-se os *clusters* de “Qualificação” e “Motivação”. O decisor estabeleceu níveis simulados para o *cluster* de “Qualificação” que variaram entre competitivo e excelente, com uma inclinação mais forte em direção ao nível excelente. Isso sugere que a empresa possui uma base sólida de qualificação, com habilidades e competências que a colocam em uma posição favorável em relação à concorrência. Por outro lado, para o *cluster* de “Motivação”, os níveis simulados permaneceram dentro das mesmas faixas, entre competitivo e excelente. No entanto, em comparação com o *cluster* de “Qualificação”, houve uma tendência ligeiramente maior para o nível competitivo do que para o excelente. Isso indica que, embora os esforços para manter a motivação da equipe estejam em conformidade com as melhores práticas do setor, pode haver espaço para melhorias adicionais para alcançar um nível de excelência comparável ao da qualificação da equipe.

E por fim, é apresentada a Figura 13 discutida a Estrutura Hierárquica de Valor e Descritores do PVF “Competitividade”.

Figura 13 - Estrutura Hierárquica de Valor e Descritores do PVF “Competitividade”



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Nos *clusters* de “Agilidade” e “Qualidade”, os conceitos estratégicos, táticos e operacionais exercem uma função na asseguarção da competitividade e satisfação dos clientes. No nível estratégico, a prioridade é assegurar que os serviços prestados sejam competitivos não apenas na cidade local, mas também na região circundante. Taticamente, a agilidade é promovida através do desenvolvimento de processos para melhorar a eficiência dos serviços. Por outro lado, a qualidade é assegurada ao compreender as necessidades e expectativas dos clientes e ao garantir que a execução dos serviços esteja alinhada com o planejamento estratégico da empresa. Nos níveis operacionais, a agilidade é alcançada por meio de processos como inspeções prévias dos locais de serviço e garantindo um retorno rápido ao cliente. Enquanto isso, a qualidade operacional é garantida através de melhorias na qualificação dos operadores e de processos de comunicação clara em todas as etapas do serviço.

O descritor do *cluster* "Competitividade", especialmente no que se refere à qualidade do serviço e ao entendimento do cliente, precisa de uma garantia da posição da empresa em um mercado tão competitivo. O decisor adotou uma abordagem direta para medir a competitividade, focando no entendimento do cliente e na comunicação clara como componentes-chave. Para isso, uma métrica utilizada foi o número de

reclamações dos clientes no momento do pagamento pelos serviços prestados ao longo do último semestre do ano. Este descritor reflete a satisfação do cliente com a qualidade do serviço recebido e com a clareza da comunicação durante todo o processo, desde a contratação até o pagamento. Ao monitorar e analisar esse número de reclamações, o decisor pode identificar áreas de melhoria na qualidade do serviço, na comunicação com o cliente e, conseqüentemente, na competitividade da empresa no mercado. Isso permite ajustes estratégicos para atender melhor às expectativas dos clientes e manter ou aprimorar a posição da empresa em relação aos concorrentes.

Na análise da simulação do impacto do *status quo* representado na Figura 13, é importante observar os *clusters* de “Agilidade” e “Qualidade”. No *cluster* de “Agilidade”, o nível simulado se encontra na faixa competitiva, o que sugere que a empresa possui uma capacidade razoável de resposta e adaptação às mudanças do mercado, mas pode não ser líder em termos de agilidade em comparação com seus concorrentes. Por outro lado, no *cluster* de “Qualidade”, os níveis de impacto simulado variam do nível competitivo ao excelente. Isso indica que a empresa demonstra consistência na entrega de produtos ou serviços de alta qualidade, com alguns aspectos alcançando até um nível excelente. Em comparação entre “Qualidade” e “Agilidade”, o *cluster* de “Qualidade” apresenta um desempenho superior, refletindo um compromisso mais forte da empresa com a excelência e a satisfação do cliente em relação à sua capacidade de resposta rápida. Essa análise ressalta a importância de manter um equilíbrio entre a qualidade dos produtos ou serviços e a capacidade de adaptação às mudanças do mercado para garantir uma vantagem competitiva sustentável.

Essa etapa é a finalização da fase de estruturação de um modelo de avaliação de desempenho para uma empresa prestadora de serviços de terraplenagem. Após a conclusão desta etapa é possível a quantificação dos indicadores financeiros e não-financeiros os quais são apresentados no Quadro 10.

Quadro 10 - Quantificação de Indicadores Financeiros e Não-Financeiros

EPA	CLUTERS	Descrição dos PVEs	Indicador Financeiro	Indicador Não-Financeiro
Marca e Imagem	Credibilidade	Gerenciamento de resíduos		X
		Certificação ambiental		X
		Impactos ambientais		X
		Entidades sociais	X	
		Gestão financeira	X	
	Marca	Qualidade e pontualidade		X
		Gestão de investimento		X
		Brindes promocionais		X
Parcerias locais			X	
Recursos Financeiros	Parcerias	Propaganda e publicidade		X
		Engajamento social		X
		Profissionais da área		X
	Lucratividade	Participação de férias e eventos		X
		Diversificação de serviços		X
		Diversificação de máquinas e equipamentos		X
		Inovação de máquinas e equipamentos		X
		Acompanhamento de mercado		X
		Custos e despesas	X	
		Redução de custos	X	
Recursos Humanos	Qualificação	Contratação		X
		Certificação ambiental		X
		Treinamentos individuais e específicos		X
		Aprendizagem compartilhada		X
	Motivação	Rotatividade nas atividades		X
		Programas de mentoria		X
		Cursos de aperfeiçoamento		X
		Viagens em feiras e eventos		X
		Ingressos de jantar/almoço beneficente		X
		Recompensa por meta alcançada	X	
		Comissão		X
		Folga nas vésperas de feriados		X
		Competitividade	Agilidade	Logística
Controle				X
Retorno ao cliente				X
Inspeções prévias				X
Negociação				X
Qualidade	Vistoria <i>in loco</i>			X
	Comunicação Clara			X
	Capacitação dos operadores			X
	Feedback dos clientes			X
	Monitoramento dos serviços			X
Total de Indicadores Financeiros e Não-Financeiros			5	36

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

No contexto em análise, os indicadores financeiros são caracterizados como aqueles que exercem influência direta sobre o desempenho econômico-financeiro da empresa, enquanto os indicadores não-financeiros são definidos como aqueles que impactam o desempenho econômico-financeiro da organização de maneira indireta (Bortoluzzi; Ensslin; Ensslin, 2011).

