



DESENVOLVIMENTO DE UM MODELO PARA AVALIAR A SUSTENTABILIDADE NAS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS

Felipe Alison Zuanazzi¹
Renato Francisco Habas²
Rodrigo Barichello³
Moacir Francisco Deimling¹¹

RESUMO

O desenvolvimento sustentável tem sido reconhecido como uma das grandes metas para a sociedade humana. Este trabalho apresenta o desenvolvimento de um modelo de avaliação da sustentabilidade em micro e pequenas empresas, construído com base em grandes modelos de sustentabilidade empresariais/industriais nacionais e internacionais presentes na literatura. Como instrumento de desenvolvimento utilizou-se a metodologia Delphi por essa possibilitar a discussão entre vários especialistas para validar o conjunto de indicadores proposto a mensurar o grau de alcance das pequenas instituições quanto ao seu compromisso com a sustentabilidade. O modelo possibilitou a compreensão das principais questões de sustentabilidade, além de proporcionar uma estrutura avaliada como condizente e aplicável para a medição e avaliação do desempenho e progresso em prol da sustentabilidade nos pequenos negócios. Entretanto o estudo se limita ao campo prático, sendo necessário, portanto, estudos posteriores com acompanhamentos *in loco* para analisar a sustentabilidade da empresa com a aplicação do modelo. O conjunto de indicadores apresentado pode ser testado em empresas de diferentes setores que têm preocupação com os impactos de seus negócios na sociedade e no meio ambiente.

Palavras chave: sustentabilidade; sustentabilidade empresarial; indicadores de sustentabilidade e micro e pequenas empresas.

¹ Universidade Comunitária da Região de Chapecó – UNOCHAPECO. E-mail: felipe.z@unochapeco.edu.br

² Universidade Comunitária da Região de Chapecó - UNOCHAPECO. E-mail: renatohabas@unochapeco.edu.br

³ Universidade Comunitária da Região de Chapecó - UNOCHAPECO. E-mail: rodrigo.b@unochapeco.edu.br

¹¹ Universidade Comunitária da Região de Chapecó - UNOCHAPECO. E-mail: moacir.deimling@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

Nos dias atuais vem-se, cada vez mais, buscando alternativas que visem atingir a sustentabilidade, inclusive por parte das organizações. Pois elas, assim como o governo e todos nós, também são responsáveis diretas neste processo e estão se deparando com uma sociedade mais exigente em que os consumidores estão mais conscientes dos riscos gerados pelas atividades humanas.

Além de práticas ambientalmente corretas o consumidor e a sociedade em geral têm as pressionado por práticas empresariais sustentáveis: economicamente viáveis e socialmente justas. (Sebrae, 2012; Bellen, 2006; Ussui; Bortaso, 2011)

Conforme Mezomo, Corona e Vasco (...) as empresas enfrentam cada vez mais o desafio de tornar-se competitivas e atuantes no mundo dos negócios e ao mesmo tempo atender aos pressupostos da sustentabilidade. Precisam produzir com qualidade e ao mesmo tempo diminuir a utilização dos recursos naturais, reciclar, não poluir, cuidar dos resíduos, promover ações em relação aos recursos humanos e à sociedade.

A preocupação com a sustentabilidade tomou dimensões de nível global, muitas instituições e organizações vem buscando alternativas para incluir práticas sustentáveis na sociedade. Surgem vários indicadores que visam avaliar o desenvolvimento sustentável tanto das nações quanto das organizações que nelas atuam.

O cenário atual é altamente complexo marcado por mudanças sociais, culturais, econômicas, pela alta velocidade na informação e avanço tecnológico, aonde atender os requisitos da sustentabilidade, exigidos por diversos atores da sociedade, passa a ser um fator de competitividade da maior para a menor organização.

Apesar de ter competências distintas e níveis de competitividade diferenciados, todas as empresas são pressionadas a atender os requisitos da sustentabilidade. Acredita-se que isso seja mais difícil para as micro e pequenas empresas, em virtude de suas próprias condições históricas, econômicas e culturais e pelas diversas dificuldades e limitações que possuem. Muitas são tão precárias de gestão e administração eficaz que está realidade, às vezes, compromete a continuidade do próprio negócio, conforme Ferronato (2011), Sebrae (2012), Dias (2003).

Vale-se ressaltar que as pequenas empresas merecem destaque especial. Elas são a base sustentável da economia no país. Conforme Ferreira et. al. (2011) são fortes geradoras de emprego e renda. Elas chegam a representar 98% das 3,5 milhões de empresas existentes no Brasil e 59% da empregabilidade (35 milhões).

Conseguir medir o real nível das micro e pequenas empresas e avaliar o conjunto de indicadores para que estas possam utilizar ao máximo suas potencialidades é muito importante para aferir o desenvolvimento sustentável. Daí é

necessária uma abordagem sistêmica na qual a sustentabilidade não seja considerada um mero suplemento, mas que seja uma ferramenta sistematicamente integrada à gestão destas empresas.

Vários pensadores e instituições se propuseram a criar índices para mensurar esse conceito na prática. No sentido de utilizá-los como uma ferramenta de ajuste aos rumos que a sociedade vem tomando em relação à sua interação com o ambiente. Surgem vários modelos a partir de conjuntos de indicadores. No entanto, quando se reporta as micro e pequenas empresas há uma realidade muitas vezes precária ou que inabilita a aplicação adequada da ferramenta. Desta forma, este estudo buscou responder a seguinte problemática: Qual o modelo de sustentabilidade, ou seja, conjunto de indicadores, incorporável e condizente a realidade das micro e pequenas empresas, que possa servir como um instrumento de gestão e evidencie o grau de sustentabilidade?

