

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.



Sustentabilidade organizacional: autoavaliação de desempenho do pilar econômico em uma pequena empresa do setor de manutenção automotiva por meio da análise multicritério construtivista (MCDA-C)

Corporate sustainability: self-assessment of economic performance in a small company in the automotive maintenance sector through constructivist multi-criteria analysis (MCDA-C)

Recebido: 06/10/2022 – Aprovado: 18/02/2023 – Publicado: 01/04/2023

Processo de Avaliação: Double Blind Review

Camila Muniz

camilaperezmuniz@gmail.com

Universidade Estadual Do Oeste Do Paraná

<https://Orcid.Org/0000-0002-7181-0866>

Carlos Henrique Zanelato Pantaleão

carlos.pantaleao@unioeste.br

Universidade Estadual Do Oeste Do Paraná

<https://Orcid.Org/0000-0002-9620-1223>

Manoela Silveira Dos Santos

manoela.Santos@unioeste.br

Universidade Estadual Do Oeste Do Paraná

<https://Orcid.Org/0000-0001-7099-1952>

RESUMO

Esta pesquisa teve por objetivo propor um modelo para autoavaliação da sustentabilidade econômica como um instrumento gerencial de apoio à decisão aplicada à uma empresa de pequeno porte do ramo de serviços automotivos no município de Foz do Iguaçu – PR. A necessidade de aprimorar as análises gerenciais de modo a dialogar com o desenvolvimento sustentável faz necessária a procura por novas formas de gestão para as empresas serem mais competitivas. A empresa pesquisada tem a sustentabilidade como um pilar estratégico, mas não se utiliza um modelo de autoavaliação capaz de avaliar seu desempenho nesta seara. A metodologia utilizada foi a análise multicritério construtivista (MCDA-C), associando a abordagem do *triple bottom line* (Elkington, 1999) e indicadores econômicos do Global

Reporting Initiative (GRI, 2018). Para a aplicação e análises, realizaram-se entrevistas e aplicação de questionário junto aos atores participantes do processo. Os resultados em relação à construção e aplicação do modelo proposto se mostraram eficazes e possíveis de se tornar um meio adequado para avaliação da sustentabilidade econômica, fornecendo dados que apoiam as decisões gerenciais. Como resultado da avaliação, a empresa apresentou um desempenho econômico com grande potencial para se tornar mais sustentável, obtendo *insights* importantes que podem gerar ações ao planejamento estratégico empresarial em busca de melhorias contínuas a fim de se adequar e aprimorar, constantemente, suas operações em prol do desenvolvimento sustentável.

Palavras-chaves: sustentabilidade empresarial, desempenho econômico sustentável, indicadores de sustentabilidade e análise multicritério de apoio à decisão (MCDA-C).

ABSTRACT

This research aimed to propose a model for self-assessment of economic sustainability as a managerial instrument to support the decision at a small company in the automotive services sector in the Iguassu Falls city. The need to improve management analyzes to dialogue with sustainable development makes companies look for new forms of management to be competitive. The company studied presents sustainability as a strategic pillar; however, it does not use any managerial means capable of evaluating its performance under the bias of sustainability. The methodology for preparing and proposing the assessment model was based on a multicriteria constructivist analysis (MCDA-C) associating the triple bottom line approach (Elkington, 1999) and economic indicator of the Global Reporting Initiative (GRI, 2018). Interviews and a questionnaire were applied to the players for the application and analysis. The results in relation to the construction and application of the proposed model proved to be effective and possible to become an adequate means for assessing economic sustainability by providing data to support management decisions. As a result, the company presented an economic performance with great potential to become more sustainable, obtaining important insights that can generate actions to the strategic business planning in search of continuous improvements in order to adapt and constantly improve its operations in favor of sustainable development.

Keywords: *business sustainability, sustainable economic performance, sustainability indicators and multicriteria decision support analysis (MCDA-C).*

1 INTRODUÇÃO

Desde o surgimento dos discursos acerca de desenvolvimento sustentável, promovidos em conferências das Organizações das Nações Unidas (ONU) nas décadas de 70 e 80, são demandadas novas formas de gestão e operações. Não só as empresas passaram a buscar novos modelos de gestão como os governos passaram a exigir, de forma normativa, comportamentos e ações mais sustentáveis das empresas.

Inicia-se assim um movimento em prol de um desenvolvimento mais sustentável, sendo este capaz de atender as necessidades das gerações atuais sem comprometer as necessidades das futuras gerações (Brundtland, 1987), que se baseia no desenvolvimento equilibrado e dinâmico entre as dimensões sociais, econômicas e ambientais (Elkington, 1999). Sob essa perspectiva, as empresas precisam demonstrar os aspectos economicamente viáveis, de inclusão e justiça social além de preocupação e equilíbrio com o meio ambiente (School et al., 2015).

O desenvolvimento sustentável é resposta para crises ambientais geradas pelos atuais modelos econômicos e o paradigma economicista entre crescimento (com análises mais quantitativas e positivistas) e desenvolvimento (com reflexos mais qualitativos do modelo econômico exercido) (Maia & Pires, 2011). Com isso, a inclusão das dimensões social e ambiental ao conceito de desenvolvimento influenciou as pesquisas econômicas, levando a novas vertentes, como: a economia ambiental, economia ecológica e economia verde (Maia & Pires, 2011), a economia circular (Ellen MacArthur Foundation, 2017) e mais recentemente o capitalismo regenerativo (Elkington, 2019; 2020). A escolha do tipo de modelo econômico que pauta a forma de atuação dos sistemas produtivos do mercado pode determinar o colapso do ambiente natural e seu impacto na economia e sociedade.

No contexto corporativo, ainda há dificuldade em colocar a sustentabilidade em prática e segue em discussão quais e quantas variáveis de impacto merecem ser analisadas para mensurar a sustentabilidade da empresa, contudo, o conceito *Triple Bottom Line* (Elkington, 1999) prevalece em comum nas categorias de análise de modelos e métodos de avaliação de desempenho existentes na literatura (Scheuermann, 2019). Diante disso, emergem curiosidades conceituais e de aplicação sobre sustentabilidade organizacional, avaliação da sustentabilidade empresarial, impactos das cadeias produtivas, modelos de economia e de governança que possam reproduzir conceitos capazes de realizar e viabilizar um método de avaliação de desempenho sustentável aplicado às pequenas empresas.

A empresa do presente estudo, possui duas unidades de negócio situadas em Foz do Iguaçu. Desde 2016, a empresa admitiu a sustentabilidade como um pilar estratégico e a intensão é adequar e posicioná-la de modo que suas operações, projetos e conduta resultem num melhor impacto e retorno econômico, bem como socioambiental, obtendo, a partir desse posicionamento, vantagens competitivas. No entanto, a empresa, de pequeno porte, não possui um método gerencial adequado para direcionar e avaliar se de fato está obtendo um desempenho econômico sustentável frente às atividades que realiza. Assim, o objetivo deste trabalho é propor um modelo para autoavaliação da sustentabilidade econômica do grupo Casa do Óleo por meio da metodologia de análise multicritério de apoio à decisão construtivista (MCDA-C).

Na sequência desta introdução, apresentam-se: a fundamentação teórica, tratando da sustentabilidade empresarial, de indicadores de sustentabilidade econômica e do método MCDA-C; os procedimentos metodológicos adotados; a análise de resultados; e as considerações finais.

2 SUSTENTABILIDADE ORGANIZACIONAL

Sustentabilidade é um conceito relacionado ao desenvolvimento sustentável tornando-se conhecido em 1987, pelo Relatório de Brundtland, elaborado pela World Commission on Environment and Development (WCED). Ele descreve que o desenvolvimento sustentável deve satisfazer as necessidades da geração atual sem comprometer a capacidade de atender as necessidades das futuras gerações. Embora esta definição seja aceita por muitos autores, esta ideia de sustentabilidade e desenvolvimento sustentável é alvo de críticas em razão da dificuldade de delimitação ou caracterização das necessidades a serem atendidas (Munck et al., 2013).