Diante disso, Attadia e Martins (2003) sugerem que o modelo de avaliação de desempenho deve incorporar indicadores financeiros e não financeiros que estejam alinhados com a estratégia da organização. Dessa forma, a empresa pode considerar a adoção do modelo proposto como uma ferramenta auxiliar na mensuração de seu desempenho. Neste contexto, destaca-se a importância de utilizar esses indicadores na concepção do modelo de avaliação proposto, que culminou em 41 indicadores, dos quais 5 são financeiros e 36 são não-financeiros.

A fase de estruturação é a mais importante da Metodologia de Apoio Multicritério à Decisão Construtivista (MCDA-C), considerando o tempo e dedicação necessários para sua concepção. Esta etapa é fundamental para: a construção do conhecimento pelo decisor, a obtenção de uma visão holística do contexto em análise, a organização dos objetivos em diferentes níveis de hierarquia, a formulação de descritores mensuráveis que reflitam uma estrutura hierárquica, o desenvolvimento de escalas de mensuração adequadas para cada descritor, a avaliação do desempenho atual de cada descritor no âmbito operacional, e, por fim, a capacitação para recomendar ações que visem aprimorar o desempenho da empresa em estudo. Contudo, a avaliação local não abarca o reconhecimento do impacto global das ações decididas pelo tomador de decisão. Para alcançar essa compreensão, faz-se necessário converter as escalas ordinais em escalas cardinais e definir as taxas de compensação. Esse procedimento ocorre durante a fase de avaliação, permitindo uma análise mais abrangente e precisa dos resultados das decisões.

4.2 Discussão dos Resultados

A literatura existente sobre a avaliação de desempenho em microempresas, destaca uma série de desafios enfrentados por essas organizações. Uma das principais restrições discutidas é a dificuldade em implementar sistemas de avaliação de desempenho devido a recursos limitados, falta de expertise gerencial e a predominância de uma cultura organizacional mais informal e intuitiva (Lima; Imoniana, 2011; Tavares; Ferreira; Lima, 2010).

Em consonância com essas considerações, o presente modelo de avaliação de desempenho para microempresas de terraplenagem aborda essa limitação ao fornecer um conjunto de indicadores financeiros e não-financeiros adaptados às características e necessidades específicas desse segmento. Contrariamente à tendência observada na literatura, que muitas vezes destaca a predominância de indicadores financeiros em detrimento dos não-financeiros em microempresas (Bortoluzzi; Ensslin; Ensslin, 2010), este modelo reconhece a importância de ambos os tipos de indicadores para uma avaliação holística do desempenho.

Ademais, o modelo proposto busca superar a lacuna identificada na literatura, que muitas vezes adapta modelos de avaliação desenvolvidos para grandes corporações e não considera adequadamente as particularidades e restrições das microempresas (Tavares; Ferreira; Lima, 2010). Ao desenvolver um modelo específico para microempresas de terraplenagem, este estudo contribui para preencher essa lacuna, oferecendo uma abordagem mais direcionada e prática para a avaliação de desempenho nesse contexto.

No entanto, é importante reconhecer que, apesar dos esforços para desenvolver um modelo abrangente e adaptado às necessidades das microempresas de terraplenagem, ainda existem desafios a serem enfrentados. A implementação efetiva deste modelo exigirá não apenas a definição e coleta dos indicadores relevantes, mas também a capacitação dos gestores para interpretar e utilizar esses dados de forma eficaz na tomada de decisões estratégicas. Além disso, a pesquisa futura pode se concentrar em validar empiricamente a eficácia deste modelo em diferentes contextos organizacionais e explorar possíveis melhorias e ajustes com base na retroalimentação dos usuários.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve como propósito principal de estruturar um modelo de avaliação do desempenho para uma empresa prestadora de serviço do ramo de terraplenagem, que contemple indicadores financeiros e não-financeiros por meio da Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista – MCDA-C. Como o intuito de alcançar o objetivo geral, foi necessário: (i) identificar os objetivos a serem alcançados pela organização por meio da percepção do decisor; (ii) desenvolver uma estrutura hierárquica que permita organizar os objetivos estratégicos, táticos e operacionais para a gestão do desempenho do contexto; e (iii) construir indicadores financeiros e não-financeiros que possam ser utilizados como apoio a gestão organizacional e alinhamento dos objetivos da empresa.

Assim, o objetivo foi buscar, por meio de entrevistas com o decisor da empresa, identificar os elementos primários de avaliação, isto é, as preocupações dos decisores que impactam direta ou indiretamente no desempenho da organização. Com esse processo, foram identificados 25 elementos primários de avaliação os quais foram agrupados em 20 conceitos iniciais, distribuídos em quatro áreas de preocupações: "marca e imagem", "recursos financeiros", "recursos humanos" e "competitividade". Esses conceitos foram então organizados em mapas conceituais, divididos em níveis estratégico, tático e operacional, com *clusters* representando as quatro áreas de preocupações e *subclusters*.

Durante a construção desses mapas, surgiram mais 45 conceitos, resultando em um total de 41 conceitos operacionais. Esses conceitos operacionais serviram como base para a criação de descritores, que foram utilizados para desenvolver escalas ordinais de avaliação de desempenho. Essas escalas permitiram simular o *status quo* local da organização analisada, classificando seu desempenho como comprometedor, competitivo ou excelente. Além disso, os descritores também foram usados para quantificar um total de 41 indicadores, dos quais 5 eram financeiros e 36 não-financeiros.

