

AVALIAÇÃO DE MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DE CAMPO GRANDE (MS) A PARTIR DA APLICAÇÃO DE UM ÍNDICE DE SUSTENTABILIDADE PARA MPES

RENATO DE OLIVEIRA ROSA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL (UFMS)

ALEXANDRE BEVILACQUA LEONETI

FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE DE RIBEIRÃO PRETO (FEA-RP/USP)

AVALIAÇÃO DE MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DE CAMPO GRANDE (MS) A PARTIR DA APLICAÇÃO DE UM ÍNDICE DE SUSTENTABILIDADE PARA MPES

RESUMO

Existe necessidade das empresas avaliarem como seus aspectos ambientais, econômicos e sociais da sustentabilidade se nivelam às demandas dos mercados. Para as empresas de médio e grande porte, existem vários instrumentos baseados em indicadores propostos na literatura para medir a sustentabilidade dessas organizações. Contudo, no campo das micro e pequenas empresas (MPes), a utilização desses indicadores é de difícil aplicação. Nesse sentido, o objetivo desta pesquisa foi aplicar um índice de sustentabilidade proposto como um instrumento de autoavaliação para MPes em empresas situadas na cidade de Campo Grande/MS. A partir da análise gerada pela aplicação do índice em dez empresas, os resultados alcançados no presente estudo corroboram a afirmação de que indicadores de sustentabilidade específicos para micro e pequenas empresas podem contribuir com o objetivo de mensurar quantitativamente as organizações de pequeno porte.

Palavras chave: Sustentabilidade, Indicadores, Micro e Pequena Empresa.

ABSTRACT

There is a need for companies to assess how their environmental, economic and social aspects of sustainability meet the demands of the markets. For large companies, there are several instruments based on indicators proposed in the literature to measure the sustainability of these organizations. However, in the field of micro and small enterprises (SMEs), the use of these indicators is difficult to apply. In this sense, the objective of this research was to apply a proposed sustainability index as a self-assessment tool for SMEs in companies located in the city of Campo Grande / MS. Based on the analysis generated by the application of the index in ten companies, the results achieved in the present study corroborate the assertion that specific indicators of sustainability for micro and small companies can contribute with the objective of quantitatively measuring small organizations.

Keywords: Sustainability, Indicators, Micro and Small Enterprises.

1. Introdução

As micro e pequenas empresas (MPes) possuem papel essencial para incrementar o desenvolvimento e contribuir com o avanço do Brasil. Segundo dados divulgados pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE, 2014), a participação das MPes brasileiras somam 27% de todo o Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro. Quando consideramos a participação no mercado de trabalho, verificamos que as MPes tem uma importância ainda maior na economia brasileira. Segundo o Sebrae (2014), os pequenos negócios empregam 52% da mão de obra formal do país. Além disso, os salários pagos por elas respondem por 40% da massa salarial brasileira.

Existe latência das empresas se auto avaliarem em seus aspectos ambientais, econômicos e sociais da sustentabilidade, como proposto no modelo conceituado no *Triple Bottom Line* de (ELKINGTON, 1997). Neste sentido, existem vários estudos para identificar indicadores de sustentabilidade em todo o mundo, a nível nacional, regional e municipal, e para monitorar o progresso em direção ao desenvolvimento sustentável (GILMOUR & BLACKWOOD 2011). Contudo, no campo das micro e pequenas empresas (MPes), a utilização desses indicadores é de

difícil aplicação, pois essas empresas possuem diversas limitações, que incluem, por exemplo, a falta de um sistema de informação.

Uma contribuição recente, desenvolvida a partir de um modelo conceitual, propôs a elaboração de um instrumento do tipo questionário com questões relacionadas a aspectos ambientais, sociais e econômicos, para autoavaliação da sustentabilidade em MPEs (LEONETI et al., 2016). Este instrumento está alinhado às propriedades defendidas por Latif (2017) para indicadores de sustentabilidade, que devem ser capturados a partir de medidas de desempenho. Melhores abordagens sustentáveis devem fornecer respostas positivas mais elevadas nestes indicadores. Este estudo trata-se da aplicação e avaliação do referido instrumento.

Nesse sentido, o objetivo desta pesquisa foi utilizar o índice de sustentabilidade proposto em Leoneti et al. (2016) como um instrumento de autoavaliação para MPEs localizadas no município de Campo Grande/MS. As micro e pequenas empresas participantes variaram entre serviço e comércio. Os resultados alcançados no presente estudo colaboram para a afirmação de que os indicadores de sustentabilidade contribuem com o objetivo de mensurar quantitativamente as organizações de micro e pequeno porte, ou seja, um índice numérico e gráfico para visualizar a sustentabilidade dessas MPEs.

2. Revisão teórica

2.1 Indicadores de sustentabilidade

Para Haider et al (2018) a seleção de critérios adequados e equilibrados que abrangem todos os aspectos da sustentabilidade sempre foi reconhecida como um problema crítico, pois diferentes sistemas de classificação incluem um número variável de indicadores em cada categoria. Para atingir os objetivos de desenvolvimento sustentável durante todas as fases de um projeto de desenvolvimento, é necessário identificar um conjunto abrangente de indicadores de sustentabilidade relevantes para um projeto de desenvolvimento específico (BÖHRINGER & JOCHEM, 2007).