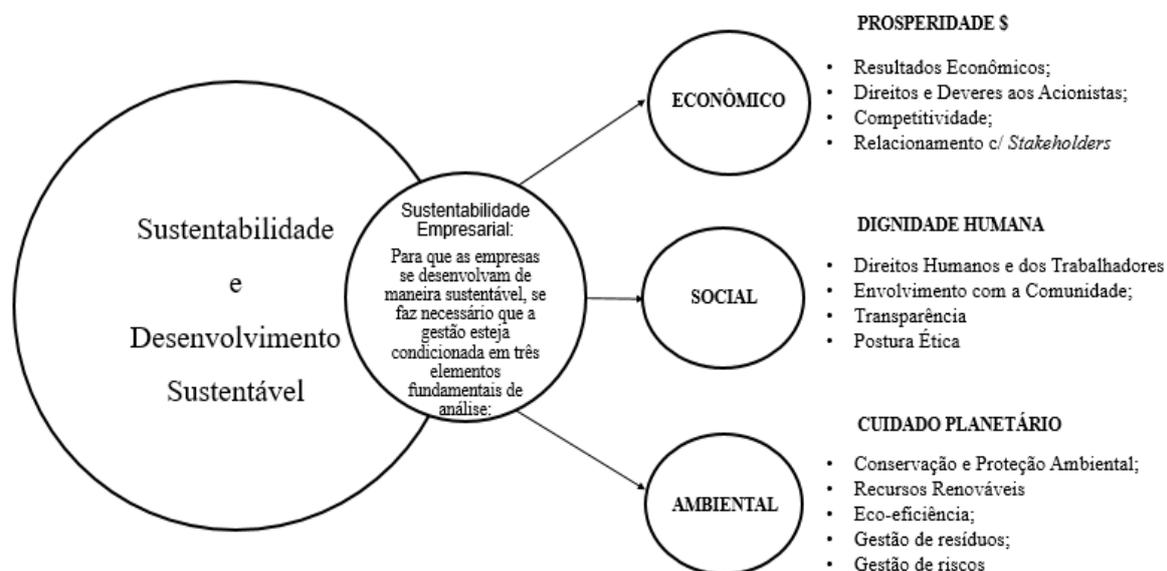
Para Jacobi (2005), este relatório caracteriza-se por seu acentuado grau de realismo e que, ao conceituar desenvolvimento sustentável como tal o faz de forma muito estratégica com um tom conciliatório. Para o autor, desenvolvimento sustentável não se limita às adequações ecológicas de um processo social, mas a uma estratégia ou modelo para a sociedade e deve considerar a viabilidade econômica, bem como ambiental, sendo entendido como uma mudança substancial no próprio processo civilizatório, carregado de valores, capaz de se relacionar fortemente com princípios, crenças e a ética que fundamentam uma sociedade ou comunidade (Dahl, 1997).

A discordância em aceitar a generalização que se faz entre sustentabilidade e desenvolvimento sustentável é vista na obra de Munck *et al.* (2013), na qual a sustentabilidade é um argumento inquestionável, pois independente do seu objetivo final, a grande causa é a busca por um equilíbrio na utilização e consumo de recursos naturais. Assim, a sustentabilidade refere-se à capacidade de manter algo em um estado contínuo, o desenvolvimento sustentável envolve processos integrativos que buscam manter o balanço dinâmico entre as dimensões sociais, ambientais e econômicas.

A sustentabilidade pode ser entendida como um elemento central do desenvolvimento sustentável, uma vez que o contexto de um determinado sistema pode convergir para um processo contínuo de desenvolvimento (Munck et al., 2013). Entendendo que desenvolvimento sustentável faz referência a um conceito social, no meio corporativo, ele está cada vez mais ligado sob o nome de Sustentabilidade Empresarial ou Organizacional (Steurer et al., 2005).

Uma definição que representa este conceito é dada pelo International Institute for Sustainable Development (IISD), sendo a sustentabilidade empresarial composta de estratégias e atividades de negócio que satisfaçam as necessidades da empresa e seus *stakeholders* hoje, protegendo, mantendo e aumentando recursos naturais e humanos necessários no futuro. Na Figura 1, a sustentabilidade no âmbito corporativo assume o Triple Bottom Line, que considera o equilíbrio dentre as dimensões econômica, social e ambiental (Elkington, 1999), abordagem predominante na literatura sobre o assunto (Caiado et al., 2015; Callado, 2010; Harris et al., 2001).

Figura 1 - Sustentabilidade Corporativa na abordagem TBL



Nota. Elaboração própria a partir do Relatório de Brundtland (1987), Elkington (1999) e Pacto Global (2000).

O tripé da sustentabilidade pode ser descrito como: 1) Econômico: um sistema economicamente viável, produzindo produtos e serviços sem causar problemas do ponto de vista fiscal ou financeiro; 2) Social: um sistema baseado na justiça social, com distribuição de renda e oportunidades, saúde, educação e igualdade de tratamento entre todos; 3) Ambiental: um sistema que funcione sem comprometer as bases dos recursos, renováveis e não renováveis, visando manter a biodiversidade e demais funções ecossistêmicas (Harris et al., 2001).

Visando aprimorar seu desempenho de modo mais sustentável e ampliar sua vantagem competitiva, diversas empresas têm utilizado ferramentas e relatórios que abordam diretamente a sustentabilidade como fator de sucesso empresarial (Caiado et al., 2015). Do ponto de vista econômico, são recorrentes as discussões e formas de analisar os temas sustentabilidade e desenvolvimento sustentável. A economia neoclássica (predominante) se encontra vinculada à corrente positivista, favorecendo a ideia de que o crescimento econômico ilimitado seria condição suficiente para o desenvolvimento econômico (Fernandez, 2011). Num âmbito governamental, o Produto Interno Bruto (PIB) pode ser uma medida de desenvolvimento melhor aceitável nos três níveis da economia (metodológico, teórico e político), porém quando confrontados com novos desafios propostos pelo desenvolvimento sustentável, os limites paradigmáticos se acentuam (Fernandez, 2011).

Para acompanhar os avanços em relação a sustentabilidade, é importante medir o desempenho de um determinado sistema verificando se o este obteve melhora significativa e compará-lo com outros resultados (Teles et al. 2016). Indicadores de sustentabilidade são essenciais para acompanhar este progresso rumo ao desenvolvimento sustentável (Souza et al., 2013). Os indicadores são ferramentas fundamentais por permitirem um acompanhamento das principais variáveis de interesse da organização e por tornar possível o planejamento de ações que visem melhorar o desempenho (Callado, 2010).

A mensuração da sustentabilidade é imprescindível para que as empresas a internalizem e possam obter vantagens competitivas, aproveitando as oportunidades e estando atentas às ameaças (Callado, 2010). A Tabela 1 traz os principais indicadores de sustentabilidade, sintetizando as principais variáveis dentro dos pilares econômico, social e ambiental. Ao evidenciar a análise do eixo econômico, percebe-se que o desempenho econômico sob o viés da sustentabilidade vai além de avaliar apenas a saúde financeira como receitas, lucros, despesas e custos, também inclui análises de impacto que ela causa ao meio ambiente, natural e social onde se insere.

A avaliação da sustentabilidade empresarial, elucida quais ações devem ou não ser realizadas para obter um padrão mais sustentável e tem, também, por objetivo comunicar aos *stakeholders* os esforços e o progresso de uma organização nas dimensões de análise da sustentabilidade (Teles et al., 2016). Faz-se, então, necessária a inclusão ou adaptação de novos modelos de avaliação e indicadores para as análises de desempenho empresarial, em especial, à dimensão econômica por provocar uma quebra de paradigma.

Tabela 1

Síntese de Abordagens utilizadas para a concepção do framework

Aspectos considerados		Variáveis	Autores
Dimensões da sustentabilidade	Econômica	Performance financeira; avaliação de resultados; indicadores financeiros; Valor econômico direto gerado e distribuído, incluindo receitas, custos operacionais, remuneração de empregados, doações e outros investimentos na comunidade, lucros acumulados e pagamentos para provedores de capital e governos.	Krajnc e Glavic (2005a), Steurer et al. (2005).
	Social	Geração de emprego e renda; capacitação de funcionários; tratamento dos funcionários pela empresa, fornecedores, contratados e consumidores; e responsabilidade social da empresa.	Carrol (1979), Clarkson (1995), Oliveira (2002), Claro e Claro (2004), Krajnc e Glavic (2005a), Steurer et al. (2005).
	Ambiental	Proteção da saúde humana por meio da redução química e poluição; conservação e administração de recursos renováveis e não-renováveis; impactos causados pela empresa; medidas ambientais realizadas; resultados ambientais; redução de resíduos; adequação à legislação ambiental; e investimentos em pesquisas associadas à tecnologia limpa.	Sachs (1993), Oliveira (2002), Claro e Claro (2004), Krajnc e Glavic (2005a), Steurer et al. (2005).