Como limitações da pesquisa, apontam-se os seguintes aspectos: (i) a estrutura do modelo desenvolvido foi validada apenas para a empresa estudada, o que limita sua generalização para outras organizações, uma vez que as características e necessidades podem variar significativamente; (ii) a construção do modelo levou em consideração as percepções do decisor envolvido, o que pode limitar

sua aplicabilidade a outros contextos nos quais as percepções dos decisores diferem; (iii) as simulações do perfil de impacto do status quo foram baseadas em cenários simulados, sem acompanhar a implementação das ações desenvolvidas, o que limita a capacidade de fazer recomendações ou tomadas de decisão com base nos resultados. Portanto, este estudo não incluiu a fase de avaliação e recomendações necessárias para avaliar o impacto das ações propostas no desempenho da organização.

Neste sentido, recomenda-se para pesquisas futuras, (i) elaborar a fase de avaliação e a fase de recomendações recomenda pela metodologia MCDA-C; e (ii) realizar estudos longitudinais que acompanhem a implementação das recomendações sugeridas, bem como atualizações na estrutura do modelo conforme necessário.

Adicionalmente as sugestões, salienta-se que, por se tratar de um estudo de caso que segue uma metodologia construtivista, não é recomendado generalizar ou replicar o modelo, em consonância com o princípio construtivista que valoriza as particularidades e diversidades de cada contexto. No entanto, o modelo pode servir como fonte de inspiração e orientação para a criação de novos modelos, desde que sejam respeitadas as características específicas de cada ambiente.

Ademais, além das sugestões para pesquisas futuras previamente mencionadas, sugere-se que a empresa estudada aplique e teste o modelo desenvolvido. Isso promoveria uma maior disseminação e utilização da Metodologia Multicritério de Avaliação de Desempenho (MCDA-C) como uma ferramenta eficaz na avaliação do desempenho organizacional. Essa aplicação prática contribuiria para o aumento da adoção e aplicabilidade da metodologia no contexto empresarial.

REFERÊNCIAS

- ATTADIA, L. C. L.; MARTINS, R. A. Medição de desempenho como base para evolução da melhoria contínua. **Revista Produção**, São Paulo (SP), v. 13, n. 2, p. 33-41, 2003.
- AZEVEDO, R. C. D.; ENSSLIN, L.; LACERDA, R. T. D. O.; FRANÇA, L. A.; JUNGLES, A. E.; ENSSLIN, S. R. Modelo para avaliação de desempenho: aplicação em um orçamento de uma obra de construção civil. **Production Journal**, v. 23, n. 4, p. 705-722, 2013.
- BALDO, A. R. B. **Avaliação de Desempenho Multicritério do Capital Intelectual em uma Universidade Pública Brasileira**. 2022. 177 f. Dissertação do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas (Mestrado). Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Pato Branco, 2022.
- BEUREN, I. M.; LONGARAY, A. A.; RAUPP, F. M.; SOUSA, M. A. B.; COLAUTO, R. D.; PORTON, R. A. B. **Como Elaborar Trabalhos Monográficos em Contabilidade**. 3. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2006.
- BITITCI, U. S.; CARRIE, A. S.; MCDEVITT, L. Integrated performance measurement systems: a development guide. **International Journal of Operations and Production Management**, n. 17, p. 522-534, 1997.
- BORTOLUZZI, S. C. **Avaliação de desempenho econômico-financeiro da empresa Marel Indústria de Móveis S.A.: a contribuição da Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista (MCDA-C)**. 2009. 295 f. Dissertação (Mestrado em Contabilidade). Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2009.
- BORTOLUZZI, S. C.; ENSSLIN, S. R.; ENSSLIN, L. Práticas de avaliação de desempenho organizacional em pequenas e médias empresas: investigação em uma empresa de porte médio do ramo moveleiro. **Revista Produção Online**, v. 10, 2010.
- BORTOLUZZI, S. C. **Proposta teórico-metodológica fundamentada na avaliação de desempenho multicritério para a gestão do relacionamento de arranjo produtivo local (APL) e suas empresas individuais**, 2013. 551 f. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção). Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2013.
- BOURNE, M.; MILLS, J.; WILCOX, M.; NEELY, A.; PLATTS, K. Designing, implementing and updating performance measurement systems. **International Journal of Operations & Production Management**. v. 20, n. 7, p. 754-771, 2000.
- CRESWELL, J. W. **Projeto de Pesquisa: Métodos qualitativo, quantitativo e misto**. LOPES, M. F. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 296 p., 2010.

CUNHA, J. A. C. DA; HOURNEAUX JUNIOR, F.; CORRÊA, H. L. (2016). Evolution and chronology of the organisational performance measurement field. **International Journal of Business Performance Management**, v. 17, n. 2, p. 223-240, 2016.

DAGOSTIN, H. **Avaliação de desempenho da diretoria de desenvolvimento pessoal de uma instituição pública de ensino superior por meio da metodologia multicritério de apoio à decisão: construtivista**, 2016. 224 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção e Sistemas). Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Pato Branco, 2016.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. **O Planejamento da Pesquisa Qualitativa: Teorias e Abordagens**. NETZ, S. R. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, p.35, 2006.

DUTRA, A.; ENSSLIN, L. **Estratégias: formulação, implementação e avaliação: o desafio das organizações contemporâneas**. São Paulo: Saraiva, 2008.

FACHIN, O. **Fundamentos de Metodologia**. 5. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2001.

FRANÇA, M. de. **Análise de desempenho econômico financeiro de uma indústria de transformação**. 2010. 75 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Ciências Contábeis). Universidade do Extremo Sul Catarinense. Criciúma, 2010.

FREZATTI, F.; ROCHA, W.; NASCIMENTO, A. R.; JUNQUEIRA, E. **Controle gerencial: uma abordagem da contabilidade gerencial no contexto econômico, comportamental e sociológico**. São Paulo: Atlas, 2009.

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

GHALAYINI, A. M.; NOBLE, J. S. The changing basis of performance measurement. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 16, n. 8, 1996.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **A Estratégia em Ação: Balanced Scorecard**. 7. ed. Rio de Janeiro, Campus, 1997.

LIMA, A. N.; IMONIANA, J. O. Um Estudo sobre a Importância do Uso das Ferramentas de Controle Gerencial nas Micro, Pequenas e Médias Empresas Industriais no Município de São Caetano do Sul. **Revista da Micro e Pequena Empresa**, São Bernardo do Campo (SP), v. 2, n. 1, p. 17-23, 2011.