Este trabalho tende a contribuir através da construção de um modelo ou conjunto de indicadores de sustentabilidade, que pode servir como instrumento para mensurar e estabelecer parâmetros para divulgar de forma clara as práticas de uma gestão voltada à sustentabilidade (crescimento econômico com equidade social e prudência ecológica) nas micro, pequenas e médias empresas de forma a subsidiá-las e incentivá-las ao desenvolvimento de práticas empresariais sustentáveis através de objetivos alcançáveis que possam ser incorporados nas suas gestões.

Nas etapas a seguir, primeiramente resgata-se o referencial teórico com tópicos sobre a sustentabilidade e sustentabilidade empresarial; o trippe bottom line; e indicadores de sustentabilidade. Em seguida se explica sobre os procedimentos teóricos metodológicos que nortearam o trabalho e por fim apresentam-se os resultados e as considerações finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Sustentabilidade

Historicamente, muitos fatores adjacentes da globalização, evolução tecnológica e revoluções industriais, favoreceram o desenvolvimento com base no crescimento econômico e exploração dos recursos naturais. Começaram a surgir grandes problemas como a desigualdade social, exploração da mão de obra, poluição ambiental e o esgotamento dos recursos naturais existentes no planeta.

A origem do conceito de sustentabilidade nas sociedades, de acordo com Dias (2003), está atrelada com a evolução do trabalho e seus meios, principalmente as grandes Revoluções Industriais, pois a partir do momento em que a capacidade do homem de intervir na natureza foi ampliada, conseqüentemente, cresceram os impactos no ambiente natural produzidos pelo mesmo.

Para Braga (2011) e Bellen (2005) essa reflexão sobre a crise ecológica moderna no nível mundial vai forçando ao surgimento de novas alternativas de relacionamento da sociedade contemporânea com seu ambiente, procurando reduzir os impactos que ela produz sobre o meio que a cerca. Isso se legitima pelo surgimento do conceito de desenvolvimento sustentável, que tem sido reconhecido como uma das grandes metas para a sociedade humana.

Segundo Dias (2003) o conceito normativo básico de desenvolvimento sustentável emergiu na Conferência de Estocolmo de 1972. Nesta perspectiva acreditava-se que o desenvolvimento sustentável seria alcançado se três critérios fundamentais forem obedecidos simultaneamente: equidade social, prudência ecológica e eficiência econômica. Para Bellen (2006) a sustentabilidade visa à utilização racional dos recursos de forma que garanta qualidade de vida para as gerações atuais e futuras sem a destruição da sua base de sustentação, que é o meio ambiente.

As guerras e grandes catástrofes ambientais, como a Guerra do Vietnã, os desastres na Indústria de Bhopal (1984, na Índia); da usina nuclear de Chernobyl (1986, na Ucrânia); dentre outros que levaram a uma tomada de consciência da sociedade para cobrança de uma postura ambiental e social mais responsável. O consumidor gradativamente se torna mais exigente, passando a dar importância a fatores até pouco tempo menosprezados. (DIAS ET. AL., 2012; BELLEN, 2005 e USSUI; BORTASO, 2011)

Para Ussui; Bortaso (2011) e Sebrae (2012) esta crescente preocupação mundial com o meio ambiente somada à competitividade global cada vez mais acirrada tem pressionado as empresas a buscarem o desenvolvimento de produtos cada vez mais sustentáveis e corretos ecologicamente, pois a estes é dado preferência na hora da compra. Para eles outro fator que tem forçado as empresas a buscarem alternativas e soluções inovadoras tecnologicamente, para atender estes requisitos é a redução dos custos, seja de processos, matéria-prima ou energia.

“[...] as indústrias precisam produzir com qualidade e ao mesmo tempo diminuir a utilização dos recursos naturais, reciclar, não poluir, cuidar dos resíduos, promover ações em relação aos recursos humanos e à sociedade.” (MEZOMO, CORONA e VASCO, ..., p.1)

De acordo com Sebrae (2012) a adoção de práticas empresariais sustentáveis passa a ser um fator de competitividade, independente do porte da empresa, pois melhora a sua imagem proporcionando um diferencial frente aos consumidores que estão mais conscientes dos riscos gerados pelas atividades humanas, que ameaçam as condições futuras de vida no nosso planeta.

Conforme Barros (...) ao adotar na prática de gestão parâmetros sustentáveis a empresa não precisa deixar de ter o lucro como objetivo principal, apenas precisa passar a considerar o impacto de suas atividades no meio ambiente procurando amenizá-las de maneira eficiente, desempenhando também ações de cunho social, tanto internas para seu colaboradores como externas para a comunidade.

Pode-se dizer que não basta mais apenas ter preços competitivos e produtos de qualidade. As pessoas passaram a observar as condições de trabalho dos colaboradores da empresa (respeito aos direitos do trabalhador, transparência, ética, etc.), se a produção não foi obtida a custo da degradação do meio ambiente (poluição do ar, dos rios, desmatamentos, etc.), se a organização não está envolvida em conflitos. Tornou-se muito fácil para uma empresa perder a credibilidade.

2.2 Trippon Bottom Line

Conforme Dias; Schuster e Dias (2011) o conceito do "*triple bottom line*" foi introduzido por Elkington em 1998, à reflexão sobre novos valores inseridos na gestão, principalmente no que diz respeito à sustentabilidade, na qual o desenvolvimento sustentável deve envolver a realização simultânea de prosperidade econômica, qualidade ambiental, e equidade social.

Para Braga (2011) o desenvolvimento sustentável apresenta três grandes dimensões principais: crescimento econômico, equidade social e equilíbrio ecológico, em outras palavras o desenvolvimento sustentável equilibra as dimensões econômica, social e ambiental.

De acordo com Dias; Schuster, Dias (2011) sustentabilidade não pode se resumir somente a esfera social e ambiental, já que um dos objetivos de uma empresa é a geração de lucros. Assim é importante a compreensão de seu conceito apoiada nos três pilares propostos por Elkington (1998), que buscam o equilíbrio baseado nessa premissa de integração. A utilização estratégica desses conceitos pode proporcionar vantagens às organizações frente aos seus concorrentes, em forma de diferenciação ou até mesmo em redução de custos.