Nota. Adaptado de Callado (2010).

2.1 Indicadores de Sustentabilidade Econômica Empresarial e as MPEs

As disciplinas que deram origem aos indicadores de sustentabilidade, segundo Silva *et al.* (2014), partiram da economia e ecologia durante a ECO-92. A necessidade de desenvolver indicadores específicos para avaliar a sustentabilidade de determinada atividade emerge ao se perceber que índices como o Produto Nacional Bruto (PNB) e o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), além de outras medições de recursos, deixaram de ser suficientes (Marzall & Almeida, 2000). Desde então, inúmeras tentativas de desenvolver um sistema de medição foram realizadas para avaliar as contribuições organizacionais em prol da sustentabilidade. Contudo, não se obteve consenso acerca de um conjunto comum de indicadores capaz de serem reproduzidos de forma efetiva, clara e responsiva a temática (Morioka et al., 2018; Teles et al., 2016).

Para Torres (2012) um dos grandes desafios é identificar quais aspectos e dados podem ser transformados em informações de modo que contribuam efetivamente para o processo de

decisão. Nesse sentido, o mais importante não é identificar tudo o que pode ser medido, e sim, aquilo que seja necessário medir, se concentrando no que é vital à estratégia da organização.

Morioka *et al.* (2018) descreve que os processos gerenciais para realizar a avaliação de desempenho empresarial sustentável se caracteriza por definir, priorizar, selecionar, implantar, medir e controlar os indicadores de sustentabilidade empresarial, para então, comunicar os resultados. Dessa forma, o correto acompanhamento destes contribui para uma melhor estruturação de dados e comunicação, gerando relatórios capazes de dialogar melhor com as partes interessadas e com as demandas do desenvolvimento sustentável (Morioka et al., 2018).

A avaliação de desempenho empresarial, por meio de indicadores de sustentabilidade, deve fornecer suporte à gestão, ao controle e ao planejamento, mensurando as atividades econômicas bem como ambientais e sociais (Torres, 2012). É tão importante ter indicadores de sustentabilidade para a concepção de um sistema de medição e avaliação de desempenho sustentável (Souza et al., 2013) quanto definir um modelo que seja condizente e flexível à realidade das atividades empresariais e seu meio ao longo do tempo (Morioka et al., 2018; Torres, 2012).

Há poucas evidências acerca das consequências da implantação de um modelo de avaliação de desempenho empresarial sustentável e uma lacuna na literatura emerge da revisão sistemática sobre o tema a respeito dos sistemas de avaliação que considerem o setor, tamanho da empresa, tipo de produto ou modelo de negócio (Morioka et al., 2018). Este estudo reforça o que Fernandes (2003) escreveu que, embora haja várias abordagens para avaliar o desempenho empresarial sustentável, não há um método de avaliação consensual e consistente que possa ser utilizado por empresas de diferentes setores de negócio e porte.

Leoneti *et al.* (2017) trazem como primeiras ferramentas de avaliação de desempenho organizacional sustentável: os indicadores da Comissão de Desenvolvimento Sustentável (CDS), o *Dashboard* da sustentabilidade e o barômetro de sustentabilidade, sendo voltados para a aplicação em países e cidades, âmbito governamental. Destinados ao meio empresarial, trazem o relatório Global Reporting Initiative (GRI), o Índice Dow Jones de Sustentabilidade, o ICheme, o Triple Bottom Line Index e os Indicadores Ethos de Negócios Sustentáveis. Contudo, o Índice Dow Jones se restringe a empresas listadas no Índice Dow Jones, o ICheme é específico para o setor de indústrias de processamento e o Triple Bottom Line Index para empresas com planejamento estratégico definido, que, em geral, não é o caso das pequenas empresas (Leoneti et al., 2017; Morioka et al., 2018; Teles et al., 2016).

Considerando o cenário das micro e pequenas empresas, ressalta-se que o uso de tais indicadores se torna difícil, devido a alguns problemas inerentes na maioria dos casos, tais como: (i) falta de dados; (ii) falta de sistema de informação; (iii) falta de pessoas responsáveis pela coleta; (iv) falta de pessoas com visão de processos e; (v) falta de planejamento estratégico (Leoneti et al., 2017; Morioka et al., 2018). Um traço motivador em adotar a sustentabilidade nas práticas dos pequenos empreendimentos é o fato de que por estarem mais próximas do consumidor isto tende a se tornar um diferencial competitivo (Barboza et al., 2015).

No Brasil, as MPEs representam uma força motriz da economia nacional (Tunes & Monteiro, 2017). De acordo com o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE, 2013), as 8,9 milhões de micro e pequenas empresas (MPEs) são responsáveis por 27% do PIB Nacional, 52% dos empregos formais e por 40% da massa salarial brasileira. No entanto, 25% das MPEs fecham as portas nos 2 primeiros anos de atividade (SEBRAE, 2013), e uma possível causa é a falta de planejamento na gestão (Passos & Spers, 2014). Para Dutra (2003), a adoção de um modelo de avaliação de desempenho tende a minimizar os efeitos da falta de planejamento na gestão, sendo capaz de promover melhorias contínuas e apoio às decisões.

Nessa perspectiva, é importante que as MPEs sejam orientadas à sustentabilidade empresarial e a modelos de avaliação de desempenho, provocando novas dimensões de análise que permitam medir o nível de sustentabilidade das mesmas (Barboza et al., 2015; Zuanazzi et al., 2016). Um conjunto de indicadores adequados ao contexto da empresa pode gerar informações que facilitem as tomadas de decisões, desenvolvendo vantagens competitivas e inovações sustentáveis ao mercado (Bressan et al., 2017).

Para Barboza *et al.* (2015), a pressão da sociedade, consumidores e das cadeias de suprimentos já apontam a necessidade dos pequenos empreendimentos se adequarem às tendências globais acerca da sustentabilidade, além de poder obter oportunidades a partir deste novo comportamento, como maior disponibilidade de recursos a taxas melhores e acesso a linhas de crédito especiais do Banco Mundial, do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e de outros bancos.

No Brasil, para mensurar as atividades organizacionais, os modelos mais conhecidos são o GRI, Ethos e ISE, sendo: I) Global Reporting Initiative (GRI), o mais aceito e utilizado no mundo e referência para o Brasil; II) indicadores do Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social (Instituto Ethos), o modelo mais popular e mais utilizado no país; e o III) Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da Bolsa de Mercadorias e Futuros e Bolsa de

Valores de São Paulo (BM&FBOVESPA), o mais recente e que vem se consolidando como uma ferramenta comparativa para o desempenho das empresas listadas na BM&FBOVESPA (Silva et al., 2014).

Destaca-se que as potenciais ferramentas de avaliação de desempenho empresarial sustentável mais adequadas às MPEs são o GRI e o Ethos (Silva et al., 2014). Sendo o Ethos focado em maior parte na temática de responsabilidade socioambiental, não contemplando uma lista direta de indicadores específicos ao eixo econômico da sustentabilidade, esta pesquisa adotará os indicadores econômicos da sustentabilidade propostos pelo GRI (2018) como direcionadores do modelo para autoavaliação de desempenho econômico sustentável.

Para Silva *et al.* (2014), o provimento de informações e ferramentas de mensuração de desempenho das atividades é imprescindível para uma melhor gestão e tomadas de decisão. Assim, para a construção do modelo de autoavaliação da empresa estudada foi utilizado o método Análise Multicritério Construtivista de Apoio à Decisão (MCDA-C) o qual permite essa interação técnico-científica.