Como resultado, vários estudos estão atualmente em andamento para identificar indicadores de sustentabilidade em todo o mundo, a nível nacional e regional, para monitorar o progresso em direção ao desenvolvimento sustentável (GILMOUR & BLACKWOOD 2011). Estes indicadores procuram prover ferramentas para alguns desafios que os planejadores e os desenvolvedores estão atualmente enfrentando para avaliar a sustentabilidade dos bairros urbanos (HAIDER et al, 2018).

Para Delai e Takahashi (2008) estes indicadores devem obedecer uma hierarquia de quatro níveis: a) as dimensões, que são os focos do desenvolvimento sustentável; b) os temas, que são assuntos prioritários de cada dimensão do desenvolvimento sustentável; c) os subtemas, que são as matérias prioritárias em cada tema; e d) os indicadores, que operacionalizam a medição. Não existe um acordo universal sobre uma lista comum de indicadores a serem utilizados na análise de sustentabilidade, e é sabido que o processo de seleção está invariavelmente sujeito a decisões arbitrárias (TANGUAY et al., 2013).

A consistência do quadro teórico e a qualidade dos dados disponíveis condicionam amplamente a utilidade do índice final. Portanto, os indicadores devem ser selecionados de acordo com sua capacidade de descrever o conceito, relevância e disponibilidade desejadas, garantindo também uma caracterização precisa das dimensões de sustentabilidade consideradas (CARILLO & JORGE, 2017). Selecionar os indicadores-chave ambientais, transformá-los em unidades comensuráveis e integrá-los em uma única medida para gerar uma avaliação de sustentabilidade robusta é, devido à multidimensionalidade do próprio conceito, um processo complexo (ESCRIG-OLMEDO, 2017).

Segundo Latif (2017) indicadores de desempenho devem refletir a abordagem sustentável. Melhores abordagens sustentáveis devem fornecer respostas positivas mais elevadas nestes

indicadores. Todavia, devido à natureza diversa dos indicadores individuais de sustentabilidade, a medida física das métricas individuais não pode ser diretamente agregada. Assim, indicadores precisam ser convertidos em uma escala padronizada.

O desenvolvimento sustentável exige uma abordagem multidimensional, ou seja, gestão integrada do bem-estar econômico, qualidade ambiental, capacidade institucional e bem-estar social (BÖHRINGER & JOCHEM, 2007; GILMOUR & BLACKWOOD, 2011). Existem várias maneiras de abordar esse desafio, mas essas abordagens devem considerar todos os aspectos, como a contagem de limites relativos e a comparação entre índices. Sem informação prévia, o peso pode combinar a metodologia do percentil em índices (LATIF, 2017). Neste sentido, Latif (2017) propõe que todos os indicadores individuais sejam padronizados para uma escala de 0 a 100%, onde 0 é o pior desempenho de sustentabilidade e 100% é o melhor desempenho de sustentabilidade.

Foa (2012) mostrou a adequação do uso da metodologia percentil correspondente quando alguns dados são imputados. No questionário, existem respostas “Não Aplicáveis”. Nesse caso, a metodologia percentil elimina essas respostas. Por exemplo, se um subgrupo obtiver todas as respostas “não aplicáveis”, não participará de análises futuras. Se um subgrupo receber todas as respostas negativas, deve-se fornecer um indicador de desempenho de 0%.

Segundo Ahamada et al (2015), os indicadores são selecionados com base na relevância, desempenho orientação, transparência, qualidade dos dados, sustentabilidade dos dados e dados custodiante. Para Attardi (2018) pesquisadores e profissionais geralmente empregam ferramentas apropriadas para enfrentar problemas multidimensionais e complexos que precisam ser resolvidos. As principais vantagens dos índices de sustentabilidade estão relacionadas às suas abordagens multidimensionais, que tentam sintetizar questões complexas em um único índice. “Embora existam vários esforços internacionais para medir a sustentabilidade, apenas alguns deles têm uma abordagem integral, levando em consideração os aspectos ambientais, econômicos e sociais” (SINGH et al., 2012, p. 297).

Ademais, as diferentes avaliações que diferentes partes interessadas podem dar a cada critério não estão incluídas. De acordo com a teoria dos *stakeholders* (FREEMAN, 1984), a necessidade de considerar os *stakeholders* no processo de tomada de decisão é intrínseca ao próprio conceito de sustentabilidade. Uma organização que não leva em conta as preferências de seus *stakeholders* dificilmente alcança a sustentabilidade (ESCRIG-OLMEDO, 2017).

Segundo Leoneti et al. (2016) os indicadores são limitados e subjetivos, podendo contribuir com a redução das diferenças entre as distintas visões de mundo que temos. O papel dos indicadores de sustentabilidade é estruturar e comunicar informações sobre questões-chave e tendências consideradas relevantes para o desenvolvimento sustentável. Para o planejamento do desenvolvimento sustentável é preciso tomar decisões que apoiem as metas de sustentabilidade, que deverão ser acompanhadas por indicadores e índices que sejam úteis para avaliar o desempenho nos três focos do desenvolvimento sustentável (LEONETI et al, 2016).