O consenso entre os três pilares que norteiam a elaboração da maioria dos indicadores é essencial para que a mensuração dos mesmos e o reconhecimento das questões de gestão sustentável sejam possíveis perante os *stakeholders*. Apenas com o consenso de que o mundo necessita do trabalho conjunto para o mesmo objetivo de preservação. (DIAS; SCHUSTER; DIAS, 2011)

“[...] o desenvolvimento sustentável está sob as três pilastras da responsabilidade social e ambiental: (1) **capital social**: emprego e renda para gerar cidadania através de uma cadeia produtiva agregativa e incluyente que permita o crescimento econômico local. (2) **retorno econômico**: que beneficie todos os stakeholders. Principalmente investimento em ciência e tecnologia que permita produzir mais com menor quantidade de matéria-prima e que reduza o volume de resíduos; e (3) **respeito ao meio ambiente**: gestão ambiental na entidade para impedir impactos negativos para a sociedade e o meio ambiente.” (BRAGA, 2011, p. 4)

Dessa forma, o tripé da sustentabilidade ou *Triple-Bottom-Line* passa a ser reconhecido entre os pesquisadores e interessados no tema e torna-se uma ferramenta fundamental para que as empresas desenvolvam ações em prol do

desenvolvimento sustentável que permeiem as três dimensões: econômica, social e ambiental.

2.3 Indicadores de Sustentabilidade

Outro fator importante das ações em prol do desenvolvimento sustentável é a divulgação das informações que vão além da evidenciação de dados econômicos-financeiros. Assim várias organizações não governamentais, começaram a unir-se na tentativa de formular modelos de Relatórios Sociais transparentes, responsáveis e não enviesados. (DIAS et. al., 2012)

Conforme Dias, Schuster, Dias (2011) visando aferir a evolução do desenvolvimento sustentável a partir da década de 1990 vários modelos de sustentabilidade passaram a ser desenvolvidos e adotados por instituições nacionais e internacionais.

Há várias linhas de pensamento que buscam criar índices para mensurar o desenvolvimento sustentável. Segundo Dahl (1997, *apud* BELLEN, 2005, p. 27) alguns partem da suposição sobre algumas características e metas da sociedade enquanto outros se baseiam nessas metas e princípios da própria sociedade. Entretanto o próprio diz que dar forma a essa concepção não é tarefa fácil.

A maioria destes indicadores baseia-se em três aspectos principais, que são as questões ambientais, econômicas e sociais. (USSUI; BORTASO, 2011)

Mas afinal o que é um indicador, qual a sua importância e qual o seu objetivo em determinado contexto? Para Mezomo, Corona e Vasco (2009) o termo indicador conduz a uma medida que resume e simplifica as informações relevantes de um fenômeno, fazendo com que elas se tornem mais aparentes.

Para Ussui e Bortaso (2011) indicador é um parâmetro que procura fornecer informações sobre o estado ou situação de um fenômeno ou ambiente, com uma significância em termos de atributos expressivos e perceptíveis.

Para Bellen (2005) indicadores são utilizados para simplificar informações sobre fenômenos complexos tornando a comunicação sobre eles mais compreensível e quantificável. Ainda segundo o autor outros termos podem ser utilizados como significados de indicadores, por exemplo, norma, padrão, meta e objetivo.

Nos indicadores de desenvolvimento sustentável pode-se afirmar que os conceitos de padrão e norma são semelhantes. Eles referem-se fundamentalmente a valores estabelecidos ou desejados pelas autoridades governamentais ou obtidos por um consenso social, são utilizados dentro de um senso normativo, um valor técnico de referência. As metas, por outro lado, representam uma intenção, valores específicos a serem alcançados. Normalmente são estabelecidas a partir do processo decisório, dentro de uma expectativa que seja de alguma maneira alcançável. Os progressos no sentido do alcance das metas devem ser observáveis ou mensuráveis. [...] os objetivos são usualmente qualitativos indicando mais uma direção do que um estado específico. (BELLEN, 2005, p.43)

Diante deste contexto, Feng e Joung (2010 *apud* Ferreira e Bortaso, 2011) estabelecem alguns requisitos básicos que os indicadores de sustentabilidade devem atender, conforme a seguir.

- Serem mensuráveis: devem apresentar valores e medidas preferencialmente quantitativas, a fim de possibilitar a avaliação objetiva de todos os itens a que se propõe o indicador.
- Relevantes: devem apresentar resultados relevantes com relação à sustentabilidade dos processos e produtos a que se propõe o indicador.
- Compreensíveis: devem ser acessíveis e de fácil compreensão pelos usuários e comunidade em geral.
- Confiáveis: os resultados apresentados devem ser confiáveis a fim de permitir uma efetiva tomada de decisão para melhoria da sustentabilidade dos produtos e processos a que se propõe avaliar o indicador.
- Respeitar a disponibilidade de dados: devem se basear em dados cuja coleta e obtenção sejam possíveis, tanto através de bases de dados conhecidas como através de medições.
- Compatíveis: devem ser compatíveis com formatos e linguagens conhecidos de arquivos eletrônicos para melhor formatação e armazenamento.
- Gerenciáveis: devem permitir que empresas e organizações possam gerenciar e tomar decisões quanto à seleção e ao número de indicadores necessários para atingir seus objetivos e propósitos.

Conforme Dias; Schuster e Dias (2011) é importante apontar indicadores base para se ter possibilidade de uma melhor análise comparativa entre objetos que serão sujeitos de um mesmo estudo, por exemplo, a avaliação do desenvolvimento sustentável em um grupo de empresas.

Pode-se resumir os objetivos de um indicador em três grandes finalidades: primeira apresentar com clareza informações para aumentar o entendimento sobre determinado fenômeno; segunda fornecer dados relevantes e estruturados para tomadas de decisão; e por fim servir como norte e apoio para a medir o alcance as metas que foram estabelecidas.