LUITZ, M. P.; REBELATO, M. G. **Avaliação de desempenho organizacional**. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 23, 2003, Ouro Preto. Anais do XXIII ENEGEP, Ouro Preto: ABREPRO, 2003.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de Pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1999.

MOREIRA, E. **Proposta de uma sistemática para o alinhamento das ações operacionais aos objetivos estratégicos, em uma gestão orientada por**

indicadores de desempenho. 2007. 189 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2007.

MÜLLER, C. J. **Modelo de gestão integrando planejamento estratégico, sistemas de avaliação de desempenho e gerenciamento de processos**. 2003. 253 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). Universidade Federal de Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2003.

NEVES, J. L. Pesquisa Qualitativa – Características, Usos e Possibilidades. **Revista de Gestão da Universidade de São Paulo**, Caderno de Pesquisas em Administração, São Paulo (SP), v. 1, n. 3, p. 54-87, 1996.

PEDERSINI, D. R. **Apoio no processo de uniformização de práticas de gestão estratégica portuárias: modelo construtivista para uma holding catarinense**. 2021. 185 f. Dissertação (Mestrado em Contabilidade). Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2021.

ROSA, F. S.; ENSSLIN, S. R. ; ENSSLIN, L. ; LUNKES, R. J. . Gestão da evidenciação ambiental: um estudo sobre as potencialidades e oportunidades do tema. **Engenharia Sanitaria e Ambiental**, v. 16, p. 157-166, 2011.

SCHMIDT, P.; SANTOS, J. L.; MARTINS, M. A. **Avaliação de empresas: foco na análise de desempenho para o usuário interno (teoria e prática)**. São Paulo: Atlas, 2006.

SILVA, C. A. T.; NIYAMA, J. K. (Org.). **Contabilidade para concursos e exame de suficiência**. São Paulo: Atlas, 2011.

SOUZA, A. E. **Indicadores de mensuração de desempenho em pequenas e médias empresas: estudo no setor calçadista de Santa Catarina**, 2011. 248 f. Tese (Doutorado em Administração). Faculdade de Economia, Administração e Ciências Contábeis, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2011.

TAVARES, B.; FERREIRA, M. A. M.; LIMA, A. A. T. Identificação das práticas de gestão das micro e pequenas empresas: construindo uma escala de mensuração. *Revista de Negócios*, Blumenau (SC), v. 14, n. 4, p. 11-27, 2010.

TORRICO, G. M. **Avaliação de desempenho multicritério construtivista como apoio à gestão da relação universidade-empresa**, 2018. 198 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção e Sistemas). Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Pato Branco, 2018.

VANUCCI, I. M.; FERREIRA, M. A.; SILVA, V. R. Influência da Gestão Empresarial na Taxa de Mortalidade das Micro e Pequenas Empresas de Uberlândia. **Revista de Auditoria Governança e Contabilidade**, Monte Carmelo (MG), v. 11, n. 46, 8-9, 2023.

WAGGONER, D. B.; NEELY, A. D.; KENNERLEY, M. P. The forces that shape organizational performance measurement system: an interdisciplinary review. **International Journal of Production Economics**, v. 60, 1999.

ZAGO, C. A.; ABREU, L. F.; GRZEBIELUCKAS, C.; BORNIA, A. C. Modelo de Avaliação de Desempenho Logístico com Base no Balanced Scorecard (BSC): Proposta para uma Pequena Empresa. **Revista da Micro e Pequena empresa**, Campo Limpo Paulista (SP), v. 2, n. 1, p. 18-52, 2011.

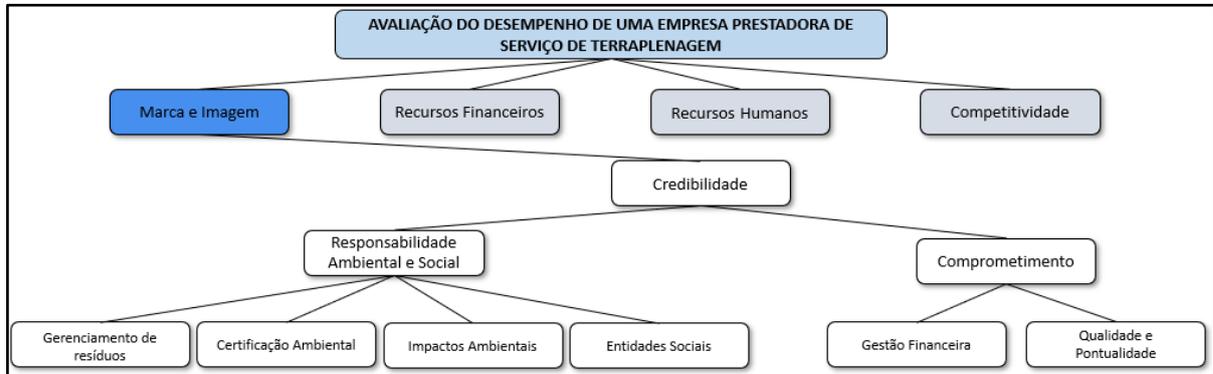
APÊNDICES

APÊNDICE A – ELEMENTOS PRIMÁRIOS DE AVALIAÇÃO (EPAS)