No Brasil, em 2002, foi proposto os Indicadores Ethos de Responsabilidade Social e Empresarial com o objetivo de fornecer uma ferramenta para apoiar as empresas na incorporação da sustentabilidade e responsabilidade social empresarial em suas estratégias (INSTITUTO ETHOS, 2016). A ferramenta possibilita um autodiagnóstico por meio de um questionário que é respondido pela empresa e tem como resultado um relatório que fornece subsídios para planejar e fazer a gestão de metas para progredir em relação à sustentabilidade e responsabilidade social.

Bellen (2008), afirma que se os indicadores de sustentabilidade devem ser utilizados para estimular o desenvolvimento sustentável pelas empresas e, portanto, devem contribuir para responder importantes questionamentos dos tomadores de decisões e de outros possíveis interessados. Assim, interagir com os indicadores de sustentabilidade pode contribuir para a geração de vantagem competitiva para as micro e pequenas empresas.

Sehnm et al. (2015) afirma que o principal desafios da criação de um indicador desenvolvimento sustentável que assuma a direção à sustentabilidade consiste em criar instrumentos de mensuração que associam variáveis de diversas esferas, revelando significados mais amplos sobre os fenômenos das partes interessadas. Para isso, os indicadores de sustentabilidade devem ser instrumentos essenciais para acompanhar a avaliação do progresso alcançado na direção do desenvolvimento sustentável.

Veleva e Ellenbecker (2000) salientam que os indicadores de sustentabilidade tentam identificar objetivamente se uma empresa está aproximando-se ou afastando-se das dimensões econômica, social e ambiental da sustentabilidade. Os indicadores são um conjunto de parâmetros que permitem medir as modificações e comunicar, de maneira simplificada, o estado da organização avaliada em relação aos critérios e às metas estabelecidas para avaliar a sua sustentabilidade (SEHNEM et al, 2015).

Bellen (2008) afirma que, na medida em que os indicadores de sustentabilidade forem conhecidos e aceitos, tanto internacional como nacionalmente, podem tornar-se componentes fundamentais para a administração pública e privada, iniciando um processo eficaz de mudança e de prioridades influenciando o comportamento dos diversos atores em uma sociedade. A criação e implementação de indicadores de sustentabilidade continua sendo uma área de conhecimento em crescimento (SEHNEM et al, 2015).

Destaca-se ainda que no discurso do crescimento verde não há tamanho adequado para toda prescrição para estratégias de crescimento verde, como existem diferentes contextos estruturas políticas e institucionais, circunstâncias econômicas e políticas, níveis de desenvolvimento, e interdependências econômicas e ambientais, o que também significa que os países avançados, emergentes e em desenvolvimento desafios e oportunidades diferentes (WANNER, 2015).

2.2 Indicadores de sustentabilidade para MPEs

Para as Micro e pequenas empresas, o uso dos indicadores se torna difícil. Rebehy (2001), por exemplo, cita algumas dificuldades para a implantação de indicadores de desempenho nessas empresas, 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. A maioria desses indicadores requer o uso de variáveis contábeis e de uma consultoria específica para o preenchimento dos formulários exigidos por cada sistema de indicadores, o que torna inviável seu uso para MPEs.

Apesar da existência de métodos, como o método Delphi, que demonstra ser uma importante ferramenta para a busca de consenso, onde seu conjunto de indicadores de sustentabilidade é representativo e a matriz resultante da aplicação do método Delphi pode ser aplicada a realidades distintas e utilizada como instrumento de avaliação e planejamento das ações de coleta seletiva, permitindo uma visão sistêmica que considera as diferentes dimensões da sustentabilidade (FECHINE; MORAES, 2014), o método limita-se apenas à dimensão ambiental, não abordando as dimensões social e econômica, o que torna a difícil compreensão das outras variáveis que compõem a realidade do micro empreendedor.

Neste sentido, Leoneti et al. (2016) propuseram um instrumento, na forma de um questionário, contendo indicadores de sustentabilidade para criação de um índice para avaliação da sustentabilidade de micro e pequenas empresas. As variáveis do instrumento foram definidas por meio de conteúdos extraídos dos conceitos da literatura, principalmente a partir do quadro teórico para a proposição de indicadores de sustentabilidade proposto por Delai e Takahashi (2008). O instrumento é composto por 36 variáveis e foi elaborado com base na adequação entre o quadro teórico proposto e algumas possíveis variáveis dos instrumentos listados no referencial teórico para mensuração dos subtemas nas MPEs (LEONETI et al, 2016). Para isto, foram definidas 13 variáveis

para a dimensão ambiental, divididas em subtemas da seguinte forma: (i) Ar, com duas variáveis; (ii) Água, com duas variáveis; (iii) Ocupação de terra, com duas variáveis; (iv) Lixo, com duas variáveis; (v) Energia, com duas variáveis; (vi) Materiais, com duas variáveis; e (vii) Biodiversidade, com uma variável (Tabela 1).