3 METODOLOGIA/CAMINHOS TEÓRICOS-METODOLÓGICOS

Levando em consideração a abrangência e a forma dos diferentes métodos que podem ser utilizados, optou-se quanto aos objetivos por realizar uma pesquisa do tipo exploratória/experimental. Segundo Dmitruk (2012) é aquela em que se criam situações de controle e se intervêm, manipulando as variáveis relacionadas com o

objetivo do estudo. Quanto aos procedimentos técnicos utilizados, este estudo pode ser caracterizado como um estudo de caso. Conforme Dmitruk (2012) acontece quando envolve estudo profundo de um ou de poucos objetos, de maneira que se permita um amplo conhecimento.

No que tange a abordagem do problema foi realizada uma pesquisa do tipo qualitativa, devido ao fato de que o objeto de estudo situa-se não somente no campo econômico, mas também no ambiental e social, os quais embora possam ser quantificados, merecem uma visão mais ampla que por vezes pode ser considerada subjetiva.

Em referência aos documentos utilizados para a coleta de dados, foi classificada como uma pesquisa bibliográfica. A coleta de dados através da revisão bibliográfica deu-se a partir da pesquisa em livros, periódicos existentes na biblioteca da Unochapecó e bancos de dados acessados pelos pesquisadores que atuam na instituição, com a base *Scielo*, portal de periódicos da Capes, UFSC, UFSM; ENANPAD; Revista Gestão Industrial, entre outros. Também se localizaram fontes eletrônicas de instituições ligadas ao tema, tais como o Instituto Ethos; GRI; INMETRO; BOVESPA e SEBRAE.

Este trabalho visou contribuir para a construção de um modelo para avaliar e servir como instrumento de base para gestão das às micros e pequenas empresas com foco no desenvolvimento sustentável. Através da pesquisa bibliográfica identificaram-se alguns dos principais conjuntos de indicadores de Sustentabilidade produzidos na literatura, dos quais foram selecionados sete modelos. A partir disso houve a compilação dos indicadores semelhantes e foi elaborado um questionário semi-estruturado que foi submetido a validação de especialistas no temática sustentabilidade. Estes especialistas foram localizados através da plataforma lattes com palavras chaves sobre o assunto.

Para os dados secundários da pesquisa que compreendem a validação do modelo, aplicou-se no ano de 2013, através do Google Docs, um questionário semi-estruturado, organizado nos três grupos de indicadores que compreendem ao trippon batton line. Optou-se pela metodologia Delphi para realização desta etapa. Conforme Kayo e Securato (1997) o método Delphi se refere à aplicação sucessiva de questionários a um grupo de especialistas ao longo de várias rodadas que são intercaladas por análises estatísticas e compilação de novos questionários, tendo como objetivo obter o mais confiável consenso entre os especialistas. Outro aspecto importante é que deve ser mantido o anonimato entre os especialistas.

4 ANÁLISE E DISCUSÃO DOS RESULTADOS

Por meio do estudo através de pesquisa bibliográfica localizou-se mais de 20 modelos de sustentabilidade empresariais/industriais nacionais e internacionais.

Foram selecionados sete dos modelos que divulgavam os indicadores, são eles: GRI, Ethos, Coral, Inmetro, Ethos-Sebrae, Icheme e GM.

Tabela 01 - Modelos de Sustentabilidade Empresarial

Coral (2002)	Fruto da tese de doutorado de Eliza Coral em 2002, foi desenvolvido para avaliar o nível de sustentabilidade empresarial com foco no planejamento estratégico. Cada seção que compõe o modelo é caracterizada por um conjunto de variáveis pertinentes à temática, onde a intensificação de cada uma dessas variáveis elencadas tende a ser analisada positivamente na perspectiva da sustentabilidade empresarial. (CORAL, 2002)
ETHOS	Considerando a sustentabilidade e os indicadores criados através de órgãos e instituições o modelo é identificado como uma das duas iniciativas de caráter sustentável com destaque no Brasil: Instituto Ethos e o IBASE, criados em 1982. O Instituto Ethos é uma entidade que se propõe a estimular as empresas a incorporarem o conceito de responsabilidade social na gestão e, criou o Guia de Elaboração de Relatório e Balanço Anual, onde são sugeridos alguns indicadores básicos de desempenho econômico, social e ambiental. Embora faça uma maior abordagem da questão social, o guia do Instituto Ethos também apresenta indicadores econômicos contemplando, portanto todos os aspectos do modelo sustentável. (ETHOS, 2002).
ETHOS-SEBRAE	Este modelo foi criado em 2003 e revisado em 2006, pelo Instituto Ethos em parceria com o Serviço Brasileiro de Apoio as Pequenas Empresas (Sebrae). Sua principal finalidade era proporcionar uma ferramenta para auxiliar no processo de aprofundamento e comprometimento com a responsabilidade social e o desenvolvimento sustentável por parte das pequenas e microempresas. (ETHOS, SEBRAE, 2011)
GM MSM (Metrics for Sustainable manufacturing)	Desenvolvido pela General Motors a partir de um estudo em conjunto com o MIT1, cujo objetivo era analisar os atuais indicadores de sustentabilidade existentes no período e recomendar os mais apropriados para análise de seus processos internos. Este modelo recomenda 30 indicadores dentro de 6 categorias, que são: impacto ambiental; consumo de energia; bem estar pessoal; saúde ocupacional; gerenciamento de resíduos e custos de manufatura. (GENERAL MOTORS, 2009).
GRI (Global Reporting Initiative)	Desenvolvido em 1997 pela UNEP (<i>United Nations Environment Programme</i>) e pela CERES (<i>Coalition for Environmentally Responsible Economics</i>), o foco deste modelo é avaliar/reportar o nível de sustentabilidade de empresarial. Ele é composto por mais de 100 indicadores, que são classificados como essenciais e adicionais, e abrangem aspectos econômicos, ambientais e sociais, incluindo nestas áreas as práticas de trabalho; os direitos humanos; a sociedade; a responsabilidade com o produto; o meio ambiente e os impactos econômicos. Em virtude da grande abrangência há recomendações para seleção de indicadores para análises a nível operacional ou por projeto dentro das empresas, conforme for necessário. Atualmente, mais de 156 empresas utilizam o GRI para reportar o seu nível de sustentabilidade para os stakeholders (GRI, 2011).
INMETRO	Criado pelo Inmetro em 2012 estabelece uma plataforma de princípios que constituem uma referência para a sustentabilidade de processos produtivos. O modelo é formado por sete princípios, cada um deles é composto por um conjunto de indicadores. Os princípios são classificados como: Princípio do Cumprimento da legislação; Princípio da Gestão sustentável dos recursos naturais; Princípio da Preservação, conservação e recuperação da biodiversidade; Princípio do Respeito às águas, ao solo e ao ar; Princípio da Valorização e bem estar dos trabalhadores; Princípio do Desenvolvimento ambiental, econômico e social das regiões em que se inserem as atividades da organização; e Princípio da Promoção da inovação tecnológica. (INMETRO, 2012)