2.2 Análise Multicritério de Apoio à Decisão – Construtivista (MCDA-C)

A autoavaliação de desempenho econômico sustentável empresarial deve ser construída levando em consideração as peculiaridades de cada empresa a fim de construir de maneira dinâmica um instrumento adequado e capaz de mensurar os resultados das ações, auxiliando nas decisões e buscando uma visão de gestão cada vez mais sustentável, integrada e competitiva. Nesse sentido, a MCDA-C pode ser vista como um método que possibilita esta customização.

Segundo Roy (1996) citado em Pantaleão (2017), um atributo relevante na MCDA-C, dentre outros modelos de pesquisa operacional, é o fato de permitir a visão do(s) decisor(es), considerando valores, objetivos, cultura, preconceitos etc., dos agentes envolvidos na decisão, trazendo para análise aspectos subjetivos, porém relevantes ao tema. Essa interação por parte dos atores envolvidos permite um conhecimento mais aprofundado acerca do problema e gera a construção objetiva e representativa do modelo e dos principais critérios a serem levados em consideração, exigindo, para tanto, a interlocução de um facilitador e decisores (Ensslin et al., 2001).

A MCDA-C é, essencialmente, aplicável na estruturação de modelos decisoriais, uma vez que o conhecimento é construído entre os agentes, levando em conta seus valores e objetivos, e tendo como princípio fundamental a busca da solução mais apropriada ao invés de

uma solução matemática ótima, destacando-se por levar em consideração aspectos subjetivos dos decisores e possibilitar uma abordagem multidisciplinar (Ensslin et al., 2001). Para tanto, a metodologia alia dois princípios básicos: 1) a possibilidade do decisor resolver questões por comparações de critérios conflitantes, 2) facilitando o processo de escolha, ordenação, classificação ou descrição das alternativas de acordo com seu impacto (Roy & Vandeerpoeten, 1996).

O método MCDA-C envolve 3 fases, sendo: **1) Fase de estruturação** do problema e modelo, obtendo conhecimento na literatura e no contexto em si acerca do problema, definir os atores envolvidos nas decisões (decisões, representantes, influenciadores e agidos), levantar os elementos primários de avaliação (EPA) e estruturar o mapa cognitivo com a árvore de pontos de vista, apresentando os *clusters* (principais eixos de avaliação do problema) e os pontos de vista (fundamentais e elementares); **2) Fase de avaliação**, etapa na qual são definidos os descritores e suas escalas que melhor mensuram o atendimento dos critérios escolhidos e/ou priorizados pelos atores, e após isso, é realizada a aplicação do método; **3) Fase de elaboração de recomendações**, a qual tem por objetivo apresentar e analisar os resultados da aplicação, sugerindo ações de adequações e/ou melhorias contínuas para dar suporte à decisão (Ensslin et al., 2001; Ensslin & Zamcopé, 2012, Pantaleão, 2017).

A construção de todas as etapas do processo exige uma mobilização coletiva dos envolvidos para levantar pontos relevantes ou problemas a serem resolvidos e analisados, bem como quais parâmetros serão utilizados para avaliação das alternativas (Ensslin et al., 2001). Para tal, o modelo se utiliza de uma estrutura arborescente de valor, transcritos por um mapa cognitivo de modelo multicritério (Belton, 1990). Tal estrutura utiliza a lógica de decomposição “em que um critério mais complexo de ser mensurado é decomposto em subcritérios de mais fácil mensuração” (Ensslin et al., 2012, p. 313). Todo esse processo bem como as etapas da MCDA-C para instrumentalizar o modelo de autoavaliação da sustentabilidade empresarial do grupo Casa do Óleo serão apresentados a seguir.

3 METODOLOGIA

3.1 Enquadramento Metodológico

Esta pesquisa é de natureza aplicada, a partir de uma análise construtivista, por meio do método de Análise Multicritério de Apoio à Decisão (MCDA-C), elaborando, um modelo para autoavaliação da sustentabilidade econômica aplicado a uma empresa de pequeno porte do setor de manutenção automotiva.

Foi realizado um levantamento bibliográfico para compor o referencial teórico acerca da avaliação de desempenho econômico empresarial sob o viés da sustentabilidade, o qual constatou uma predominância de uso dos indicadores GRI para avaliação da sustentabilidade organizacional, sendo o escolhido como inspiração na elaboração dos pontos de vista e critérios do modelo de autoavaliação, assegurando, a utilização de aspectos científicos amplamente difundidos como base do instrumento. Este levantamento possibilitou a identificação dos elementos primários de avaliação e a construção do mapa cognitivo contendo os pontos de vistas acerca do tema, de acordo com a priorização dada pela organização. O mapa foi desenhado utilizando a versão gratuita da ferramenta *online* de desenvolvimento de mapas e modelos mentais chamada *Lucidchart* (<https://www.lucidchart.com/>).

Após definidas as referências científicas e que fundamentaram os critérios da avaliação da sustentabilidade econômica, foram realizadas entrevistas estruturadas com os gestores, para identificar quais os atores estariam envolvidos nas próximas etapas da MCDA-C. Definido este grupo, foram aplicadas entrevistas estruturadas e questionários para identificação e seleção dos principais critérios a serem levados em consideração, baseado nos valores e interesses dos decisores da organização. A seleção por nível de preferência, por parte dos decisores, foi realizada utilizando uma tecnologia gratuita denominada *Mentimeter* (<https://mentimeter.com/>), instrumento interativo configurando ferramentas de pesquisa síncrona ou assincronamente (Compton & Allen, 2018).

Identificados os principais critérios (ou pontos de vista) de avaliação para a empresa, foi necessário elaborar descritores (ou indicadores) e níveis de impacto, baseando-se no conteúdo proposto pelo modelo de Indicadores Econômicos GRI (2018), além da função de valor (ou escala) de modo a mensurar cada critério estabelecido, empregado o *software* *Macbeth* desenvolvido por Bana *et al.* (1995), convertendo aspectos subjetivos e qualitativos (preferenciais) em quantificáveis (Ensslin et al., 2012). As avaliações que cada ponto de vista recebe torna-se um índice local. Nesta etapa, o *Excel* foi utilizado na elaboração e apresentação das matrizes de julgamento, descrevendo os indicadores e níveis de impacto para cada critério.

Para se chegar a um índice ou nota de sustentabilidade econômica global da empresa, seguindo o método MCDA-C, foram conferidas taxas de substituição ou pesos para cada critério (ponto de vista). As taxas de substituição são parâmetros julgados adequados pelos decisores para agregar, de forma compensatória, desempenhos locais em uma *performance* global que possibilita as análises das ações potenciais (Pantaleão, 2017). O objetivo principal

desta etapa é encontrar valores julgados adequados para os decisores e representantes da empresa estudada.

Dessa forma, esta pesquisa optou pelo processo de questionamento ao grupo de decisores mediante comparações par a par solicitando que indicassem, por meio de informações semânticas, a perda de atratividade percebida na passagem de um nível para outro da árvore de ponto de vista, da parte inferior para superior. Para a adequação dos pesos, em escalas compensatórias de ≤ 0 (zero) a ≥ 100 (cem) optou-se pelo uso do *software* Macbeth. Assim, avaliação global do desempenho econômico sustentável da empresa é calculada por meio da equação matemática de agregação aditiva (Pantaleão, 2017). O *Excel* foi utilizado na elaboração das matrizes de julgamento, bem como na elaboração do *Dashboard* (painel visual) para melhor visualizar os resultados obtidos para cada critério ou ponto de vista avaliado.

A pesquisa ainda se caracteriza como sendo particular e restritiva, pois não se deseja obter generalizações a partir de seus resultados já que tanto o modelo de autoavaliação, como seus resultados foram elaborados considerando a ambiência da empresa estudada, dentro de um determinado contexto e espaço-tempo, compreendido de setembro a dezembro de 2020.