Variáveis da dimensão ambiental
Ar
<i>% transporte coletivo utilizado pelos colaboradores</i>
<i>% transporte não poluentes (colaboradores)</i>
Água
<i>% água reaproveitada</i>
<i>% descarte de água sem poluentes</i>
Ocupação de Terra
<i>% área verde</i>
<i>% de área efetivamente utilizada nas instalações da empresa</i>
Lixo
<i>% lixo separado para reciclagem</i>
<i>% lixo gerados sem poluentes</i>
Energia
<i>% consumo de energia renovável</i>
<i>% utilização de equipamentos mais eficientes no consumo de energia</i>
Materiais
<i>% utilização de matéria-prima reciclada ou de reuso</i>
<i>% utilização de matéria-prima não-tóxica</i>
Biodiversidade
<i>% utilização de recursos originalmente locais</i>

Tabela 1. Variáveis da dimensão ambiental.

Para a dimensão social foram definidas 12 variáveis, divididas da seguinte forma: (i) Práticas do trabalho, com quatro variáveis; (ii) Cidadania, com duas variáveis; (iii) Relação com cliente, com três variáveis; (iv) Fornecedores, com uma variável; e (v) Setor público, com duas variáveis (Tabela 2).

Variáveis da dimensão social
Práticas no Trabalho
<i>% colaboradores treinados pela empresa (conhecimento específico)</i>
<i>% ausência de faltas não justificadas</i>
<i>% conformidade com leis trabalhistas</i>
<i>% prevenção de problemas com saúde ocupacional</i>
Cidadania
<i>% colaboradores incentivados em participar de trabalhos voluntários</i>
<i>% produtos e serviços planejados para não oferecer risco na utilização</i>
Relação com Cliente
<i>% reclamações atendidas e sugestões implementadas</i>
<i>% produtos com informações adequadas (rótulos, manuais, etc.)</i>
<i>% privacidade com dados dos clientes</i>
Fornecedores
<i>% fornecedores e parceiros que seguem conceitos de sustentabilidade</i>
Setor Público
<i>% de impostos pagos (devidos e não sonegados)</i>
<i>% fiscalização sobre impostos pagos</i>

Tabela 2. Variáveis da dimensão social.

Finalmente, para a dimensão econômica, a quantidade de investimento na empresa de parte específica do lucro, as variáveis definidas para os subtemas foram onze: (i) Lucro e valor, com três variáveis; e (ii) Investimento, com oito variáveis (Tabela 3).

Variáveis da dimensão Econômica
Lucro e Valor
<i>Seria preferível manter a empresa e obter lucro ao invés de aplicar o valor investido e obter juros</i>
<i>A empresa obtém lucro principalmente a partir do capital próprio investido</i>
<i>A empresa normalmente obtém um lucro residual, que é um valor maior do que o lucro esperado</i>
Investimento
<i>A empresa realiza novos investimentos com valor específico do lucro</i>
<i>A empresa realiza investimento em pesquisa e desenvolvimento com valor específico do lucro</i>
<i>A captação de recursos de terceiros para o financiamento da empresa é adequado ao lucro</i>
<i>Há na empresa muito mais capital próprio investido do que capital de terceiros</i>
<i>A empresa possui uma variedade de clientes ativos a qual diminui a concentração de vendas</i>
<i>A empresa possui uma parte do faturamento permanente ou constante</i>
<i>Os custos fixos da empresa estão adequados ao faturamento</i>
<i>A empresa realiza prestação de contas e fornece informações transparentes para os colaboradores</i>

Tabela 3. Variáveis da dimensão Econômica.

Na literatura não foi possível encontrar outros instrumentos que abordam os três pilares do desenvolvimento social para a avaliação de MPEs.

3. Metodologia

Esta pesquisa caracteriza-se como um estudo descritivo sobre a aplicação empírica de um instrumento para autoavaliação de pequenas empresas quanto a sustentabilidade, onde se é atribuído questões qualitativas, entretanto a análise é concebida através de técnicas quantitativas, sendo essas definidas a partir das variáveis para os temas e subtemas de cada dimensão da sustentabilidade: ambiental, econômica e social.

A presente pesquisa é classificada como teórica, pois visou identificar as variáveis que compõem o índice de avaliação de micro e pequenas empresas, quanto aos procedimentos de seleção das empresas utilizou se inicialmente um critério, sendo o faturamento anual das empresas, de modo em que elas enquadrassem na categoria de micro e pequenas empresas, com o fim principal sendo a aproximação de termos científicos e contábeis para a linguagem do pequeno empreendedor.

As entrevistas ocorreram no período de um mês e foram realizadas junto à dez pequenas empresas na cidade de Campo Grande (MS), onde os gestores concederam a permissão para a captação do áudio da entrevista, caracterizando-se como uma pesquisa descritiva onde expõe as características de determinada população ou fenômeno, estabelecendo correlações entre variáveis e define sua natureza (YIN, 2001; STAKE, 1999).