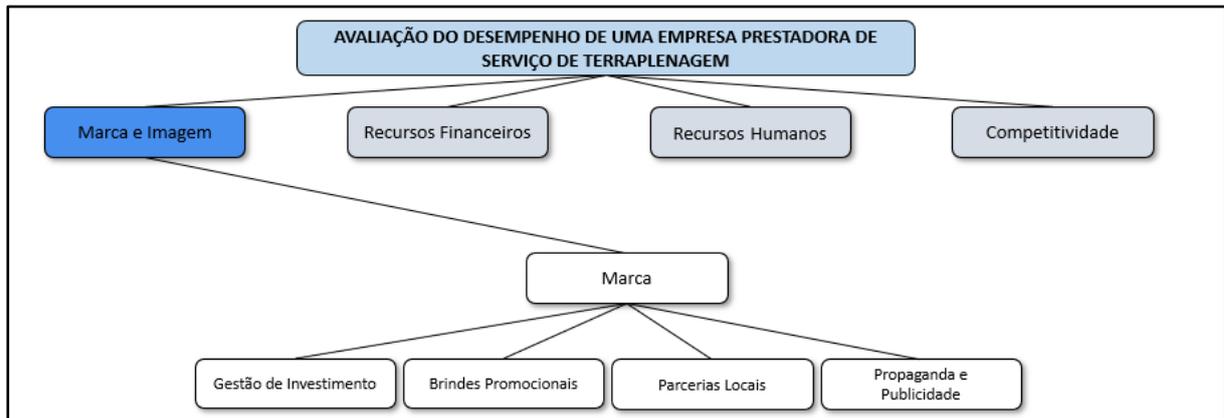
Numeração	EPAs
1	Parcerias estratégicas
2	Diversificação de máquinas e equipamentos
3	Lucratividade
4	Capacitação dos colaboradores (SUPRIMIDO)
5	Treinamento de colaboradores
6	Inovação
7	Diversificação de serviços
8	Controle de qualidade
9	Pontualidade no serviço
10	Motivação dos colaboradores
11	Publicidade e Propaganda
12	Redução de custos e despesas
13	Controle orçamentário
14	Segurança do trabalho
15	Normas de segurança (SUPRIMIDO)
16	Concorrência e mercado (SUPRIMIDO)
17	Sustentabilidade
18	Credibilidade perante ao mercado e a sociedade
19	Visibilidade da empresa no mercado
20	Logística
21	Tecnologia e eficiência (SUPRIMIDO)
22	Agilidade na execução dos serviços prestados
23	Meio Ambiente (SUPRIMIDO)
24	Competividade
25	Gestão de Custos (SUPRIMIDO)

APÊNDICE B – ESTRUTURA HIERÁRQUICA DE VALOR

PVF1 – Estrutura de Marca e Imagem/ Credibilidade



PVF2 – Estrutura de Marca e Imagem/ Marca



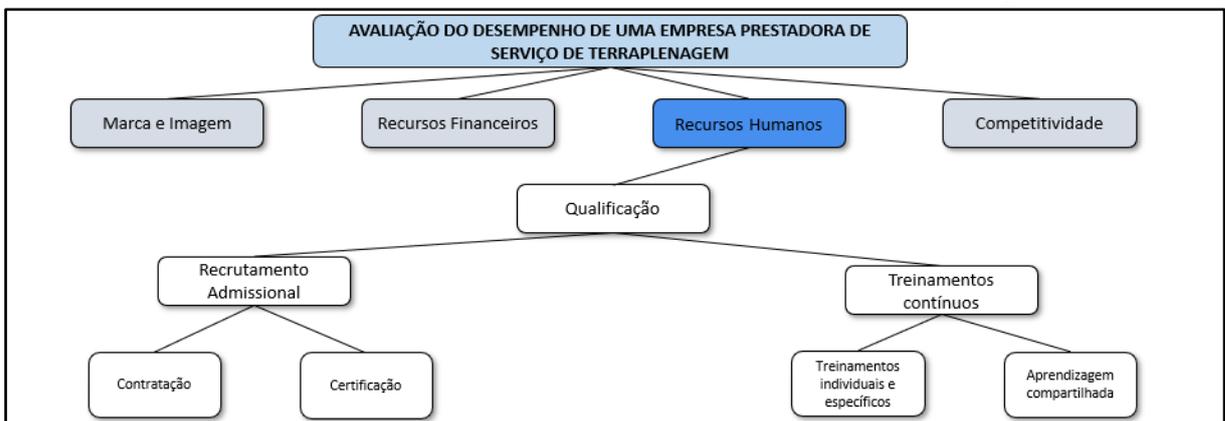
PVF3 – Estrutura de Recursos Financeiros/Parcerias