Métricas de Sustentabilidade da Instituição dos engenheiros químicos (IChemE)	Com foco em avaliar o nível de sustentabilidade de processos industriais este modelo foi publicado em 2002 e contempla indicadores ambientais, econômicos e sociais. Apresenta baixa complexidade quando comparado a outros indicadores existentes, porém, exige uma quantidade de dados, que normalmente não estão disponíveis nas fases iniciais do ciclo de vida do produto (ICHEME, 2002).
--	--

Fonte: dados da pesquisa

Inicialmente realizou-se um *cheque-list* dos indicadores que continham os modelos mencionados na tabela 01, identificando e agrupando aqueles semelhantes. A partir disso os indicadores foram pré-selecionados pelos autores com base naqueles que seriam mais apropriados e condizentes as micros e pequenas empresas. Então elaborou-se uma nova proposta que continha 25 indicadores da esfera econômica; 31 na esfera ambiental e 71 no âmbito social. Esta proposta foi submetida à valiação por especialistas no tema sustentabilidade empresarial que localizados através de busca com as palavras chaves sobre assunto na Plataforma Lattes. Foram 25 convidados, sendo que 09 participaram na primeira rodada e 07 da segunda.

O questionário elaborado permitiu aos participantes avaliar o grau de importância de cada indicador de sustentabilidade no contexto das micro e pequenas empresas. Para isso atribuiu-se 05 níveis de importância, sendo eles:

- Total importância: indicador indispensável e com alto grau aplicabilidade;
- Muito importante: indicador relevante e com alto ou médio grau aplicabilidade;
- Média importância: indicador relevante com baixo grau aplicabilidade;
- Baixa importância: indicador pouco relevante com baixo ou alto grau aplicabilidade;
- Nenhuma importância: indicador não relevante com baixo ou alto grau de aplicabilidade;

Na etapa de questionário possibilitou-se a discussão teórica e inserção de outro/s indicador/es que fossem considerados relevantes pelos especialistas naquele determinado contexto.

Com a segunda rodada foi possível encerrar o questionário, pois a maioria das respostas foram concensuadas. Admitiu-se o consenso a partir 80% das respostas e níveis próximos foram somados. Por exemplo, determinado indicador foi considerado por 55% dos especialistas de total importância; 30% muito importante; e 15% outros níveis. Desta forma, total importância + muita importância = 85%, logo sua classificação é como um indicador de total importância/muita importância.

A tabela a seguir apresenta o modelo com os indicadores que foram considerados mais indicados e adequados para avaliação do grau de sustentabilidade em pequenas organizações. Admitiram-se apenas aqueles considerados de muita e total importância ou total importância/muita importância. A primeira coluna representa as esferas: econômicas, ambientais e sociais. Na segunda coluna estão relacionados os aspectos analisados para a sustentabilidade em cada uma das três esferas e na terceira estão descritos os indicadores condizentes a cada aspecto.

Tabela 02 – Indicadores de desenvolvimento sustentável para micro e pequenas empresas

ASPECTOS		INDICADORES
INDICADORES ECONOMICOS	Desempenho econômico	<ul style="list-style-type: none"> • Receita de margem líquida • Receita de reciclagem • Valor adicionado bruto (Receita bruta (-) bens e serviços de terceiros (-) depreciação (-) remuneração de capital de terceiros) • Custo dos produtos, matérias-primas e serviços adquiridos • Índice de liquidez • Margem bruta por empregado direto • Rentabilidade
	Distribuição do Valor Econômico Gerado por Stakeholders	<ul style="list-style-type: none"> • Remuneração de empregados • Impostos (total pago a todas as autoridades fiscais) • ACIONISTAS (dividendos, variação do patrimônio líquido e retirada de capital)
	Investimentos	<ul style="list-style-type: none"> • Valor investido em Pesquisa e desenvolvimento • Valor investido para melhoria da produtividade • Aumento da capacidade produtiva • Valor investido em Educação treinamento
	Presença no Mercado	<ul style="list-style-type: none"> • Variação da proporção do salário mais baixo comparado ao salário mínimo local
ASPECTOS		INDICADORES
INDICADORES AMBIENTAIS	Materiais	<ul style="list-style-type: none"> • Percentual dos materiais usados provenientes de reciclagem • Volume de matéria-prima que representa perigo para saúde, segurança ou ambiental • Percentual da aquisição de matérias primas e insumos que evitem e reduzam a geração de resíduos, efluentes e emissões • Percentual de insumos ou matérias primas renováveis e não renováveis • Percentual de reuso de insumos (Utilização de resíduos, visando à redução do consumo de matérias primas) • Percentual de reuso de insumos (Utilização de resíduos, visando à redução do consumo de matérias primas) • Percentual de aproveitamento da matéria-prima / balanço do uso de insumos (T = utilizado + descartado) • Identificação do produto na área de produção, bem como proteção e manuseio do produto nas áreas de armazenamento. • Percentual de destinação final adequada, controle e tratamento para resíduos e rejeitos, por exemplo, coleta seletiva de resíduos sólidos.
	Energia	<ul style="list-style-type: none"> • Consumo total de energia • Percentual de energia renovável utilizada