Por meio do áudio foi possível analisar as principais dificuldades que os gestores possuem quanto às perguntas abordadas na aplicação do questionário, o que torna possível a avaliação da adaptação quanto o entendimento dos entrevistados sobre o instrumento de pesquisa. A análise dos dados foi realizada com o amparo do índice de sustentabilidade de autoavaliação para micro e pequenas empresas proposto por Leoneti et al. (2016), o que tornou possível a construção de imagens gráficas que representaram a avaliação das entrevistas.

4. Resultados e discussão

A partir da aplicação do questionário proposto por Leoneti et al. (2016) nas dez empresas selecionadas, os dados foram organizados em planilha eletrônica e os formulários, inicialmente coletados de forma física, foram inseridos nesta planilha para facilitar os cálculos e análises descritivas. A tabela 4 apresenta o resumo das características das empresas analisadas.

	Ramo de atividade	Número de funcionários	Faturamento
1	Panificadora	3	R\$ 432,000.00
2	Petshop	0	R\$ 90,000.00
3	Conveniência 1	2	R\$ 300,000.00
4	Fretista de Gado 1	2	R\$ 65,000.00
5	Conveniência 2	4	R\$ 240,000.00
6	Fretista de Gado 2	0	R\$ 75,000.00
7	Conveniência 3	2	R\$ 96,000.00
8	Restaurante	15	R\$ 1,200,000.00
9	Loja de Presentes	2	R\$ 70,000.00
10	Maquinas agropecuárias	10	R\$ 1,400,000.00

Tabela 4. Dados consolidados das empresas analisadas.

As figuras construídas a partir do principal instrumento de análise de dados da pesquisa, como nas Figuras 1 e 2, apresentam o resultado final do índice, neste caso para as empresas 8 (restaurante) e empresa 7 (conveniência 3).

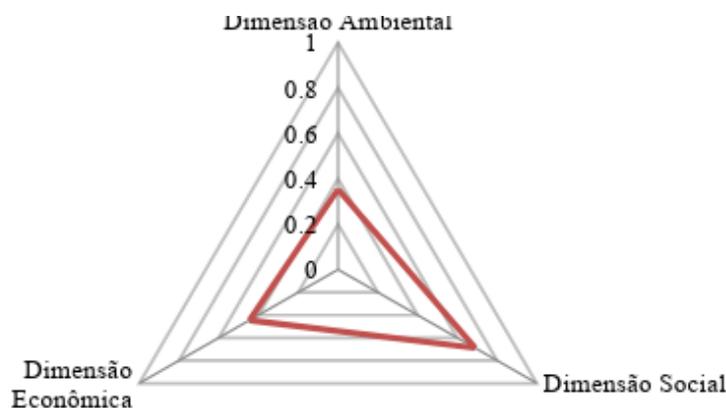


Figura 1. Imagem estatística do objeto 8 “Restaurante”

De acordo com a Figura 1, onde a imagem estatística do objeto 8 está esclarecida nas três dimensões da sustentabilidade, este objeto recebe classificação abaixo de 0,2 na dimensão ambiental, mesma nota que a ele é atribuída na dimensão econômica, já na dimensão social a nota ultrapassa a nota 0,4, sendo possível afirmar que nota está acima de 0,5. Em geral é possível afirmar que o objeto 8 não está qualificada como uma empresa sustentável de acordo com a pontuação adotada na pesquisa.

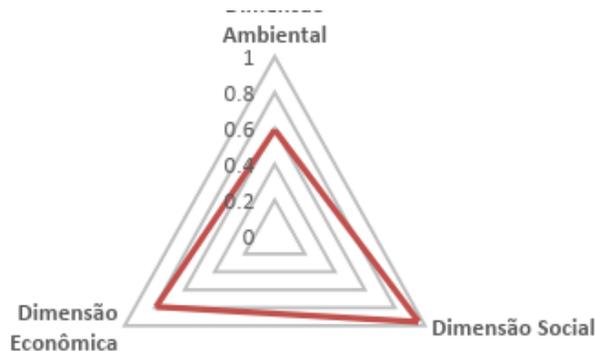


Figura 2. Imagem estatística do objeto 7 “Conveniência 3”

Conforme a Figura 2, é possível observar a imagem estatística do objeto 7, onde o objeto recebe nota 0,6 quanto a dimensão ambiental, este objeto recebe nota 0,8 quanto a dimensão econômica, e por fim, recebeu nota muito próxima de 1 no âmbito da dimensão social. Em geral é possível entender que o objeto 7 pode ser considerado sustentável, devendo ter maior atenção quanto a dimensão ambiental, em qual foi atribuída a menor nota.

De forma comparativa, foi realizado o cálculo da média geral por dimensões, a fim de entender qual a dimensão de maior carência segundo a pesquisa dentre as empresas pesquisadas, como pode ser observado na figura 4.