PVF4 – Estrutura de Recursos Financeiros/Lucratividade



PVF5 – Estrutura de Recursos Humanos/Qualificação



PVF6 – Estrutura de Recursos Humanos/Motivação



PVF7 – Estrutura de Competitividade/Agilidade

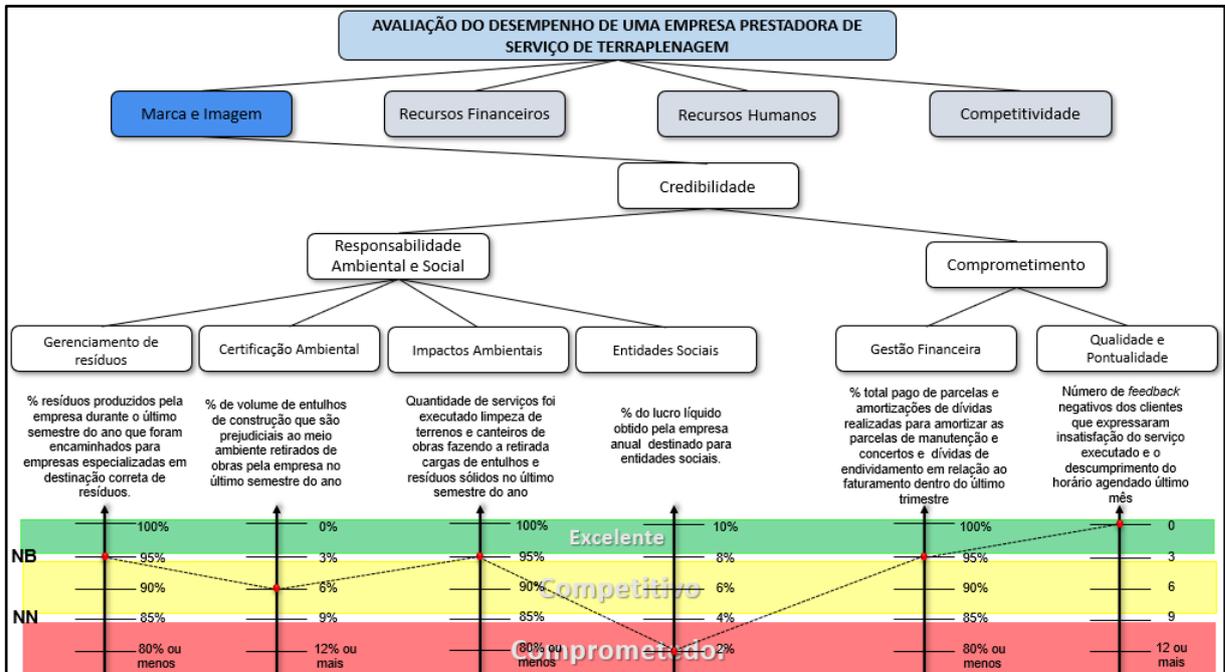


PVF8 – Estrutura de Competitividade/Qualidade

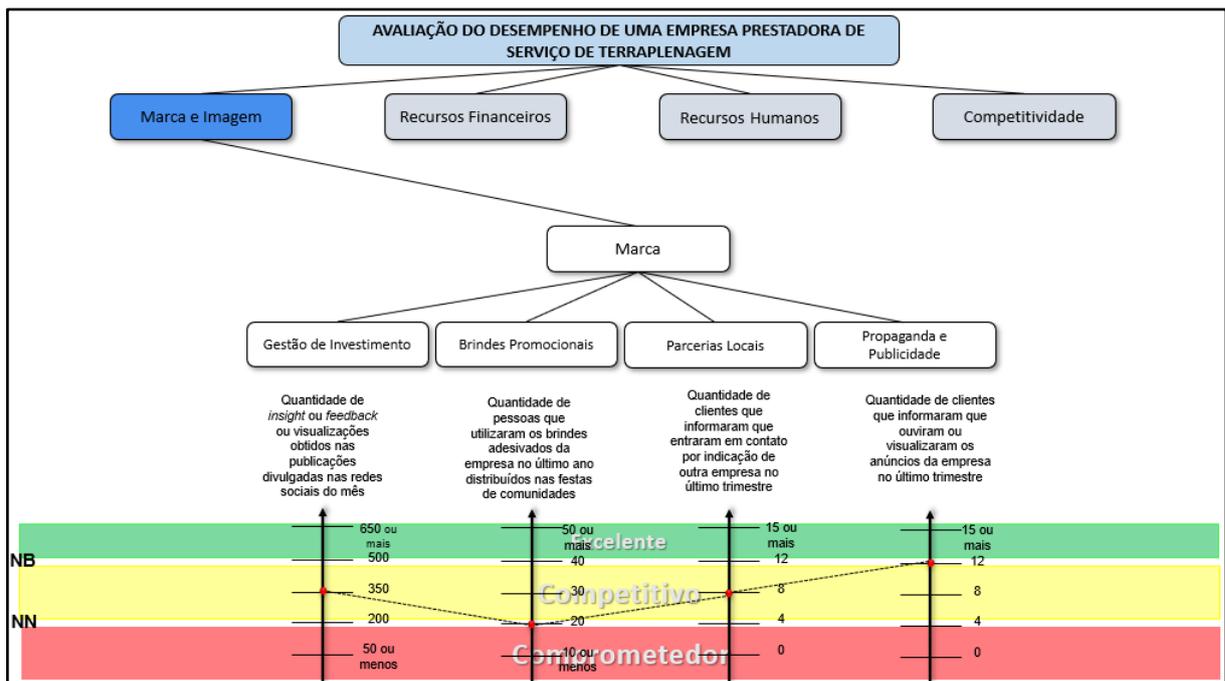


APÊNDICE C – ESTRUTURA HIERÁRQUICA DE VALOR COM DESCRITORES E SIMULAÇÃO DE IMPACTO DO STATUS QUO