3.2 Instrumentalização da metodologia multicritério (MCDA-C) na construção do modelo para autoavaliação da sustentabilidade econômica do grupo Casa do Óleo

Seguindo o método MCDA-C, primeiramente, foi necessário a definição do grupo de atores para auxiliar no desenvolvimento, sendo aqueles que estão direta ou indiretamente envolvidos no processo decisório. Os atores podem ser divididos em: a) Agidos: aqueles que sofrem de forma passiva as consequências das implementações das decisões; b) Decisores: aqueles que têm o poder de decisão; c) Representante: ator incumbido pelo decisor para representá-lo no processo de decisão e; d) Facilitadores: aqueles que têm o poder de facilitar e apoiar o processo de decisão, através de ferramentas (modelos) construídas para tal finalidade e deve ser isento de juízo de valor (Ensslin et al., 2001). A Tabela 2 apresenta a configuração dos atores desta pesquisa.

Tabela 2*Definição do Grupo de Atores*

INTERVENIENTES		
Decisores	Representantes	Facilitadores
Sócio da empresa Gerente Geral Pesquisadores/autores	Assistente administrativa Supervisores de Loja	Pesquisadores/autores
AGIDOS		
Todas as partes, diretas e indiretas, da empresa, tais como: sócios, colaboradores, clientes, fornecedores, instituições financeiras, etc.)		

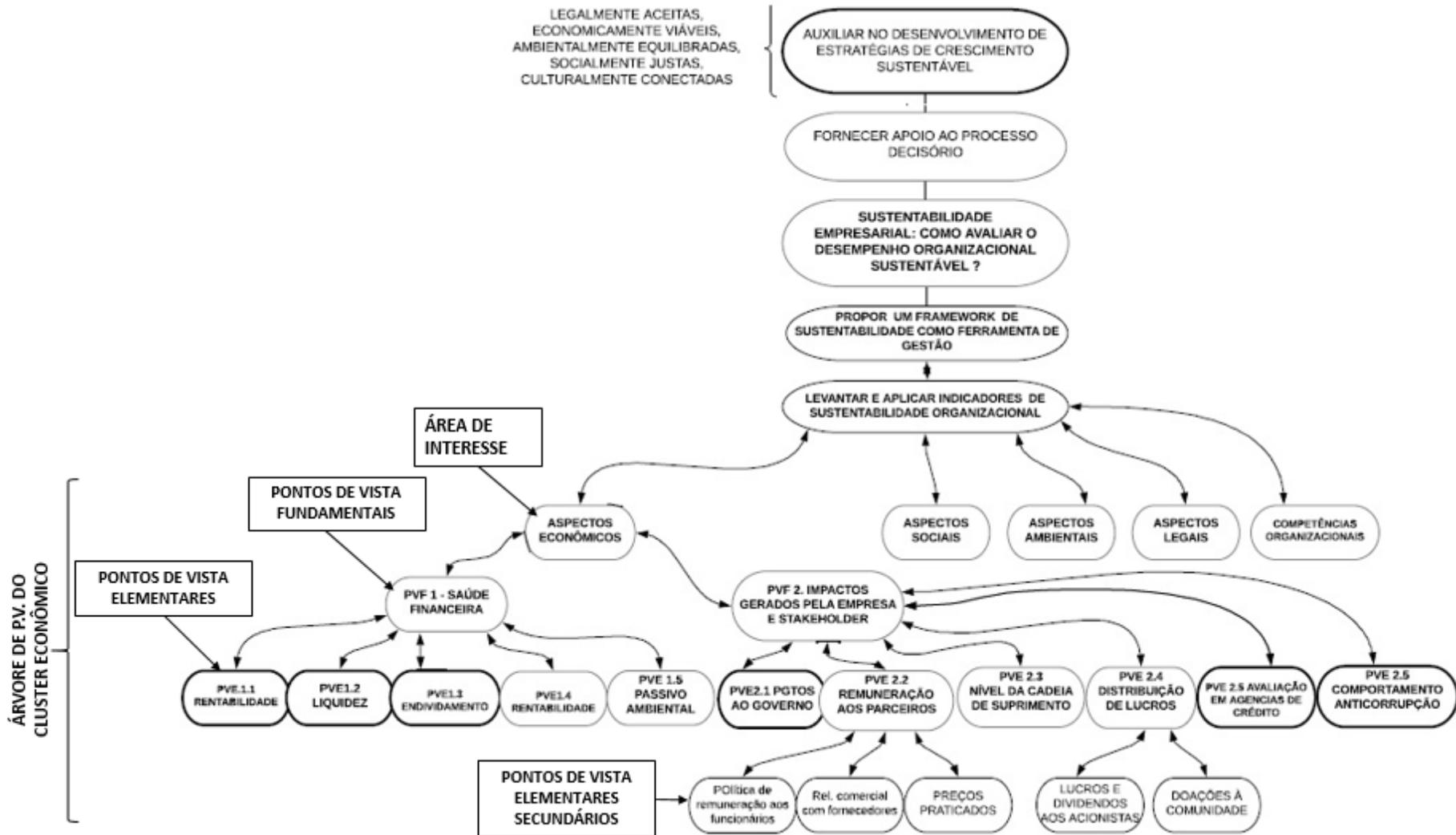
Fonte: Elaborado pelos autores

Após a definição do grupo de atores, foi realizado o levantamento dos Elementos Primários de Avaliação - EPAs (72 no total) com o intuito de orientar o tema central da pesquisa e iniciar a elaboração de um mapa cognitivo (Fase 1 – Estruturação do Problema). Para o levantamento dos EPAs foi utilizada a revisão bibliográfica sobre o assunto e, a partir da organização e agrupamento por afinidades conceituais, baseados especialmente nas abordagens Triple Bottom Line e Indicadores econômicos do GRI, foi possível determinar 3 *clusters* no mapa cognitivo: o cluster econômico, o social e o ambiental. Na etapa seguinte da Metodologia Multicritério (Fase 2 – Avaliação), o mapa cognitivo foi transformado numa estrutura arborescente (árvore de pontos de vistas), onde os *clusters* foram transformados em grandes Áreas de Interesses e, para caracterizar a área econômica, foram criados dois Pontos de Vistas Fundamentais - PVFs, como sendo eles: Saúde Financeira e Impactos Gerados pela Empresa e *Stakeholders*, como ilustra a Figura 4.

Dando continuidade no processo do método multicritério construtivista, os PVFs foram subdivididos em mais critérios chamados PVEs (subtemas), resultando em 16 PVEs, cujo objetivo é descrever as *performances* plausíveis das ações potenciais em termos de atender cada PVF (Ensslin et al., 2001; Ensslin et al., 2012). A Figura 2 mostra a construção do mapa cognitivo bem como a árvore de pontos de vistas, contendo os pontos de vista fundamentais, elementares e elementares secundários (quando da necessidade de especificar ainda mais).

Figura 2

Mapa Cognitivo sobre Sustentabilidade Organizacional com foco no Cluster Econômico



Fonte: Elaboração própria a partir de Elkington (1999) e Indicadores Econômicos do GRI (2018), utilizando MCDA-C (Ensslin et al, 2001).

Na sequência, foram atribuídos descritores para cada PVE, tendo como embasamento os subtemas da dimensão econômica do GRI, de forma a atender o conjunto de pontos de vista formado para avaliar o *cluster* econômico. Para cada descritor estabelecido foram desenvolvidos critérios quantificáveis por níveis de impacto, utilizando a escala Macbeth que mensura por taxa de atratividade uma ação em detrimento de outra, definindo, assim, funções de valores a cada descritor, transformando-o em critério de mensuração de acordo com o sistema de valor do decisor (Ensslin et al., 2012; Pantaleão, 2017).

Diz-se que uma função de valor deve ser capaz de auxiliar os decisores na articulação de suas preferências, ordenando a intensidade mediante a atratividade entre os pares de níveis de impacto dos descritores (Pantaleão, 2017). Com o auxílio do *software* Macbeth, construiu-se uma matriz semântica onde os níveis de impacto entre uma ação e outra vão de N1 = Neutro, assumindo o valor de “0” e N5 = Bom, assumindo o valor de 100. (Bana & Costa, 1997 como citado em Ensslin et al., 2012). Os descritores com apenas dois níveis de impacto, tiveram a escala definida como “0” (zero) para nível “neutro” a 100 (cem), nível “bom”, não havendo a necessidade de utilizar o *software* Macbeth para adequação das escalas. As Tabelas 3 e 4 apresentam exemplos de como se estabeleceram as matrizes de julgamento e avaliação dos descritores “Índices de Rentabilidade” e “Seleção de Fornecedores”.

Tabela 3

Descritor do PVE “Índices de Rentabilidade”

Níveis de Referência		Níveis de Impacto	Funções de Valor
N5	Bom	Desenvolve a análise e o resultado final entre os 4 índices têm parecer satisfatório	100
N4		Desenvolve a análise e 03 índices têm parecer satisfatórios	80
N3		Desenvolve a análise e apenas 02 índices têm parecer satisfatório	55
N2		Desenvolve a análise e apenas 01 índices tem parecer satisfatório	30
N1	Neutro	Não desenvolve periodicamente a análise dos índices de liquidez	0

Nota: Os Índices citados na Tabela 1 fazem referência a: giro do ativo, margem líquida, rentabilidade do ativo, rentabilidade do patrimônio.

Fonte: Elaborado pelos autores

Tabela 4

Descritor do PVE “Seleção de Fornecedores”

Níveis de Referência		Níveis de Impacto	Funções de Valor
N5	Bom	A empresa prioriza fornecedores locais e estaduais, instituído como política de compras da empresa, mas também opera em cadeia aberta	100
N4		A empresa opera com fornecedores próprios, internacionais, nacionais sendo a maioria pertencente ao estado de atividade	80
N3		A empresa opera com fornecedores próprios, internacionais e nacionais sendo a maioria fora do estado de atividade.	55
N2		A empresa opera com fornecedores próprios e também internacionais	30
N1	Neutro	A empresa opera apenas com fornecedores próprios de sua rede (cadeia fechada)	0

Fonte: Elaborado pelos autores

As comparações entre critérios para formar o descritor foram feitas de acordo com a intensidade de preferência de uma ação sobre a outra, inspiradas nos temas e subtemas da dimensão econômica do GRI. Os critérios de mensuração permitiram que fosse avaliada a *performance* local das ações (Ensslin et al., 2012).

Após este processo, com a finalidade de determinar o desempenho global de cada ação, índice de sustentabilidade econômica, partiu-se para a determinação das taxas de substituição entre os pontos de vista. Para Ensslin *et al.* (2012), elas expressam os níveis de influência entre cada PVF e PVE, levando em consideração o julgamento dos decisores e representantes, ou seja, a perda de desempenho que uma ação potencial sofre em um critério para compensar o ganho de desempenho em outro.

Esses pesos foram alocados por comparação par a par de cada PV, por julgamento semântico, e representam um parâmetro que os decisores julgam adequados para agregar, de forma compensatória, os desempenhos locais (critérios) em uma análise global, entre os níveis de 0 (zero) a 100 (cem). Assim, fica claro quais PVs necessitam de maior esforço e atenção por parte das gestoras e equipes. Esta compilação técnico-científica bem como os critérios priorizados para avaliação e a distribuição de taxas (pesos) para cada um dos selecionados se encontram na apresentação e discussão dos resultados.

4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Com o auxílio do método como fonte estruturante do modelo de autoavaliação foi possível realizar a avaliação e identificar o índice de avaliação local, valor que cada critério e

PV de forma individual foram atendidos, e global, um índice ponderado entre todos os critérios de forma a atender o objetivo de propor um modelo para autoavaliação do desempenho econômico empresarial do grupo Casa do Óleo, sob o viés da sustentabilidade.

A Tabela 5 descreve a avaliação total do *cluster* econômico (área de interesse), sob o ponto de vista da sustentabilidade, retratando um desempenho de 43,18 pontos. Apresenta, ainda, os pontos de vistas e critérios priorizados e medidos baseado no nível de preferência e interesse dos decisores, de acordo com as etapas propostas pelo método MCDA-C, e por fim, os índices de desempenho locais e global da referida empresa estudada.

Tabela 5

Resultado da Aplicação do Instrumento de Autoavaliação da sustentabilidade econômica do grupo Casa do Óleo

CLUSTER	PVF	TX. Subst.	PVE	TX. Subst.	PVE Secundário	TX. Subst.	Descritores ou Indicadores	Função de Valor/Pontos obtidos	Índice da Avaliação Local	Índice da Avaliação Global
ECONÔMICO - Taxa de Substituição = 100%	Saúde Financeira	60%	Rentabilidade	>	>	16%	Resultado da auto análise da composição dos índices de rentabilidade, liquidez, endividamento e atividade	55	5,28	43,18
			Liquidez	>	>	16%		30	2,88	
			Endividamento	>	>	16%		30	2,88	
			Atividade	>	>	26%		40	6,24	
			Passivo Ambiental	>	>	26%		Nível de análise do passivo/risco ambiental	0	
	Impactos Gerados pela Empresa e Stakeholders	40%	Pagamentos ao Governo	>	>	15%	Regularidade de pagamento	100	6	
			Remuneração aos Parceiros	25%	Política de remuneração aos funcionários	35%	Formas de pagamento salarial	0	0	
					Relação comercial com fornecedores	30%	Formas de negociação	0	0	
					Preços praticados no mercado	35%	Preços no mercado	100	3,5	
			Nível da Cadeia de Suprimentos	>	>	20%	Seleção de fornecedores	55	4,4	
			Distribuição dos Lucros	20%	Lucros e dividendos aos acionistas	50%	Distribuição	100	4	
					Doação à comunidade	50%	Doações	100	4	
			Análise em Agência de Crédito	>	>	10%	Resultado de consulta	100	4	
			Comportamento anticorrupção	>	>	10%	Nível de atuação anticorrupção	0	0	

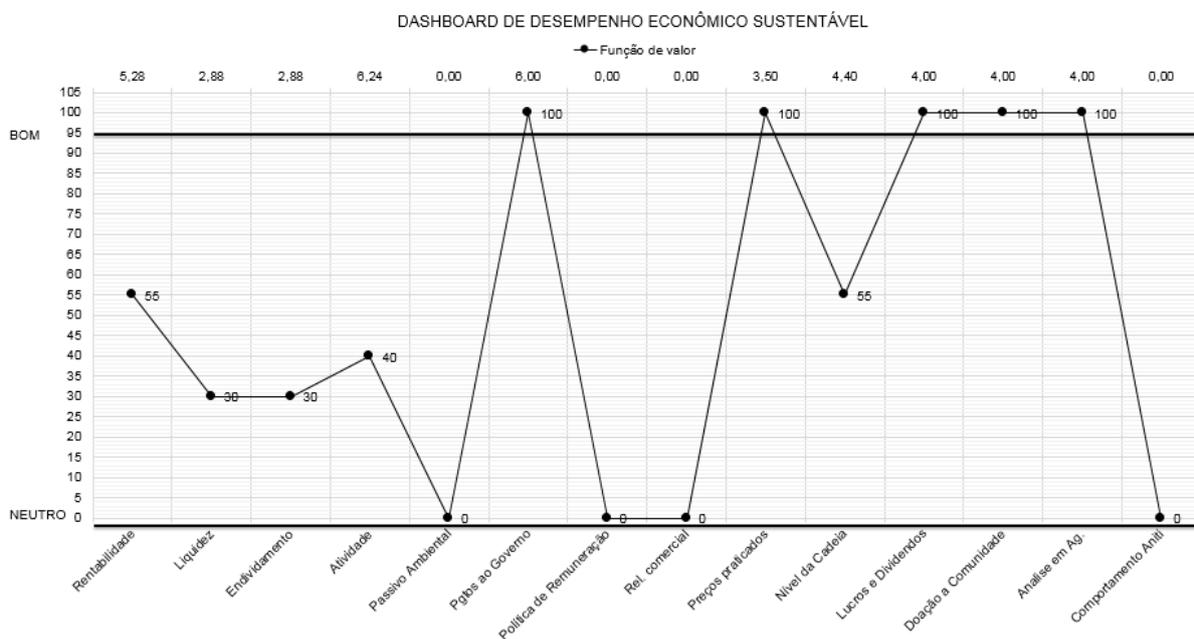
Fonte: Dados da Pesquisa.