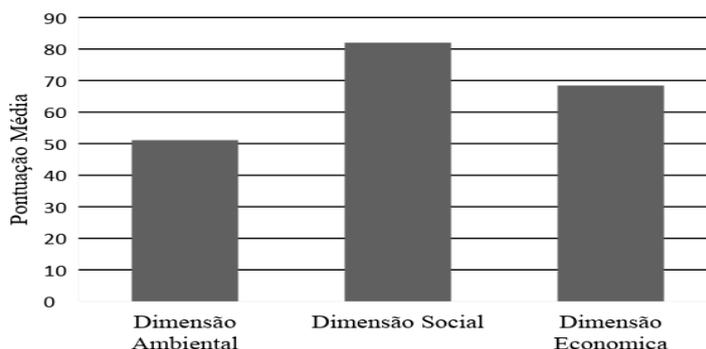


Figura 4. Média por dimensões

Segundo a figura 4, a dimensão ambiental apresenta menor média, demonstrando que essa é a maior carência das empresas entrevistadas, obtendo a média de 51,1 pontos, de 100 possíveis. Ainda quanto à dimensão ambiental, onde na construção de mercado e através do funcionamento eficaz das MPEs são cruciais para os instrumentos voltados para o crescimento verde baseados nas exigências de mercado, como afirmado por Wanner (2015). Na figura 5 é possível observar com a menor pontuação foi da “Loja de Presentes” com 33 Pontos, e a maior foi do entrevistado “Fretista de Gado 2” com 71 pontos.

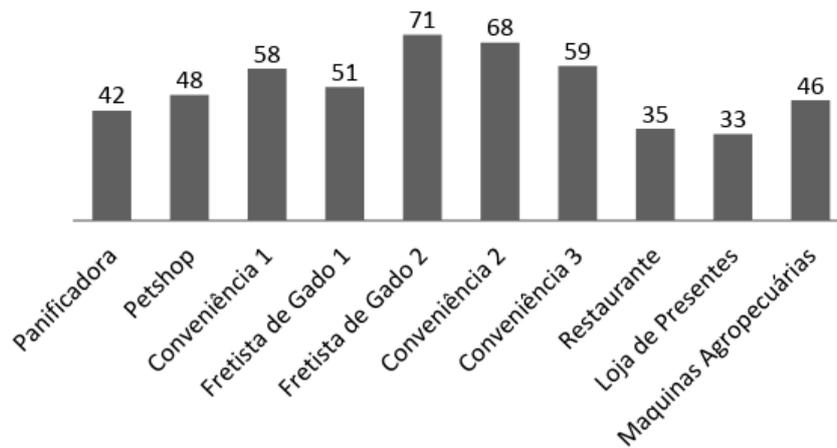


Figura 5. Dimensão Ambiental

Voltando a analisar por dimensões é possível observar que a menor pontuação utilizando o principal instrumento de análise de dados foi a do “Restaurante” com 49,7 pontos, e a maior pontuação foi a da “Conveniência 3” com 78 pontos, conforme a figura 6.

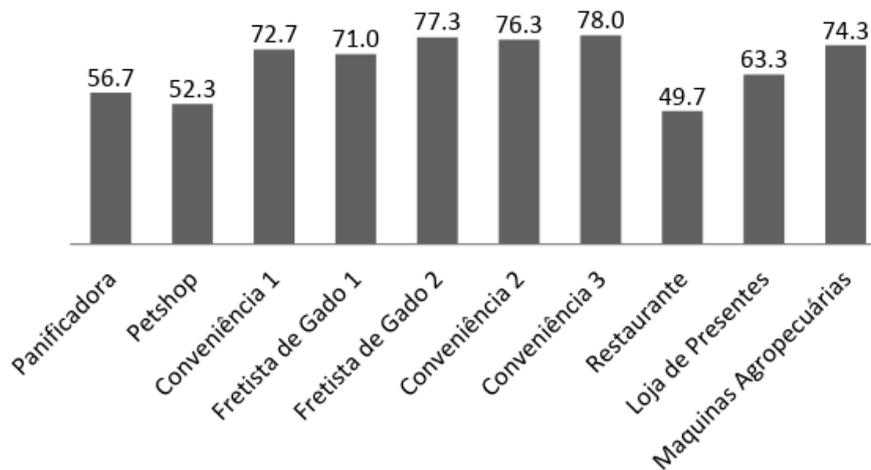


Figura 6. Índice Geral dos Objetos de Pesquisa

Após a realização da análise por variáveis, é possível destacar as piores médias das variáveis, sendo elas, todas pertencentes da dimensão ambiental. A menor pontuação média é a variável “água reaproveitada” possuindo 70% das notas atribuídas como nota “0”, conforme figura 7.

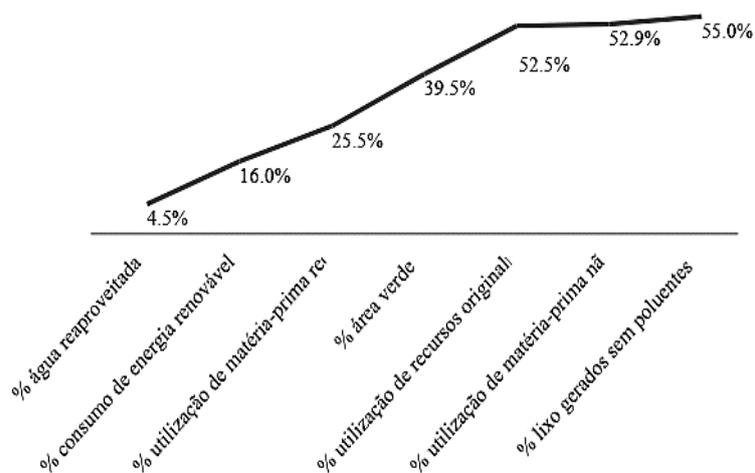


Figura 7. Índice Geral dos Objetos de Pesquisa

Descrevendo quais variáveis mais precisam de explicação para que o entrevistado responda adequadamente., a opção utilizada foi a de separar os comentários por instrumento de coleta de pesquisa, conforme Tabela 5.