EHV com Descritores e Simulação *Status Quo* 1 -
 Marca e Imagem/Credibilidade

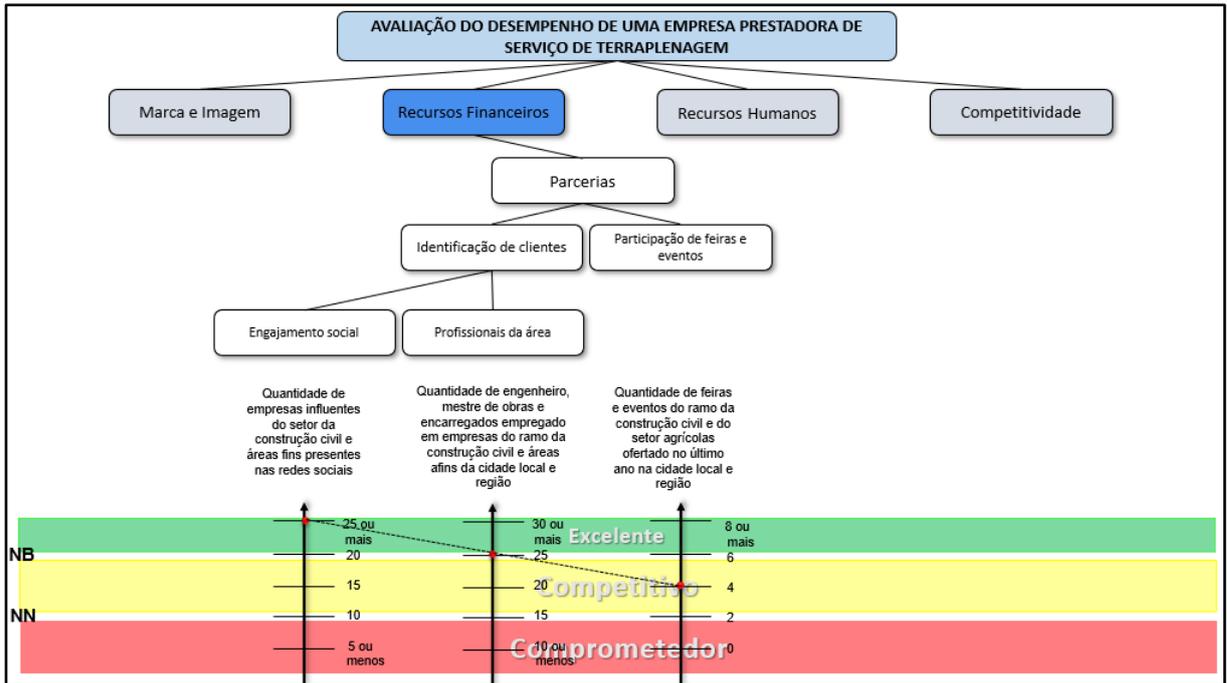


EHV com Descritores e Simulação *Status Quo* 2 –
 Marca e Imagem/Marca

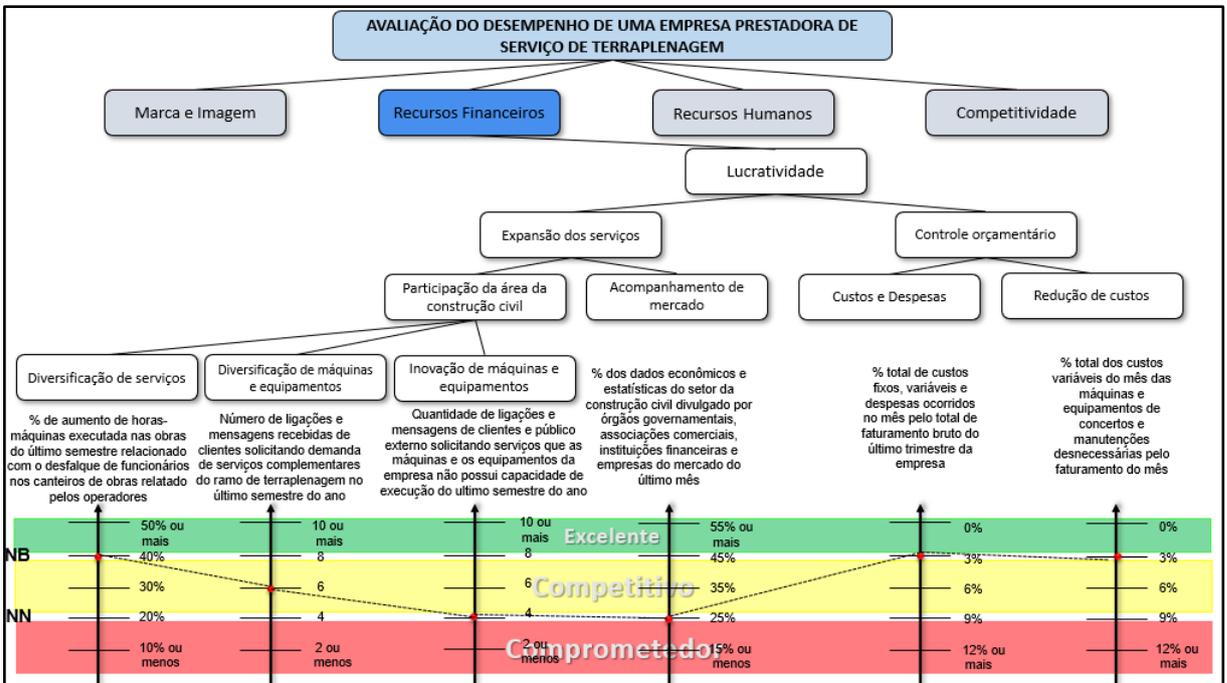


EHV com Descritores e Simulação *Status Quo* 3 –

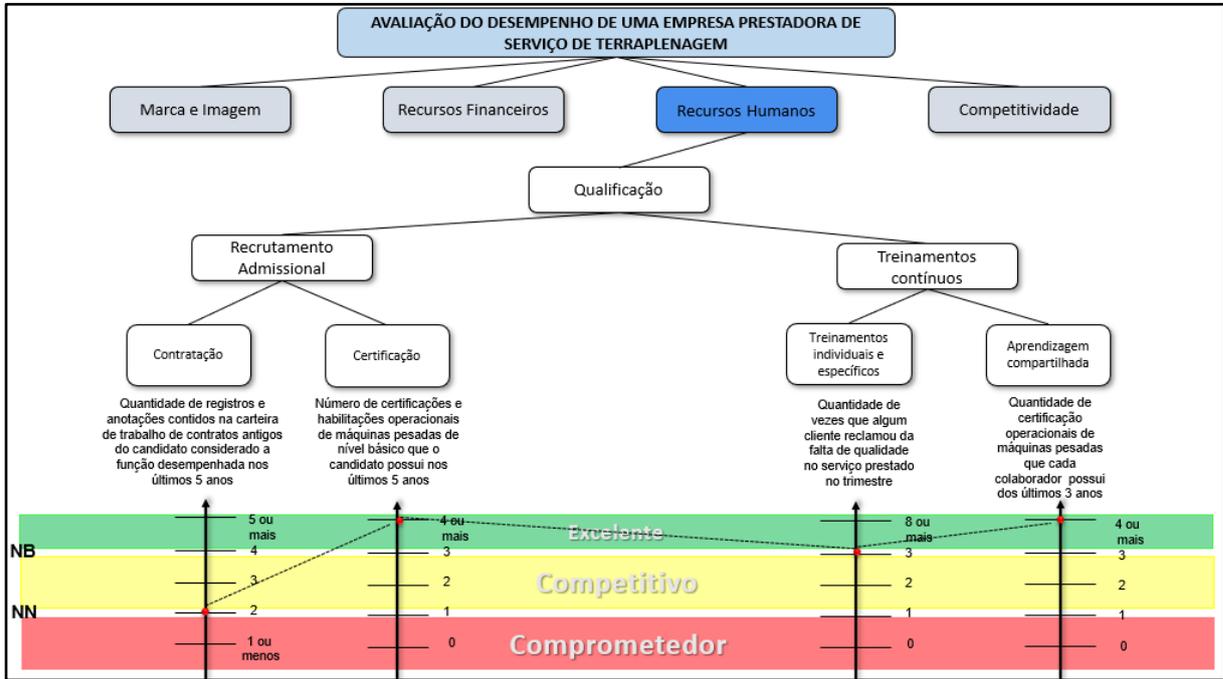
Recursos Financeiros/Parcerias



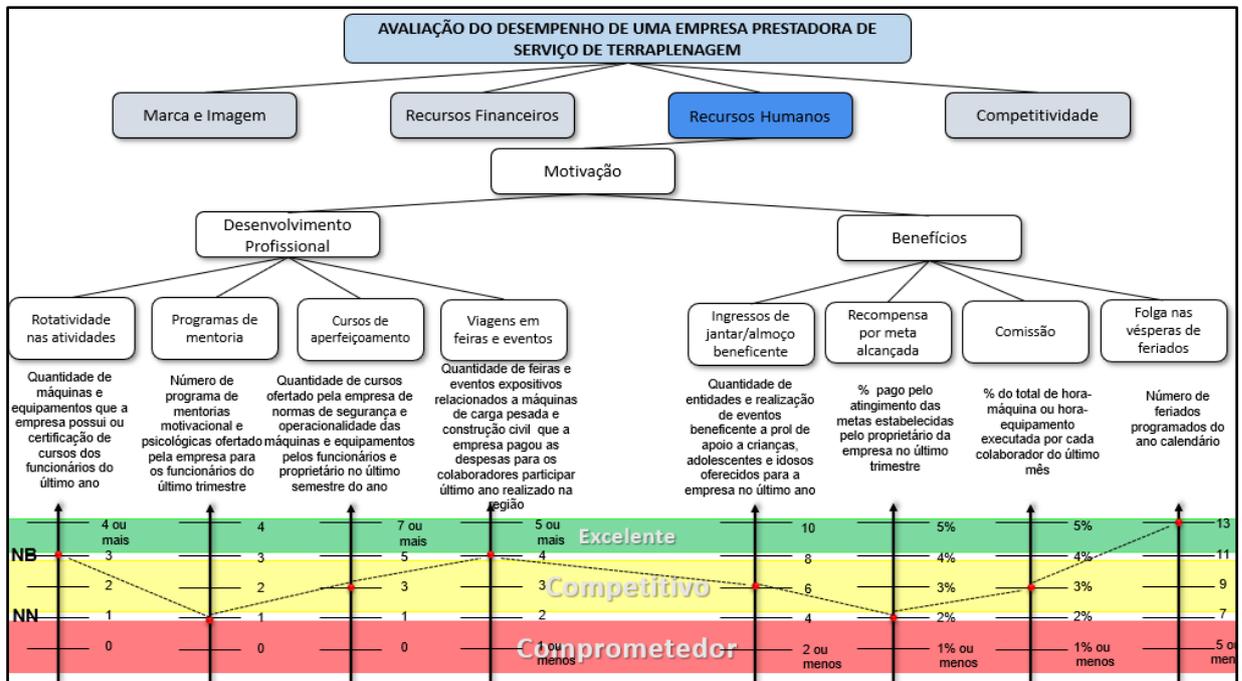