	<ul style="list-style-type: none"> • Percentual de combustíveis fósseis utilizados • Percentual de energia economizada devido a melhorias em conservação, eficiência e racionalização do uso de energia nas instalações. Por exemplo, melhoria na iluminação natural, sistemas de iluminação, ventilação, refrigeração e aquecimento, de aparelhos eletrônicos de menor consumo de energia, de dispositivo para cortar a energia quanto o aparelho não está em uso etc. • Percentual dos produtos e serviços com baixo consumo de energia, ou que usem energia gerada por recursos renováveis, e a redução na necessidade de energia resultante dessas iniciativas
Água	<ul style="list-style-type: none"> • Consumo total de água por metros cúbicos • Percentual de reutilização dos recursos hídricos • Percentual de redução do consumo de água (pela instalação de torneiras com fechamento automático e de descargas com vazão reduzida, pelo aproveitamento da água da chuva para atividades industriais etc.)
Terra	<ul style="list-style-type: none"> • Utilização de técnicas que visem à conservação do solo • Quantidade de terras restauradas as condições originais em m²
Emissões, Efluentes e Resíduos	<ul style="list-style-type: none"> • Percentual de tratamento de efluentes e deposição de resíduos • Total de emissões diretas e indiretas de gases de efeito estufa, principalmente CO₂, por peso. • Percentual de redução de impactos ambientais de produtos e serviços e a extensão da redução desses impactos e as reduções das emissões de gases de efeito estufa obtidas por essas iniciativas • Quantidade de projetos e horas de treinamentos voltados para a educação ambiental e conscientização dos colaboradores
Geral	<ul style="list-style-type: none"> • A empresa recebeu alguma multa ou advertência ambiental por danos causados (Incluso por participantes) • Total de investimentos e gastos em proteção ambiental, por tipo. • Planos de contingência, de acordo com análise de risco, e monitoramento de possíveis derrames, vazamentos e demais acidentes ambientais • Nível de controle e redução da poluição sonora e a poluição visual causadas por seus processos • Quantidade de ações relacionadas ao gerenciamento/preservação do meio ambiental.
ASPECTOS	INDICADORES
INDICADORES SOCIAIS	
	Emprego

	<ul style="list-style-type: none"> • Visão social do líder de empresa socialmente responsável e voltada a investimentos sociais internos ou visão reativa voltada apenas para o atendimento à legislação social
Saúde e Segurança no Trabalho	<ul style="list-style-type: none"> • Taxas de lesões; acidente de trabalho com e sem afastamento e doenças ocupacionais • Percentual das despesas de doença e prevenção de acidente em relação a folha de pagamento • Grau de absenteísmo e óbitos relacionados ao trabalho por região • Possui algum programa de treinamento e aprimoramento da mão-de-obra com o objetivo de diminuição do número de acidentes de trabalho • Atendimento às condições de higiene, saúde e segurança no trabalho, conforme estabelecido nas normas regulamentadoras do trabalho • Abolição do fumo em locais de trabalho • Orientação aos empregados quanto aos cuidados com a postura corporal durante as atividades profissionais • Fornecimento de equipamento de proteção individual (EPI), além de orientação e incentivo ao uso
Treinamento e Educação	<ul style="list-style-type: none"> • Possui algum programa de alfabetização dos trabalhadores e seus dependentes diretos • Percentual de investimento em relação à receita total e média de horas em treinamento por ano, por funcionário, discriminadas por categoria funcional • Percentual de empregados que recebem regularmente análises de desempenho e de desenvolvimento de carreira • Percentual de investimentos em educação e treinamento em relação ao total de gastos com pessoal • Subsídio de cursos para os empregados e oferta bolsas de estudo, destaque dos critérios de concessão • Percentual de escolaridade dos funcionários
Valores Transparência e Governança	<ul style="list-style-type: none"> • Possui algum processo de participação nos lucros ou resultados • Taxas de atração e retenção de profissionais • Possui separação clara entre os negócios do proprietário/particulares e os da organização (inclusive em questões relacionadas à responsabilidade social e doações) • Elaboração e divulgação do balanço social
Comunidade	<ul style="list-style-type: none"> • Devido a sua atuação no entorno, a empresa toma medidas para controlar: o aumento da circulação de veículos; o descarte do lixo de forma adequada; a emissão de poluentes; e o nível de ruído. • Sabendo que, para as micro e pequenas empresas, a prosperidade e a situação da comunidade local podem refletir diretamente no sucesso do negócio a empresa tem práticas de gestão que beneficiam o desenvolvimento local
Diversidade e Igualdade de Oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> • Percentual entre a divisão do maior remuneração pela menor remuneração em espécie paga pela empresa (inclui participação nos lucros / programas de bônus) • Critérios utilizados na seleção de pessoal isentos de práticas discriminatórias em relação a gênero, raça, orientação sexual, idade e crenças religiosas ou políticas dos candidatos, bem como a pessoas com deficiência. • Disponibiliza vagas para aprendizes e estagiários

<p style="text-align: center;">Fornecedores</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Principais aspectos das políticas de seleção, contratação, avaliação e desenvolvimento de fornecedores, enfatizando cláusulas relacionadas à responsabilidade social, como erradicação do trabalho infantil. • Além de exigir uma boa proposta comercial (com qualidade, preço e prazo), avalia para contratar um fornecedor se o mesmo mantém práticas de responsabilidade social e ambiental. • Valoriza ou dá preferência a fornecedores que mantenham relações éticas e transparentes com seus concorrentes (não exigindo exclusividade para fornecimento, por exemplo) • Exige nota fiscal de todos os produtos adquiridos • Incentiva e valoriza a adoção pelos fornecedores de um sistema de gestão ambiental e de certificações ambientais (como a ISSO 14001¹³, o selo FSC (14) e outros. • Realização de visitas para verificar se os fornecedores não utilizam mão de obra infantil bem como se oferecem condições adequadas de saúde, segurança e higiene aos colaboradores.
<p style="text-align: center;">Consumidores/Clientes</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pesquisa de satisfação dos consumidores/clientes para com base nos resultados implementar melhorias em seus produtos/serviços. • Não adota em sua comunicação conteúdo que se refira a aspectos que possam constranger ou desrespeitar grupos específicos (como mulheres, crianças, idosos, homossexuais, grupos raciais, grupos religiosos etc.) • Incentiva e educa seus consumidores a adotar atitudes conscientes e responsáveis de consumo (como, por exemplo, o descarte adequado de embalagens) • Tem algum canal formal de comunicação com seus consumidores/clientes (como caixa de sugestões ou o número de telefone e e-mail de quem possa atender) • Produtos/serviços da empresa tem sempre instruções claras sobre como entrar em contato com ela (endereço para correspondência telefone para contato, site ou e-mail) • A empresa responde e/ou esclarece e analisa as dúvidas, sugestões e reclamações recebidas e as utiliza como instrumento para aperfeiçoar suas atividades
<p style="text-align: center;">Compliance</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Manutenção de registros de comprovação do atendimento à legislação e outros regulamentos aplicáveis • Conformidades: ambiental, sanitária, trabalhista, previdenciária, tributária e fiscal, de acordo com a legislação vigente • Medidas adotadas junto à cadeia de valor, visando a sua conformidade com a legislação e outros regulamentos ambientais, sanitários, trabalhistas, previdenciários, tributários e fiscais aplicáveis. • Valor monetário de multas significativas e número total de sanções não monetárias resultantes da não conformidade com leis e regulamentos, principalmente relativos ao fornecimento e uso de produtos e serviços • Atendimento aos acordos coletivos e convenções coletivas. • Atendimento à legislação vigente quanto à contratação de mão-de-obra e serviços, respeito aos limites de jornada de trabalho e aos períodos de descanso.

Fonte: dados da pesquisa

O modelo conforme apresentado na tabela 02 é composto por 04 aspectos na esfera econômica da sustentabilidade, são eles: Desempenho econômico; Distribuição do valor econômico gerado por Stakeholders; Investimentos e Presença

no mercado, eles são constituídos por um total de 15 indicadores que foram validados pelos especialistas. O conjunto de indicadores desta esfera abrange dos indicadores econômicos dos modelos da literatura: 33% do GRI – 33% dos indicadores do novo modelo são abordados pelo modelo do GRI; 67% do ETHOS; 47% do ICHEME; 13% do CORAL; e 13% do GM.

Já a esfera ambiental contém 06 aspectos: Matérias; Energia; Água; Terra; Emissão de efluentes e resíduos e Geral. Houve validação de 28 indicadores pelos especialistas. Sua abrangência quanto aos indicadores da esfera ambiental nos modelos da literatura: 25% do GRI; 18% do ETHOS; 11% do ICHEME; 21% do CORAL; 11% do GM; 25% do ETHOS-SEBRAE; e 46% do INMETRO.

A esfera social é a que mais teve indicadores validados, é formada por um total de 47 indicadores distribuídos em 09 aspectos que são: Emprego; Saúde e segurança no trabalho; Treinamento e educação; Valores transparência e governança; Comunidade; Diversidade e igualdade de oportunidades; Fornecedores; Consumidores/clientes e Compliance. Abrange dos indicadores social propostos na literatura: 21% do GRI; 26% do ETHOS; 15% do ICHEME; e 15% do CORAL; 4% do GM; 49% do ETHOS-SEBRAE; 23% do INMETRO.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa das abordagens de avaliação da sustentabilidade corporativa, utilizando modelos de sustentabilidade globalmente aceitos para a medição e busca do equilíbrio sustentável, serviu para apontar os principais aspectos e indicadores de cada ferramenta utilizados para relatar o desempenho empresarial nos âmbitos econômico, ambiental e social.

Não há como se dizer que algum modelo é melhor que o outro, pois todos de desembarçaram de fortes vertentes teóricas e tem seu reconhecimento. No entanto o estudo possibilitou um breve comparativo entre eles. Percebe-se que os modelos GRI e ETHOS são mais completos no que se refere a indicadores que abrangem as três dimensões: social, ambiental e ecológica.

Alcançou-se o objetivo da pesquisa a medida que os indicadores que compõem o novo modelo, derivados de um conjunto de modelos já desenvolvidos, contemplam ou atendem os requisitos que permeiam a sustentabilidade empresarial conforme o levantado na literatura e a medida que o modelo proposto foi validado pelo grupo de especialistas o validou como essencial para a medição da sustentabilidade nas micro e pequenas empresas.

Uma limitação que pode ser apontada para estudo é o fato de o modelo discutido ter ficado apenas no campo teórico. O que se alcançou foi uma aproximação do que se pretendia, visto que a aplicabilidade pode demandar alguma adaptação. Portanto como recomendação para futuras pesquisas, pode-se apontar a aplicabilidade do modelo aqui desenvolvido numa ou em um grupo de micro e pequenas empresas.

Esta pesquisa poderá servir de base para medição do grau de sustentabilidade em micro e pequenos negócios, subsidiando e apontando indicadores fundamentais para o desenvolvimento de práticas empresariais

sustentáveis, através de objetivos alcançáveis que possam ser incorporados na gestão das micro e pequenas empresas. Também poderá servir como apoio para o desenvolvimento de outros modelos de avaliação da sustentabilidade corporativa, tendo em vista a amplitude teórica, o embasamento metodológico e a forte revisão bibliográfica na qual foi desenvolvida.

DEVELOPMENT OF A MODEL FOR EVALUATING SUSTAINABILITY IN MICRO AND SMALL ENTERPRISES

ABSTRACT

Sustainable development has been recognized as one of the major goals for human society. This paper presents the development of an evaluation model of sustainability in micro and small businesses, built on large models of corporate sustainability / national and international industry in the literature. As a development tool used the Delphi methodology that allow discussion between various specialists to validate the set of indicators proposed to measure the degree of reach of small institutions as to their commitment to sustainability. The model enabled the understanding of the key issues of sustainability, and provide a structure assessed as consistent and applicable to the measurement and evaluation of performance and progress towards sustainability in small businesses. However the study is limited to the practical field, it is necessary, therefore, further studies with follow-ups in place to analyze the sustainability of the company with the application of the model. The presented set of indicators can be tested in different sectors companies that have concern for the impact of business on society and the environment.

Keywords: sustainability; corporate sustainability; sustainability indicators and micro and small businesses.

REFERÊNCIAS

BELLEN, M. V. Indicadores de Sustentabilidade: Uma análise comparativa. 2ª ed. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

BELLEN, Michael Van. Indicadores de Sustentabilidade: uma análise comparativa. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005.

BARROS, Raquel Andrade; ANDRADE, Elisabeth de Oliveira; VASCONCELOS, Ana Cecília Feitosa de; CÂNDIDO, Gesinaldo Ataíde. Práticas de sustentabilidade empresarial no Apl calçadista de campina grande – PB: um estudo de caso. Ponta Grossa, PR: Revista Gestão Industrial, Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR.

BRAGA, Célia. Contabilidade Ambiental: Ferramenta para a gestão da sustentabilidade. São Paulo, SP: Editora Atlas, 2011.

CORAL, E. Modelo de planejamento estratégico para a sustentabilidade empresarial. 2002. 282f. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis – SC, 2002.

DIAS, Reinaldo. A Sustentabilidade nas Organizações. In: Dias, Reinaldo; ZAVAGLIA, Tércia; CASSAR, Maurício. Introdução à administração: Da Competitividade à Sustentabilidade. Campinas, SP: Editora Alínea, 2003. p.184 a 249

DIAS, Lidiane Nazaré da Silva; GOMES, Mônica Zaidan; SIQUEIRA, José Ricardo Maia de. Balanço Social: a Utilização dos Indicadores do Global Reporting Initiative (GRI) em Empresas Brasileiras. In: FERREIRA, Aracéli Cristina de Sousa; et. All. Contabilidade ambiental e relatórios sociais, 2ª. Ed. São Paulo, SP: Editora Atlas, 2012. p.132 a 151

DMITRUK, Hilda Beatriz (Org.). Cadernos metodológicos: diretrizes do trabalho científico. 8ª edição revisada ampliada e atualizada. Chapecó: Argos, 2012.

FERRONATO, Aírto. Gestão contábil-financeira de micro e pequenas empresas: sobrevivência e sustentabilidade. São Paulo: Atlas, 2011.

FERREIRA, Calebe da Costa; MACEDO, Marcelo Álvaro da Silva; SANT'ANNA, Paulo Roberto de; LONGO, Orlando Celso; BARONE, Francisco Marcelo. Gestão de capital de giro: contribuição para as micro e pequenas empresas no Brasil. RAP — Rio de Janeiro, Maio/jun. 2011, p. 864 a 884

GRI. SustainabilityReportingGuidelines. Global ReportingInitiative versão 3.1, 2011. Disponível em: <<http://www.globalreporting.org/ReportingFramework/ReportingFrameworkDownload> s>. Acesso em: 10 jul. 2012.

GENERAL MOTORS. Metrics for Sustainable Manufacturing. Laboratory for Sustainable Business, 14 mai. 2009. Disponível em: <http://actionlearning.mit.edu/s-lab/files/slab_files/Projects/2009/GM,%20report.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2012.

ICHEME. Sustainable development progress metrics recommended for use in the process industries. InstitutionofChemicalEngineers, SustainableDevelopmentProgressMetrics, 2002.

INSTITUTO ETHOS DE EMPRESAS E RESPONSABILIDADE SOCIAL, SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (SEBRAE). Indicadores Ethos-Sebrae de responsabilidade social-empresarial para micro e pequenas empresas. Disponível em: <www.ethos.gov.br>. Acesso em: 30 de ago. 2012. São Paulo, SP, junho de 2011.

INSTITUTO ETHOS DE EMPRESAS E RESPONSABILIDADE SOCIAL. Indicadores Ethos de responsabilidade social empresarial – 3ª geração. Disponível em: <www.ethos.gov.br>. Acesso em: 28 ago. de 2012. São Paulo, SP, 2010.

SEBRAE. Serviço Brasileiro de Apoio as Pequenas Empresas. Disponível em <<http://www.sebrae-sc.com.br>>. Acesso em: 15 de maio 2012.

SEIFFERT, M. E. B. Gestão ambiental – instrumentos, esferas de ação e educação ambiental. São Paulo: Atlas, 2007.

MEZOMO, Jocilane; CORONA, Hieda Maria Pagliosa; VASCO, Ana Paula Debastiane. Indicadores de Sustentabilidade do Instituto Ethos e o Processo de Gestão das Indústrias Associadas a FIEP, no Município de Pato Branco. Disponível em: <http://www3.ethos.org.br/wp-content/uploads/2013/07/IndicadoresEthos_2013_PORT.pdf>. Acesso em: 26 de ago. 2012.

KAYO, Eduardo Kazuo; SECURATO, Jose Roberto. Cadernos de Pesquisa em Administração: Método Delphi: in fundamentos, críticas e vieses. São Paulo, 1997.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA-INMETRO . Portaria n.º 246, de 10 de maio de 2012. Instrução Normativa para Requisitos Gerais de Sustentabilidade de Processos Produtivos. Disponível em: <www.inmetro.gov.br>. Acesso em: 13 de ago. 2012.