Instrumento de Coleta de Pesquisa	Dificuldades
Objeto 1	O entrevistado teve dificuldades em entender a as questões da dimensão econômica, devido ao nível de compreensão da linguagem formal utilizada na pesquisa em questão.
Objeto 2	No início o entrevistado teve dificuldades em entender a dimensão ambiental, especificamente na questão sobre o transporte de colaboradores. Também não ficou totalmente clara a forma de pontuação das questões.
Objeto 3	O entrevistado teve resistência quanto às perguntas relacionadas a impostos e aos fornecedores, entretanto, o entrevistado respondeu de forma objetiva.
Objeto 4	O entrevistado teve dificuldades em pontuar as questões, e teve dificuldades quanto a dimensão econômica, devido a linguagem formal utilizada na pesquisa em questão. Também teve resistência quanto à política com os funcionários.
Objeto 5	O entrevistado teve dificuldades devido à linguagem formal utilizada na pesquisa em questão. Também houve resistência quanto às perguntas relacionadas a impostos.

Tabela 5. Instrumentos de Coleta de Pesquisa e as Dificuldades.

A Tabela 5 elucida as dificuldades que os entrevistados tiveram com o instrumento de coleta de dados, sendo que essa informação possui relevância para esta pesquisa e para futuras pesquisas com maior amplitude de dados, de modo que gere menos desinformações ao redor do assunto. As dificuldades que mais se repetiram foram devido à linguagem formal utilizada na pesquisa em questão e o entendimento da dimensão econômica. Os índices utilizados pela academia nos

conceitos de sustentabilidade não conseguem captar todas as dimensões da sustentabilidade nas MPEs, enquanto o desenvolvimento sustentável ganhou força (ANGEON; BATES, 2015).

5. Considerações finais

Um índice de sustentabilidade como instrumento de autoavaliação para MPEs proposto de acordo com a revisão da literatura e em um modelo conceitual de referência para mensuração da sustentabilidade corporativa foi utilizado nesta pesquisa. Consequentemente, a presente pesquisa contribui no estado da arte a partir da discussão sobre a possibilidade de uso de indicadores e índices de sustentabilidade presentes na literatura para a aplicação no contexto das micro e pequenas empresas.

A partir das análises realizadas, foi possível verificar que, para o contexto das micro e pequenas empresas estudadas, as variáveis relacionadas à dimensão ambiental foram as que menos alcançaram uma boa pontuação. Também foi verificado que as empresas que alcançaram a maior pontuação geral tinham menos do que 2 funcionários e um faturamento menor do que 100 mil reais, indicando que as empresas mais desenvolvidas se distanciam das práticas sustentáveis.

Além disto, foi avaliada a aplicabilidade do índice proposto quanto à definição das variáveis conceituais para os aspectos ambientais, sociais e econômicos da sustentabilidade com o objetivo de propor sua mensuração quantitativa em MPEs. Os resultados demonstram que é possível aplicar os indicadores de sustentabilidade de forma amigável e de fácil uso para as MPEs, dado o seu papel de destaque na economia brasileira.

De forma que a proposta de indicadores de sustentabilidade possibilita estudos futuros quanto a avaliação dos impactos gerados como uso dos indicadores, do índice numérico e do gráfico baseado nos conceitos do *Triple Bottom Line* a fim de idealizar os diferentes aspectos da sustentabilidade da micro e pequena empresa objetivamente.

A limitação deste estudo está relacionada com o tamanho da amostra. Assim, sugere-se como estudos futuros a aplicação mais ampla do questionário no sentido de se obter uma amostra maior para análises estatísticas, o que possibilitaria também a reinterpretação das variáveis propostas e das escalas de medida a partir dos comentários dos objetos de pesquisa sobre o uso do instrumento.

Referências

- Ahamad, R., Yusop, Z., Salim, M.R., Haslenda, H., Zainon Noor, Z., (2015). Malaysia EPI methodology. Environ. Perform. Index Malays. 2014.
- Angeon, V., Bates, S. (2015). Reviewing Composite Vulnerability and Resilience Indexes: A Sustainable Approach and Application, World Development, v.72, pages 140-162, issn 0305-750x, <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2015.02.011>.
- Attardi, R. et al. (2018). Non-compensatory composite indicators for the evaluation of urban planning policy: The Land-Use Policy Efficiency Index (LUPEI). European Journal of Operational Research, v. 264, n. 2, p. 491–507.
- Bellen, H. M. V. (2008). Indicadores de sustentabilidade: uma análise comparativa. Rio de Janeiro: FGV.