EHV com Descritores e Simulação Status Quo 4 – Recursos Financeiros/Lucratividade



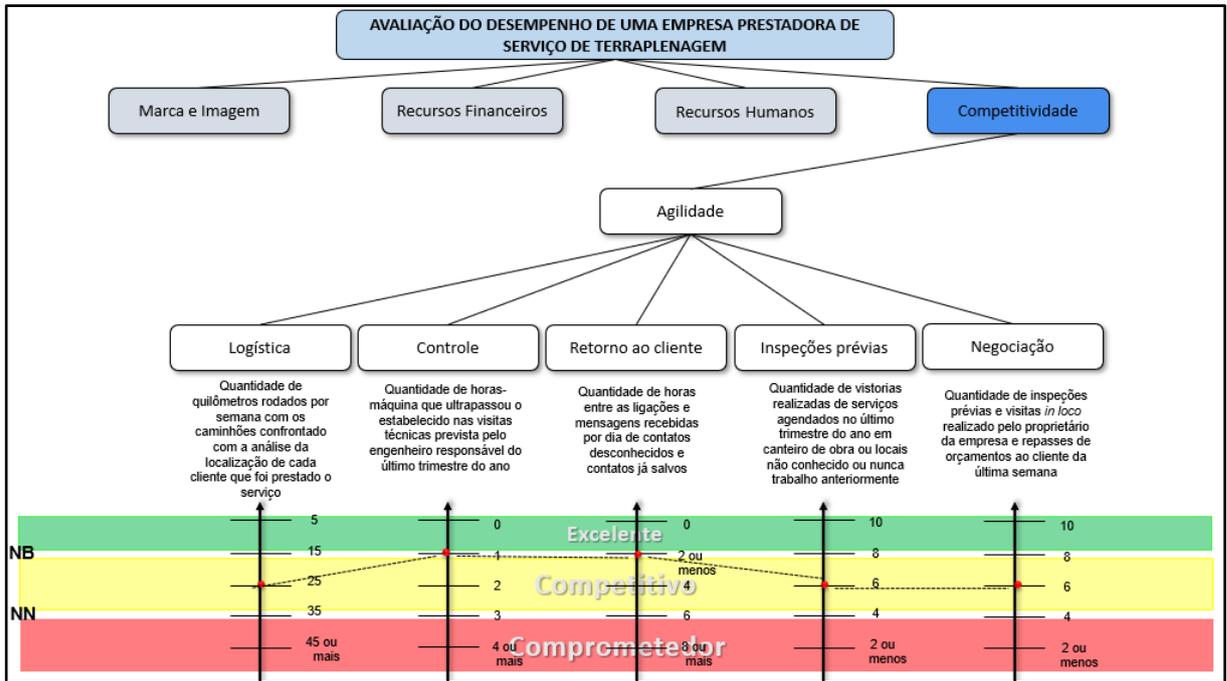
EHV com Descritores e Simulação *Status Quo* 5 – Recursos Humanos/Qualificação



EHV com Descritores e Simulação *Status Quo* 6 – Recursos Humanos/Motivação



EHV com Descritores e Simulação *Status Quo* 7 – Competitividade/Agilidade



EHV com Descritores e Simulação *Status Quo* 8 – Competitividade/Qualidade