Nota-se que a empresa priorizou alguns critérios cruciais para seu desempenho econômico sustentável: I) Saúde Financeira, equilibrando os aspectos de avaliação econômica tradicional (composição de índices de liquidez, endividamento, lucratividade e atividade) e a inclusão de um critério de riscos ambientais, até então desconhecido pela gerência da empresa como parte de análise habitual, porém, reconhecido como importante do ponto de vista da sustentabilidade empresarial durante as entrevistas de elaboração do modelo de autoavaliação; e II) nos critérios elencados para avaliar o “PVF 2. “Impactos gerados pela empresa e stakeholders”, a empresa deu maior relevância ao distribuir pesos para critérios que remeta preocupação de relacionamento e comprometimento com seus colaboradores, fornecedores, clientes, acionistas e comunidade.

Observa-se também que quatro dos 14 critérios selecionados para autoavaliação empresarial obtiveram pontuação NEUTRA, ou seja, 0, retratando que embora a empresa não realize ações que atendam estes critérios, eles ainda assim foram selecionados para compor a avaliação, enaltecendo uma preocupação da empresa em aprimorar a visão da gestão. No intuito de facilitar a análise comparativa do desempenho obtido entre os critérios, foi elaborado um *Dashboard*, conforme a Figura 3, ilustrando o nível de desempenho e tornando as análises de resultado da ferramenta mais atrativas aos olhos dos gestores por facilitar a identificação de quais critérios devem ser melhorados.

Figura 3

Dashboard da Autoavaliação da Sustentabilidade Econômica do grupo Casa do Óleo



Fonte: Elaborado pelos autores

De uma forma geral, nota-se que o índice global da empresa em questão é abaixo de 50 pontos. Sugere-se assim que ela busque analisar seus desempenhos locais, em especial, os critérios da Tabela 6, pois obtiveram pontuação nula ou mais baixa que as demais para, a partir disso, planejar quais ações poderiam ser realizadas para melhorar seu desempenho em tais critérios, impactando num melhor índice de avaliação global.

Tabela 6

Indicadores com menor índice de avaliação

INDICADORES	PONTUAÇÃO
Passivo ambiental	0
Formas de negociação com fornecedores	0
Formas de pagamento salarial	0
Comportamento anticorrupção	0
Índice de liquidez	30
Índice de endividamento	30
Índice de atividade	40

Fonte: Dados da pesquisa.

Um exemplo disso é observado no indicador “Formas de negociação com fornecedores” o qual obteve como resposta que “a empresa desconhece seu poder de barganha e negocia a preços de mercado”, descritor que representa o ponto neutro, ou seja, 0. Nesta mesma matriz de avaliação e julgamento, há outras opções que vão agregando melhores níveis de impacto, dando pontuação superior, sendo: “a empresa tem um bom poder de barganha com seus fornecedores” (= 35 pontos); “a empresa tem um bom poder de barganha e tem critérios éticos e justos de mercado para negociar com seus fornecedores” (= 70 pontos); e, por fim, “a empresa tem um bom poder de barganha, negocia com critérios éticos e justos de mercado e tem essas diretrizes formalizadas como processo gerencial de negociação com fornecedores” (= 100 pontos). Desse modo, um avanço a mais que a empresa der, seguindo estas direções, aumenta a pontuação local e seu desempenho geral também tende a melhorar.

Após essas análises, a empresa pode utilizar os conceitos construídos, de forma a aprimorar e elevar seu desempenho, estabelecendo em seu planejamento estratégico novos objetivos e metas a alcançar e desenvolvendo ações que possam contribuir para que se torne, efetivamente, mais sustentável, em especial, do ponto de vista econômico.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A identificação dos indicadores de sustentabilidade bem como sua priorização, a partir da junção da literatura levantada e dos valores e interesses dos atores envolvidos na organização, é fundamental para desenvolver um modelo capaz de mensurar o nível de desempenho da empresa, de forma a não só dialogar com a sustentabilidade como uma tendência global, mas ,também, de mobilizar e comunicar aos *stakeholders* os resultados e ações estratégicas potenciais necessárias em busca de melhorar seu desempenho.

O objetivo da pesquisa em propor um modelo para autoavaliação da sustentabilidade econômica aplicado ao grupo Casa do Óleo foi atendido e viabilizado por meio do método de Análise Multicritério Construtivista (MCDA-C) que permitiu buscar na literatura os principais conceitos e fundamentos sobre o tema da pesquisa e apresentá-los, de forma estruturada, ao grupo de decisores da empresa para que, a partir de seus julgamentos de valor, pudessem contribuir com suas percepções e níveis de preferências, entre outros critérios. Esse processo permitiu maior alinhamento prático capaz de fornecer importantes subsídios para otimizar o processo de decisões gerenciais, preenchendo assim, um *déficit* gerencial da empresa estudada.

O fator limitante encontrado durante a pesquisa foi o ajuste de tempo e agendas entre os decisores, uma vez que o método necessita da participação dos atores envolvidos, em especial, nas fases de construção e avaliação, exigindo maior dedicação e esforço de todos os atores envolvidos. Como recomendação, sugere-se que a empresa possa incluir tais elementos de análise, temas e subtemas, em seu atual *software* gerencial de modo a otimizar seus relatórios de análises e, dependendo da condição programada, gerar os *dashboards* de forma automática a partir da alimentação correta e permanente dos dados no sistema. Outra recomendação é que, após realizada a autoavaliação, o grupo responsável em operacionalizar conceda documentos que comprovem os resultados, garantindo a objetividade e materialidade dos resultados.

Recomenda-se que este modelo seja revisado e atualizado constantemente, tendo como base os modelos de indicadores de sustentabilidade consolidados e reconhecidos tanto no meio científico quanto mercadológico. Pode-se também, como continuidade da pesquisa, ampliar o modelo para avaliar os demais eixos da sustentabilidade organizacional: social e ambiental.

Os impactos decorrentes desta pesquisa sinalizam uma nova visão de gestão acerca de como avaliar o desempenho econômico das empresas, o que possibilita maior auxílio e inovação às decisões, rompendo o paradigma economicista através da inclusão de novos critérios de avaliação mais condizentes com as tendências de desenvolvimento atuais.

REFERÊNCIAS

- Bana E Costa, C. A.; Vansnick, J. C. (1995). A theoretical framework for Measuring attractiveness by a Categorical Based Evaluation Technique (MACBETH). In: CLÍMACO, J. (Ed.). *Multicriteria Analysis*. Berlin: Springer Verlag.
- Barboza, J. V. S., Leismann, E. L., & Johann, J. A. (2015). Sustentabilidade na visão de gestores de micro e pequenas empresas da região oeste do paraná. *Revista da micro e pequena empresa*, 9(2), 17 - 29. <https://doi.org/10.6034/706>
- Belton, V. (1990) Multiple criteria decision analysis – practically the only way to choose. In: Hendry, L. C. & Eglese, R. W. *Operational Research Tutorial Papers*, Birmingham: Operational Research Society.
- Bressan, I., Silva, I. A. F., Hirata, S., Pires, W. L. R., & Pantaleão, E. de O. (2017). Ferramentas como fator de inova o nas micro e pequenas empresas. *Revista Estudos E Pesquisas Em Administra o*, 1(1), 108-120. <https://doi.org/10.30781/repad.v1i1.5767>
- Brundtland, G. H. (1987). Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future, Oxford, Oxford University Press.
- Caiado, R. G. G., Quellas, O. L. G., & Lima, G. B. A. (2015). *Avalia o de Desempenho em Sustentabilidade Organizacional*: proposta de adapta o do método de análise de processo. Universidade Federal Fluminense, Niterói (RJ). <https://doi.org/10.7177/sg.2015.v10.n2.a5>
- Callado, A. L. C. (2010). *Modelo de Mensura o de Sustentabilidade Empresarial*: Uma aplica o em Vinícolas localizadas na Serra Gaúcha. Tese de Doutorado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil. <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/26743>.
- Compton, M., & Allen, J. (2018). Student Response Systems: a rationale for their use and a comparison of some cloud based tools. *Compass: Journal of Learning and Teaching*, 11(1). <https://doi.org/10.21100/compass.v11i1.696>
- Dahl, A. L. (1997) The big picture: comprehensive approaches. In: Moldan, B.; Bilharz, S. (Eds.). *Sustainability indicators*: report of the project on indicators of sustainable development. Chichester: John Wiley & Sons.
- Dutra, A. (2003). *Metodologia para Avaliar e Aperfeiçoar o Desempenho Organizacional*: incorporando a dimensão integrativa   MCDA Construtivista-Sist mico-Sinerg tica. Tese de Doutorado, Programa de Pós-Gradua o em Engenharia de Produ o, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil. <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/86398>.
- Elkington, J. (1999). *Cannibals with forks*: the triple bottom line of 21st century business. Capstone Publishing Limited. London.
- Elkington, J. (2018). *25 Years Ago I Coined the Phrase “Triple Bottom Line”*. Here’s Why It’s Time to Rethink It. Harvard Business Review. <https://hbr.org/2018/06/25-years-ago-i-coined-the-phrase-triple-bottom-line-heres-why-im-giving-up-on-it>.
- Elkington, J. (Ed.) (2020). *Green Swans*: The coming boom in regenerative capitalism. New York: Fast Company Press.
- Ellen Macarthur Foundation (2017). *Circular Economy*. <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/pt/economia-circular/conceito>.

- Ensslin, L. Ensslin, S. R. & Zamcopé, F. C. (2012). Construção de um modelo para avaliação da sustentabilidade corporativa: um estudo de caso na indústria têxtil. *Gestão & Produção*, 19. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-530X2012000200006>.
- Ensslin, L., Montibeller, G. N., & Noronha, S. M. (2001). *Apoio à decisão: Metodologias para estruturação de problemas e avaliação multicritério de alternativas*. Florianópolis: Insular.
- Fernandes, M. (2003). *Desenvolvimento Sustentável: contra discurso do Desenvolvimento Sustentável*. Belém: Associação de Universidades Amazônicas.
- Fernandez, B. P. M. (2011). Ecodesenvolvimento, Desenvolvimento Sustentável e Economia Ecológica: em que sentido representam alternativas ao paradigma de desenvolvimento tradicional? *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, 1(23), 109-120.
- Global Reporting Initiative (2018). *Indicadores de Sustentabilidade*. <https://www.globalreporting.org/standards/gri-standards-download-center/>
- Harris J. M., Wise T. A., Gallagher K. P., and Goodwin N. R. (2001). A Survey of Sustainable Development: *Social and Economic Dimensions*. *Environmental Practice*, 3(4), 263–264. <https://doi.org/10.1017/S146604660000288X>
- International Institute For Sustainable Development (1992). *Business Strategies for Sustainable Development: leadership and accountability for the '90s*. Canada: Winnipeg.
- Jacobi, P. (2005) Educar para a Sustentabilidade: complexidade, reflexividade, desafios. *Revista Educação e Pesquisa*, 31(2).
- Leoneti, A., Nirazawa, A., & Oliveira, S. (2017). Proposta de índice de sustentabilidade como instrumento de autoavaliação para micro e pequenas empresas (MPES). *REGE Revista De Gestão*, 23(4), 349-361. <https://www.revistas.usp.br/rege/article/view/129041>.
- Maia, A. G., & Pires, P. D. S. (2011). Uma compreensão da sustentabilidade por meio dos níveis de complexidade das decisões organizacionais. *Revista de Administração Mackenzie*, 12(3), 177-206.
- Marzall, K., & Almeida, J. (2000). Indicadores de sustentabilidade para agrossistemas: estado da arte, limites e potencialidade de uma nova ferramenta para avaliar o desenvolvimento sustentável. *Caderno de Ciência & Tecnologia*, 17(1), 41-59.
- Morioka, S. N., Iritani, D. R., Ometto, A. R., & Carvalho, M. M. (2018). Revisão Sistemática da Literatura sobre Medição de Desempenho de Sustentabilidade Corporativa: uma discussão sobre contribuições e lacunas. *Revista Gestão & Produção*, 25(2). <https://doi.org/10.1590/0104-530x2720-18>.
- Munck, L., Bansi, A. C., Dias, B. G., & Cella-de-oliveira, F. A. (2013). Em busca da sustentabilidade organizacional: a proposição de um framework. *Revista Alcance*, 20(4), 460-477.
- Pantaleão, C. H. Z. (2017). Identificação e Estruturação de Problemas de Pesquisa Através da Análise Multicritério de Apoio a Decisão. Centro de Engenharias e Ciências Exatas (CECE) da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), Foz do Iguaçu, PR, p. 91.
- Passos, C. A., & Spers, R. G. (2014). Modelo de Avaliação de Desempenho Organizacional para pequenas e médias empresas. *Revista Ibero Americana de Estratégia*, 13(4), 44-58. <https://doi.org/10.5585/riae.v13i4.2093>.

- Roy, B., & Vanderpooten, D. (1996). The European School of MCDA: Emergence, basic features and current works. *Journal of Multi-Criteria Decision Analysis*, 5(1), 22-38. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-1360\(199603\)5:1<22::AID-MCDA93>3.0.CO;2-F](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-1360(199603)5:1<22::AID-MCDA93>3.0.CO;2-F)
- Scheuermann, G. (2019). *Conjuntos de Indicadores de Sustentabilidade Empresarial: uma proposta de avaliação para micro e pequenas empresas do setor agroindustrial*. [Dissertação de Mestrado, UNIVATES do Rio Grande do Sul].
- School, C. A., Hourneaux, F., & Galleli, B. (2015). Sustentabilidade organizacional: aplicação de índice composto em uma empresa do setor químico. *Gestão & Produção*, 22. <https://doi.org/doi:10.1590/0104-530X1343-13>
- Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas(2013). *Panorama das micro e pequenas empresas*. https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/estudos_pesquisas/boletins-de-estudos-pesquisas-ano-2014detalhe26,6e79742e7e294410VgnVCM2000003c74010aRCRD.
- Silva, E. A., Freire, O. B. L., & Silva, F. Q. P. O. (2014). Indicadores de sustentabilidade como instrumentos de gestão: uma análise da GRI, ETHOS e ISE. *Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade*, 3(2), 130-148.
- Souza, E. G. De, Andrade, E. O., & Cândido, G. A. (2013). A aplicação das dimensões do desenvolvimento sustentável: um estudo exploratório nos municípios produtores de leite bovino no estado da Paraíba. *Revista Eletrônica de Administração*, 14(3), 650-669. <https://seer.ufrgs.br/read/article/view/39369>
- Steuere, R., Langer, M. E., Konrad, A., & Martinuzzi, A. (2005). Corporations, Stakeholders and Sustainable Development I: A Theoretical Exploration of Business-Society Relations. *Journal of Business Ethics*, 61(3), 263-281. <https://doi.org/10.1007/s10551-005-7054-0>
- Teles, C. D., Dutra, C. C., Ribeiro, J. L. D., & Guimaraes, L. B. de M. (2016). Uma proposta para avaliação da sustentabilidade socioambiental utilizando suporte analítico e gráfico. *Production*, 26(2), 417-429. <https://doi.org/10.1590/0103-6513.0638T6>
- Torres, R. de C. S. R. (2012). Metodologia para definir um sistema de Indicadores de Desempenho Socioambiental: o estudo de caso Coelba. [Dissertação de Mestrado, Universidade Federal da Bahia]. <http://www.repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/13121>.
- Tunes, R., & Monteiro, P. R. R. (2017). Conhecimento em Gestão, Vantagem Competitiva e Performance Empresarial: Proposição e Teste de um Modelo Fundamentado na “Resource Advantage Theory” em MPEs. *Revista Brasileira de Marketing*, 16(3), 298-316. <https://doi.org/10.5585/remark.v16i3.3514>
- Veleva, V., & Ellenbecker, M. (2001). Indicators of sustainable production: framework and methodology. *Journal of Cleaner Production*, 9, 519-549. [https://doi.org/10.1016/S0959-6526\(01\)00010-5](https://doi.org/10.1016/S0959-6526(01)00010-5)
- Zuanazzi, F., Habas, R., Barichello, R., & Deimling, M. (2016). Desenvolvimento de um modelo para avaliar a sustentabilidade nas micro e pequenas empresas. *Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental*, 5(1), 163-180. <http://dx.doi.org/10.19177/rgsa.v5e12016163-180>