- Böhringer, C., & Jochem, P. E. P. (2007). Measuring the immeasurable – A survey of sustainability indices. *Ecological Economics*, 63(1), 1–8.
- Brundtland, H. G. (1987). World Commission on Environment, and Development. In: *Our Common Future*, vol. 383. Oxford University Press Oxford.
- Carrillo, M.; Jorge, J. M. (2017). Multidimensional Analysis of Regional Tourism Sustainability in Spain. *Ecological Economics*, v. 140, p. 89–98.
- Delai, I.; Takahashi, S. (2008). Uma proposta de modelo de referência para mensuração da sustentabilidade corporativa. *RGSA: Revista de Gestão Social e Ambiental*, 2, 19–40.
- Dialga, I. (2018). A Sustainability Index of Mining Countries. *Journal of Cleaner Production*, v. 179, p. 278–291.
- Elkington, J. (1997). *Cannibals with forks: The Triple Bottom Line of 21st century business*. Oxford, UK: Capstone Publishing Limited.
- Escrig-Olmedo, E. (2017). Measuring Corporate Environmental Performance: A Methodology for Sustainable Development. *Business Strategy and the Environment*, v. 26, n. 2, p. 142–162.
- Fechine, Roberta; Moraes, Luiz Roberto Santos. (2014). indicadores de sustentabilidade como instrumentos para avaliação de programas de coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos e sua aplicação na cidade de salvador-ba. *Revista Eletrônica de Gestão e Tecnologias Ambientais*, [S.l.], v. 2, n. 1, p. 87-104.
- Ferreira, L. M. D. F.; Silva, C.; Azevedo, S. G. (2016). An environmental balanced scorecard for supply chain performance measurement (Env_BSC_4_SCPM). *Benchmarking: An International Journal*, v. 23, n. 6, p. 1398–1422.
- Foa R, Tanner J. (2012). Methodology of the indices of social development. *ISD Working Paper Series*.
- Gilmour, D., & Blackwood, D. (2011). Sustainable development indicators for major infrastructure projects: Proceedings of the Institution of Civil Engineers. *Municipal Engineer*, 164(15).
- Haider, H. (2018). Sustainability assessment framework for small-sized urban neighbourhoods: An application of fuzzy synthetic evaluation. *Sustainable Cities and Society*, v. 36, n. September 2017, p. 21–32.
- Instituto Ethos. Indicadores Ethos. Disponível em: <<http://www3.ethos.org.br/conteudo/iniciativas/indicadores/#.VTB0-WRViko>>. Acesso em 13 de mar. 2018.
- Jamaludin, N. F. (2018). A sustainability performance assessment framework for palm oil mills. *Journal of Cleaner Production*, v. 174, p. 1679–1693, 2018.

- Latif, H.H., Gopalakrishnan, B., Nimbarte, A., Currie, K., 2017. Sustainability Index Development for Manufacturing Industry. Sustainable Energy Technologies and Assessments. In press.
- Leoneti, A.; Nirazawa, A.; Oliveira, S. (2016). Proposta de índice de sustentabilidade como instrumento de autoavaliação para micro e pequenas empresas (MPEs). REGE Revista de Gestão, São Paulo, v. 23, n. 4, p. 349-361.
- OCDE. Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico. (2006). Manual de Oslo: diretrizes para a coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica. Publicado pela FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos). 3ª Ed.
- Sebrae. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. (2014). Estudo de Mercado. Pequenos negócios em números. Disponível em: <http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/sp/sebraeaz/pequenos-negocios-em-numeros,12e8794363447510VgnVCM1000004c00210aRCRD>. Acesso em: 23 de Jun. 2018.
- Sehnm, S., Lukas, M., & Marques, P. (2015). Elaboração e aplicação dos indicadores de sustentabilidade em pequenas e médias empresas. Navus - Revista de Gestão e Tecnologia, 5(3), 22-41. doi:<https://doi.org/10.22279/navus.2015.v5n3.p22-41.225>.
- Singh, R. K. , Murty, H. R. , Gupta, S. K. , & Dikshit, A. K.(2012). An overview of sustainability assessment methodologies. Ecological Indicators, 15 , 281–299.
- Stake, R. E. (1999). Investigación con estudio de casos. 2. ed. Madrid: Morata.
- Tanguay, G.A., Rajaonson, J., Therrien, M. C. (2013). Sustainable tourism indicators: selection criteria for policy implementation and scientific recognition. J. Sustain. Tour. 21 (6), 862–879. 2013.
- Veleva, V., & Ellenbecker, M. (2000). A Proposal for Measuring Business Sustainability: Addressing Shortcomings in Existing Frameworks. Greener Management International, (31), 101-120. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/greemanainte.31.101>.
- Wanner, T. (2015). The New ‘Passive Revolution’ of the Green Economy and Growth Discourse: Maintaining the ‘Sustainable Development’ of Neoliberal Capitalism, New Political Economy, 20: 1, 21-41, DOI: 10.1080 / 13563467.2013.866081.
- Yin, R. K. (2001). Estudo de caso: planejamento e métodos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman.