

Desenvolvimento Sustentável e Exequibilidade: Sistematização de Debate Sociocêntrico Participativo em Decisões Organizacionais no Desenvolvimento de Projetos

A.R. Palmieri^{a,b}, L.F.G Figueiredo^b, J.M. Teixeira^b, B. Jacomel^b,
E.A.D. Merino^b, L.M.S. Campos^b

^a albertopalmieri@live.com

^b Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil

Resumo

Nas últimas décadas, vem se argumentando que é necessário repensar os princípios de desenvolvimento adotando práticas ditas “sustentáveis”, e que as organizações empresariais tem grande relevância neste contexto, pois, como dominantes dos processos de produção, comunicação e, portanto, de consumo, impactam de maneira massificada a sociedade e o ambiente. Seguindo esta lógica, este estudo debate a utopia do conceito de sustentabilidade, a qual as organizações empresariais são desafiadas a viabilizá-la. A partir deste debate chega-se a pré-conclusão de que um viés viável para este desafio é tratá-lo como uma questão de desenvolvimento contínuo centrada na sociedade, vindo então a propor que as organizações empresariais incorporem em seus projetos de gestão, de processos e de produtos, debates socioecêntricos e participativos quanto à exequibilidade destes, incluindo no processo de decisão atores sociais com risco de serem impactados. Sugere-se, para tanto, a adaptação do método Multicritério de Apoio à Decisão (MCDA) a este contexto, permitindo a sistematização do debate decisor participativo, focando a exequibilidade dos projetos propostos pelas organizações, que devem buscar melhores formas de promover o bem-estar comum. Observa-se que a ferramenta MCDA é válida nesse processo, pois possibilita a avaliação quantitativa e qualitativa de fatores diversos envolvidos no processo decisor, bem como também permite a participação de um amplo número de atores na escolha das melhores alternativas propostas.

Palavras-chave: *Desenvolvimento sustentável; participação social; exequibilidade; método multicritério de apoio à decisão; gestão de projetos;*

Sustainable Development and Feasibility: Systematization of participatory sociocentric debate on organizational decisions in development projects

Abstract

Over the last decades it has been argued that is necessary to rethink the development principles adopting practices called “sustainable”, and that business organizations have great relevance in this context, for as the dominant over production processes, communication and, therefore consumption, they impact society and environment as a mass. Following this logic, this study discusses the utopia of the concept of sustainability, which business organizations are challenged to make viable. From this discussion, we reach the conclusion that a viable bias for this challenge is to treat it as a matter of ongoing development centered on society, coming then to propose that business organizations incorporate it in their management projects, from processes and products, sociocentric and participatory discussions about the feasibility of these, including on the decision-making social actors at risk of being impacted. It is suggested, for such, the adaptation of the method of Multiple Criteria Decision Aid (MCDA) in this context, allowing the systematization of the participatory decision-making debate, focusing on the feasibility of the projects proposed by the organizations, which should seek better ways to promote the common welfare. It is observed that the MCDA tool is valid in this process because it enables the quantitative and qualitative evaluation of several factors involved in the decision-making, and also allows the participation of a large number of actors in choosing the best proposed alternatives.

Keywords: *Sustainable development, social engagement; feasibility; Multiple Criteria Decision Aid; project management*

1. INTRODUÇÃO

O debate quanto ao desenvolvimento sustentável propaga-se perante a argumentação de que o modelo de desenvolvimen-

to baseado no crescimento econômico, que deveria promover o bem-estar, inflige sua própria premissa ao impactar negativamente a sociedade e o ecossistema, colocando em questão sua eficiência e viabilidade futura.

Observa-se, por exemplo, a queda da justificativa econômica que prioriza a obtenção do lucro, que, como é afirmado por Mendes [17] (2009), supunha-se que o aumento das riquezas poderia melhorar as condições de vida da população, o que não ocorreu como esperado, por não avaliar o processo como um todo, existindo políticas infundadas de crescimento contínuo, uma vez que os recursos que as sustentam são limitados.

Logo, na equação em que haveriam riquezas, na verdade não é contabilizada a manutenção social e os prejuízos ambientais, contradizendo a dicotomia “capital e trabalho” e “economia e natureza”, tornando esse “sistema condenado a uma crise terminal” (FIALHO *et al.* [8], 2008, p. 67).

Então, nas últimas décadas, vem sendo argumentado que é necessário repensar as políticas de desenvolvimento, firmando-as sobre princípios de desenvolvimento sustentável, que, segundo o Relatório de Brundtland, “é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas próprias necessidades” (CMMAD [4], 1991, p. 46). Ou seja, refletir sobre a relação causa/consequência a fim de propor soluções efetivas e viáveis para promover melhorias à qualidade de vida, ponderando os impactos gerados.

Ressalta-se que não somente a sociedade, enquanto indivíduos, se preocupa cada vez mais com a sustentabilidade, mas também as organizações empresariais que, por reflexo da sociedade, questionam-se quanto à possibilidade de se sustentar efetivamente.

Para as empresas, além de seus interesses particulares, geralmente de crescimento econômicos, a preocupação está também em manter sua estrutura e seu fluxo contínuo de recursos, bem como promover o bem-estar demandado pela sociedade (MACHADO e OLIVEIRA [15], 2009, p. 94; AMORIM [2], 2009, p. 130), vislumbrando ainda nesta demanda uma oportunidade de negócios (KOTLER *et al.* [14], 2010; OTTMAN [19], 2012).

No entanto, as organizações empresariais se encontram diante de um desafio de viabilizar projetos dentro dos quesitos ditos “sustentáveis”. Assim, este estudo coloca em questão a utilização do termo “Sustentabilidade” por se tratar de uma utopia, afirmando que o termo “Desenvolvimento Sustentável” é mais adequado para a consolidação do debate.

Ao se tratar de “Desenvolvimento”, logo as propostas, realizadas pelas organizações empresariais neste contexto, devem ser percebidas como “progresso” por alguém, um indivíduo ou grupo social, a ser impactado. Seguindo esta lógica, firma-se um viés sociocêntrico, tendo então parâmetros para avaliar e considerar projetos como exequíveis, favoráveis a uma política de desenvolvimento sustentável, ainda que não perfeitamente sustentáveis como sugere a utopia.

Deste modo, projetos de design de produto, engenharia de processos e gestão de negócios, devem propor continuamente alternativas de melhoria, inserindo no debate decisivo, quanto às alternativas projetadas, indivíduos sociais que podem vir a ser impactados positivamente ou negativamente.

Propõe-se aqui, então, a sistematização de um debate sociocêntrico participativo, que vise, em vias do desenvolvimento sustentável, alcançar soluções exequíveis para projetos empresariais (de design engenharia e gestão). Essa sistematização baseia-se no Método Multicritério de Apoio a Decisões (MACDA), adaptando-o segundo os conceitos teóricos de desenvolvimento sustentável levantados neste estudo.

Para tanto, este se configura como uma pesquisa teórica, delimitado como pesquisa bibliográfica (GIL [11], 1991), reunindo pontos de vistas complementares sob a ótica de autores de diferentes áreas, compondo um debate multidisciplinar que permite elaborar uma proposta para futuras aplicações.

2. A UTOPIA DA SUSTENTABILIDADE E A PROPOSTA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A sustentabilidade é um conceito ideal e utópico, pois não é possível produzir em um sistema totalmente fechado, com controle total sobre qualquer impacto, bem como não há certeza quanto a todas as consequências e as formas de mensurá-las com exatidão. E, ainda que fosse possível, dever-se-ia levar em conta que o sistema do qual se depende faz parte de um sistema maior e em constante modificação. Logo não há como garantir que as gerações atuais e futuras possam sanar suas necessidades.

O que este conceito propõe é a ponderação dos impactos gerados e o desenvolvimento de melhores condições de vida dentro do viável, em um esforço crescente e contínuo. Se não se pode atingir a sustentabilidade plena, que ao menos se evite os riscos e a promoção da insustentabilidade do sistema do qual se depende, o que no caso já constitui um desafio complexo.

Diagrama:
Impactos sistêmicos a partir do processo produtivo

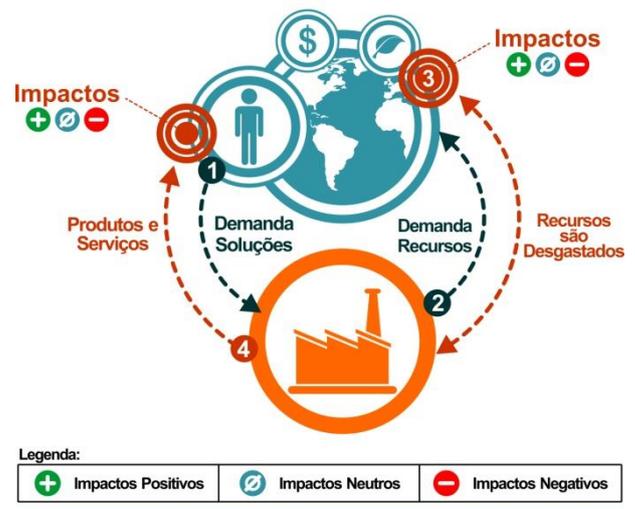


Figura 01: Representação dos Impactos (alterações) sistêmicas geradas no processo produtivo.

Fonte: dos autores.

Portanto o conceito de “desenvolvimento sustentável” é mais adequado, pois permite a compreensão de que se trata de um conjunto de ações progressivas e contínuas, sem fazer necessário que o objetivo seja alcançado plenamente. Enquanto que o uso do termo “sustentável” induz a falar em soluções “verdes”, como já utilizado em publicidades, como soluções plenas, aquietando preocupações de maneira falsa, ludibriando a sociedade. Já o conceito de “desenvolvimento” faz necessário um caráter crítico e responsável, que admite a incompletude da sustentabilidade, apontando impactos negativos, dos quais se deve ter consciência para buscar propostas de melhorias na medida do possível.

É preciso compreender que para toda ação produtiva haverá consequências, e que estas, sob uma abordagem sistêmica, são impactos negativos, positivos e/ou neutros,

tanto na alteração nas fontes de recuso (extração) como nos produtos do processo (Figura 01).

E impactos geram alterações, o que é esperado, pois ao se falar em desenvolvimento, pressupõem-se alterações, no entanto para melhor, logo não é uma questão de sustentar o sistema tal como ele está, pois a proposta é de alterá-lo, a questão é então de sustentar as melhorias alcançadas para o bem-estar social, ou seja, os impactos positivos.

A busca constante por melhores condições de vida com os menores impactos negativos possíveis formam então o conceito básico do desenvolvimento sustentável, no qual se reconhece a utopia da sustentabilidade sem deixá-la de ter como ideal permanente.

Ao ponderar impactos e suas interdependências, é necessário compreender a relação entre as partes que compõem o todo (CAPRA [3], 1996). Neste âmbito a teoria sugere a divisão do contexto em três dimensões bases que constituem o chamado tripé da sustentabilidade: ambiental, social e econômica. Esta divisão permite debater particularidades de cada dimensão, e as convergências e divergências entre os interesses destas, na tentativa de equilibrá-los em um debate aceitável entre extremos como ocorre, por exemplo, entre movimentos capitalistas e ambientalistas. A noção de desenvolvimento sustentável implica, portanto, em uma inter-relação entre justiça social, qualidade de vida, equilíbrio ambiental e a ruptura com o atual padrão de desenvolvimento (JACOBI [12], 2003).

3. ORGANIZAÇÕES EMPRESARIAIS NO CONTEXTO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Segundo Godelier (1981 *apud* GAIGER [9], 2003), alterações do modo de apropriação da natureza são requisito e vetores de toda nova formação social. Observa-se que a produção e o consumo são ativos sociais, ambientais e econômicos interdependentes, pois influenciam e são influenciados nas relações socioambientais (alterações no ecossistema: extração, conformação, poluição; e alteração na qualidade de vida e bem-estar da população) e socioeconômicas (dinâmica de mercado; divisões de trabalho; distribuição de renda e incentivo ao desenvolvimento).

Logo o sistema de produção e consumo é relevante para o debate do desenvolvimento sustentável. E, por conseguinte, as organizações empresariais são apontadas, em tal debate, como promotoras ativas e significativas de impactos econômicos, sociais e ambientais, sendo pertinentemente providencial a incorporação de diretrizes de desenvolvimento sustentável nestas, pois, ainda que individualmente, possuem efeito massificado.

Manzini e Vezzoli [16] (2008, p. 73) corroboram afirmando que as organizações empresariais são os atores sociais que detêm os maiores recursos em influência, organização e capacidade para tomar iniciativas, tendo um papel central nesta problemática.

No entanto as organizações que optem por uma postura de desenvolvimento sustentável, preocupando-se e buscando oportunidades, precisam se atentar de que há um grande desafio de viabilização, como corroboram Manzini e Vezzoli [16]:

(...) se o problema, para os estudiosos da ecologia, é focalizar os aspectos físicos do metabolismo de uma sociedade, a fim de evitar a catástrofe ambiental, para outros atores sociais, em particular para os projetistas e para os produtores, o problema é como favorecer uma transição que atinja tal objetivo sustentável, sem que se verifiquem catástrofes sociais (e, portanto, culturais, políticas e econômicas) (MANZINI e VEZZOLI [16], 2008, p. 32).

A própria mudança de abordagem produtiva e de consumo é um conjunto de fatores impactante que deve ser ponderado, pois pode prejudicar o bem-estar social, e colocar em risco a organização.

Independentemente da definição, os que trabalham no campo da sustentabilidade em geral, todos encaram a sustentabilidade como tendo três esferas: econômica, social e ambiental. Empresas há muito que se referem a isto como o “triple bottom line”. Em vez de negociar esses domínios uns contra os outros (empregos ou o meio ambiente, crescimento econômico ou saúde ambiental, desenvolvimento ou habitat), a sustentabilidade tem como objetivo otimizar os três (HITHCOCK e WILLARD, 2006, *apud* PACHECO JÚNIOR *et al.* [21], 2011, p. 71).

“Diante das dificuldades de obter-se o equilíbrio desses pilares fundamentais (ambiental, social e econômico), nota-se existir um impasse na aplicação dos conceitos de sustentabilidade e desenvolvimento sustentável na gestão das organizações” (PACHECO JÚNIOR *et al.* [21], 2011, p. 74). Demandando assim, uma projeção estratégica das ações a serem realizadas, e uma análise sistêmica dos diversos fatores interdependentes e até de interesses conflitantes que envolvem as tomadas de decisões.

Logo, para as organizações empresariais, trata-se de uma questão de gestão de projetos, ou seja, gestão aliada a atividades de design, engenharias entre outras, pois são proposições inovadoras que devem alinhar diferentes requisitos para gerar soluções cada vez mais adequadas à demanda social por qualidade de vida, de modo que as soluções não devem se encerrar em si, e sim, sob um processo de gestão, serem alinhadas coerentemente e estrategicamente em um ciclo de melhoramento contínuo e viável.

Habitualmente as empresas ainda tendem a restringir seu planejamento estratégico a uma ótica econômica, no entanto elas também estão inseridas em contextos sociais e ambientais, os quais influenciam e são dependentes. Assim, os impactos, tanto econômicos quanto sociais e ambientais, podem ecoar em sua estrutura.

Deste modo, a preocupação das empresas está em se preparar para impactos de origem externa (mudanças culturais, fenômenos naturais, empresas concorrentes, etc.) e ponderar os impactos de suas próprias decisões a fim de manter sua estrutura de funcionamento, suas fontes de recursos (como matéria-prima, energia, capital humano e finanças) e sua imagem diante do mercado (PACHECO JÚNIOR *et al.* [21], 2011).

As práticas responsáveis podem ter caráter reativo (correção dos impactos negativos provocados), mas devem priorizar a proatividade (prevenção de impactos negativos e promoção dos impactos positivos).

(...) o conceito de sustentabilidade induz para uma abordagem sistêmica e, como tal, exige que uma organização opere do (sofrendo influência) e para (influenciando) os meios em que se encontra, visando múltiplos benefícios mútuos (PACHECO JÚNIOR *et al.* [21], 2011, p. 73).

3.1 Motivações e posturas estratégicas

Propõe-se aqui, para fins de esclarecimento, uma divisão em três níveis de incorporação de políticas de desenvolvimento sustentável em uma organização produtiva, segundo as suas preocupações e/ou motivações que as levam a tanto (Figura 02).

Como há, além destas preocupações, as leis e exigências normativas impostas por governos e instituições que cada vez mais são pressionados pela sociedade para que imponham

limites e sanções às empresas (FIALHO *et al.* [8], 2008), considera-se o atendimento as exigências normativas, como uma incorporação de políticas de desenvolvimento sustentável em nível mínimo, denominando-o como “nível de obrigatoriedade”.

Diagrama:
Níveis de incorporação de políticas de Des. Sustentável

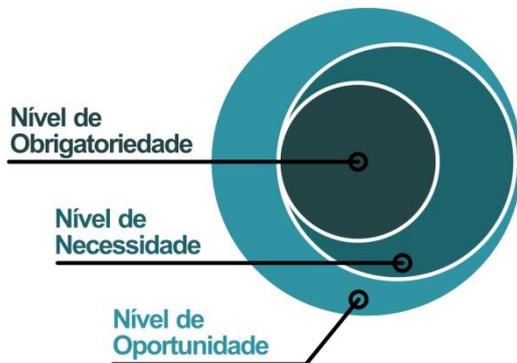


Figura 02: Níveis de incorporação de políticas desenvolvimento sustentável. Fonte: dos autores.

O nível referente às preocupações acima debatidas é considerado como o “nível de necessidade”, correspondendo a internalização das preocupações para com as fontes de recursos (humanos, financeiros, naturais, etc.) e os impactos provocados pela empresa, compreendendo e assumindo a necessidade de adotar práticas de desenvolvimento sustentável até mesmo para sua própria sustentação.

E ainda, em um terceiro nível, há o deslumbre de oportunidades como na redução de custos de produção ao aplicar conceitos como o de eco-eficiência (MORAES FILHO [18], 2009), e no ganho de respeito e aceitação do público consumidor que tende a valorizar e pagar mais por produtos e serviços de empresas que invistam em práticas responsáveis (ALBUQUERQUE e OLIVEIRA [1], 2009; FIALHO *et al.* [8], 2008; KOTLER *et al.* [14], 2010, OTTMAN [19], 2012, p. 45). Neste nível, aqui considerado como “nível de oportunidade”, o esforço da empresa está, não somente voltado para soluções efetivas, mas principalmente para com o retorno direto que pode se alcançar, quer seja de economia ou de reconhecimento do mercado consumidor. Vislumbrar oportunidades é um modo de viabilizar propostas de desenvolvimento sustentável mediando conflitos de interesse, no entanto se encarado como um “oportunismo”, sem soluções constadas, gera-se uma falsa imagem, que, portanto, é insustentável (KOTLER *et al.* [14], 2010; OTTMAN [19], 2012).

Nesta perspectiva, as empresas podem incorporar os princípios de desenvolvimento sustentável basicamente com quatro diferentes posturas, conforme ilustrado na Figura 03.

A postura “A” diz respeito às empresas que optam por apenas atenderem o mínimo estabelecido por leis e normas. Esta é a opção mais simples de seguir, no entanto é limitada e pouco oportuna, menos propositiva e mais reativa. Segundo Kotler *et al.* [14] (2010) esta postura não condiz com as novas tendências de mercado, expondo a empresa as críticas dos consumidores. Além de que uma postura reativa limita as estratégias empresariais, não levando em conta a sustentação de sua imagem e de seus recursos frente às mudanças externas, quer sejam de ordens ambientais, mercadológicas, culturais e econômicas entre outras.

A postura “B” diz respeito às empresas, que além de atenderem as leis e normas, possuem gestores e colaboradores que internalizam preocupações para com os impactos ao seu redor, gerados por esta empresa ou por fontes externas. Trata-se de empresas que não são motivadas por obrigações ou oportunidades, mas sim por se preocuparem, se dispoendo a investir tempo, mão-de-obra e dinheiro em ações de melhoria sem vislumbrar benefícios diretos. Estas assumem responsabilidades além das impostas, até mesmo reduzindo seus lucros ao destinar uma fração para fins sociais e ambientais, isso por compreenderem que é importante que o sistema ao seu redor seja melhorado em prol da qualidade de vida dos envolvidos e que, assim, esta também possa continuar suas atividades.

Diagrama: Direcionamentos na incorporação de políticas de Desenvolvimento Sustentável

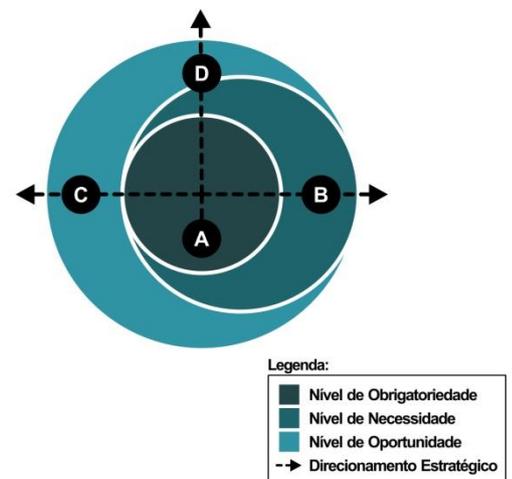


Figura 03: Direcionamento de políticas de desenvolvimento sustentável. Fonte: dos autores.

A postura “C” diz respeito às empresas que além de atenderem exigências, vislumbram oportunidade de economia através da ecoeficiência, e/ou principalmente de reconhecimento do mercado consumidor com uma imagem “verde”. Neste caso tem-se como principal motivação o ganho de benefícios diretos ao oferecer soluções em vias do desenvolvimento sustentável. No entanto, nem sempre as empresas que adotam esta estratégia, visando uma imagem positiva, possuem de fato uma estrutura de valores e esforços condizentes.

A postura “D” é então a mais completa e favorável ao desenvolvimento sustentável de uma organização produtiva, pois representa empresas que cumprem com o exigido em leis e normas, incorporam preocupações e respeito, elaborando ainda estratégias que lhes permitem ganhos diretos através de oportunidades de mercado. A preocupação, o respeito e a compreensão de que a empresa interdepende de relações além das financeiras, ao serem internalizados por aqueles que a compõe, é uma motivação ética que tende a prática de propor melhorias, que é potencializada e viabilizada pela verificação de oportunidades, reconhecimento e ganho diretos em uma relação mútua entre empresa e sociedade, tendo um cenário favorável para uma gestão de projetos de melhorias contínuas tal como faz pressupor necessária segundo os princípios de desenvolvimento sustentável.

Assim, o foco deste estudo são as empresas que optam pela postura “D”, pois para tanto são, ou devem ser, propositivas e empenhadas na constante busca por melhores soluções.

Essa postura estratégica é a mais condizente, com o que é apontado pelo referencial teórico, de como uma organização empresarial deveria se portar mediante o desafio de incorporar efetivamente práticas exequíveis de desenvolvimento sustentável.

4. EXEQUIBILIDADE ATRAVÉS DA PARTICIPAÇÃO SOCIAL

Perante a complexidade do tema, é colocada a dimensão social como o centro da discussão, e o bem-estar como critério fundamental, possibilitando o estabelecimento de diretrizes de desenvolvimento sustentável, ainda que não sejam ideais e definitivas.

Pacheco Júnior *et al.* [21] (2011), afirma que já existe uma inflexão clara da abordagem predominantemente radicada no crescimento econômico, para uma abordagem dinâmica, complexa e transdisciplinar, centrada no Homem. Ou seja, se o desenvolvimento sustentável trata de bem-estar, a sociedade humana torna-se o referencial-chave.

Como afirma Jacobi [12] (2003, p. 192), há uma demanda atual para que a sociedade esteja mais presente, participativa e propositiva, em decisões quanto ao desenvolvimento sustentável.

Propõe-se então o sociocentrismo, pois o conceito de sustentabilidade provém de uma preocupação com o futuro, e declaradamente apenas o ser humano o faz quanto ao meio que lhe sustenta e quanto a suas próprias intervenções neste, sem, no entanto, abrir mão dos processos de apropriação da natureza em busca de cada vez mais proteção e conforto. Compreende-se aqui que não é o ecossistema que se preocupa com as mudanças e que revê seu comportamento, mas sim a sociedade humana.

Ao aceitar a sociedade como o centro da questão do desenvolvimento sustentável, possibilita-se uma resolução quanto ao impasse em decisões diante da ausência de certezas sobre a nebulosa de fatores abordados nesta temática. Assim, a percepção de bem-estar da sociedade passa a ser o critério referencial acessível, cabendo à sociedade escolher, entre alternativas propostas, aquilo que lhe satisfaz e que lhe é interessante dentro do possível, tendo consciência também do que está disposta a abrir mão em caso de objetivos conflituosos.

Deste modo, a sociedade passaria também a ser cada vez mais efetivamente responsável pelas decisões tomadas e pelos riscos assumidos. Esta não é uma proposta que visa atingir a sustentabilidade ideal, mas sim um desenvolvimento exequível, prático e viável. Pois, ainda que sob conflitos entre discursos complexos e incertos, decisões precisam ser tomadas, e assim são, no entanto muitas vezes, sem um critério claro e prático.

Neste sentido, o conceito de exequibilidade propõe que as organizações empresariais devem alinhar suas práticas às demandas implícitas e explícitas da sociedade.

Com efeito, a dimensão da exequibilidade diz respeito à capacidade e habilidade de uma organização em atender às demandas explícitas e implícitas das sociedades, mostrando serem os seus resultados convergentes ao conceito de desenvolvimento sustentável (PACHECO JÚNIOR *et al.* [21], 2011, p. 78).

Jacobi [12] (2003) corrobora afirmando que para uma prática em vias do desenvolvimento sustentável é necessário “estimular uma participação mais ativa da sociedade no debate dos seus destinos, como uma forma de estabelecer um conjunto socialmente identificado de problemas, objetivos e soluções”. Para tanto, segundo este mesmo autor, deve haver mudanças no acesso às informações, inclusive de gestões organizacionais, ampliando o envolvimento do

público por meio de iniciativas que possibilitem um aumento do nível de consciência e canais abertos para a participação em uma perspectiva pluralista.

Para Kotler *et al.* [14] (2010), há uma tendência de que a sociedade torne-se cada vez mais ativa devido ao acesso à comunicação, de modo que as empresas ficam condicionadas a opiniões compartilhadas globalmente. Segundo estes autores, as organizações podem usar essa comunicação a seu favor caso se empenhem em atender as demandas sociais por bem-estar, pois esta sociedade está disposta a participar e cocriar. Ou podem ter sua imagem rapidamente destruída perante o mercado no caso de insatisfação.

Com base em Ferreira [7] (1999), “Exequibilidade” é a qualidade de “Exequível”, tratando do que pode ser executado, portanto uma projeção, ou projeção ainda não executada, mas que, sob uma avaliação objetiva e/ou subjetiva, pode vir a ser, tanto no sentido de ter permissão para tanto, quanto no sentido de ter possível operacionalização.

Para este estudo, exequibilidade é abordada como a qualidade de projetos de melhorias em produtos (artefato ou gráfico), processos ou modelos de negócios, de poderem ser operacionalizados segundo o interesse e as condições da organização empresarial, bem como de ter permissão da sociedade possivelmente impactada por este, de modo que o compreendam como uma boa (ou melhor) alternativa possível em prol de seu bem-estar, assumindo os riscos e ponderando os conflitos de interesses. Assim torna-se imprescindível a participação social no debate quanto aos projetos organizacionais.

5. MÉTODO MULTICRITÉRIO DE APOIO À DECISÃO

Segundo Ensslin *et al.* [6] (2001), as decisões são realizadas em um processo longo, e não em um ponto determinado no tempo, mas manifestam-se a todo momento no dia-a-dia dos indivíduos. Sendo este um processo caótico e complexo, com confrontações e interações entre as preferências dos atores envolvidos.

Ourives [20] (2003) acrescenta que neste processo o indivíduo tem que escolher entre muitas ações, avaliando-as ao mesmo tempo, considerando qual a consequência de cada uma, para depois decidir.

Sobre esta perspectiva, é utilizado o método Multicritério de Apoio à Decisão (MCDA), como um processo que visa gerar uma representação das informações do contexto decisório. Este método é uma abordagem cognitiva, que considera que os problemas pertencem aos decisores e são frutos da percepção e entendimento que esses possuem do contexto (ENSSLIN e MONTIBELLER NETO [5], 1998).

Trata-se de um método construtivista, que surge em resposta aos métodos racionais, reconhecendo, além da objetividade, a importância da subjetividade dos atores envolvidos no contexto caótico de decisão, bem como a multiplicidade de questões inter-relacionadas neste. (ENSSLIN *et al.* [6], 2001). Bana e Costa (1993 *apud* Ourives [20], 2003) corroboram afirmando que:

(...) o processo de apoio à decisão, é, antes de tudo, uma atividade de ajuda à elaboração de modelos de avaliação, que se baseiam em elementos de natureza objetiva, que são ligados às ações, e em elementos de natureza subjetiva, que são ligados aos valores dos atores que participam do processo.

Ourives [20] (2003, p. 65) complementa que:

(...) a atividade de apoio à decisão, não visa modelar uma realidade exterior e preexistente, ela insere-se no processo de decisão e visa à construção de uma estrutura com a participação dos intervenientes do

processo, para depois elaborar um modelo de avaliação dentro de uma abordagem interativa, construtiva e de aprendizagem.

Quanto aos participantes do processo, os autores supracitados, afirmam que os atores são todas as pessoas envolvidas direta ou indiretamente no processo, podendo ter graus diferentes de intervenção segundo seus objetivos, interesses e valores.

Destaca-se, entre os atores, o “Facilitador” que é o Interveniante que dirige o processo de apoio à decisão. Está entre os demais atores, intervindo de forma variável. É um ator no processo de decisão e jamais pode ser considerado neutro. É o elo de comunicação entre os atores e o guia para elaborar e justificar os juízos de valores dos mesmos. Cabe a este saber enfrentar e lidar com tranquilidade e criatividade diversas situações, demonstrando destreza, motivação, segurança e conhecimento sobre a metodologia. Este tem ainda que lidar com pessoas de interesses, valores, gênios e hierarquias diferentes. É também função do facilitador organizar as informações do processo de modo a torná-las transparentes aos atores envolvidos, principalmente daqueles que tomam a decisão (OURIVES [20], 2003).

No Método MCDA, existem três fases para a construção de um Modelo (Figura 04), sendo elas: a fase de estruturação, a fase de avaliação e a fase de recomendações.



Figura 04: Três fases do MCDA.
Fonte: adaptado de Ourives [20] (2003).

Opta-se, neste estudo, pela utilização de conceitos básicos do MCDA, ao verificar que os estes se adequam aos conceitos básicos da problemática do desenvolvimento sustentável, até aqui levantados, tais como: a necessidade de uma abordagem sistêmica; análise de possíveis decisões atreladas a multicritérios complexos; possibilidade de participação coletiva prevendo a construção e a aprendizagem.

Porém, será abordada aqui, apenas a fase de estruturação de um MCDA, por ter maior relevância ao escopo deste estudo que é o de apresentar uma proposta de sistematização de debate, levando em conta as demais fases, mas não as detalhando neste artigo.

5.1 Fase de estruturação

Segundo Ourives [20] (2003), a fase de estruturação é onde se procura estudar e compreender o problema, identificando e organizando tudo que for considerado importante para a estruturação do modelo a ser avaliado. É, portanto, apontada como uma das fases mais importantes do processo de apoio à decisão.

Ourives [20] cita ainda que “o trabalho de estruturação tem a finalidade de construir um modelo formalizado e estruturado que organize todo o conjunto formado pelos elementos primários de avaliação”, representando a situação em questão de modo claro, para que possa ser aceito pelos atores envolvidos e que nivele o conhecimento entre estes sobre o tema.

(...) De nada adianta um modelo que encaminhe o decisor a tomar decisões equivocadas, ou decidir sobre um problema que não é o seu, isso comprometeria a validade das recomendações que foram feitas a partir das conclusões da fase da avaliação. (...) A estruturação é a uma construção formal do problema aceita pelos intervenientes no processo como um esquema que visa representar e organizar os elementos primários de avaliação, fornecendo aos mesmos uma linguagem comum ao debate e à aprendizagem (...) (OURIVES [20], 2003).

É proposto então, que a fase de estruturação seja construída através da problematização por meio de Mapas Cognitivos, os quais são explanados no processo de arborescência, para depois receber os descritores.

5.1.1 Mapas cognitivos

Mapas cognitivos são representações gráficas realizadas pelo facilitador baseado no discurso dos atores sobre a situação, evento e contexto em questão.

Esta prática busca tornar visível a representação mental que os atores possuem sobre o tema a fim de melhor organizá-la e debatê-la.

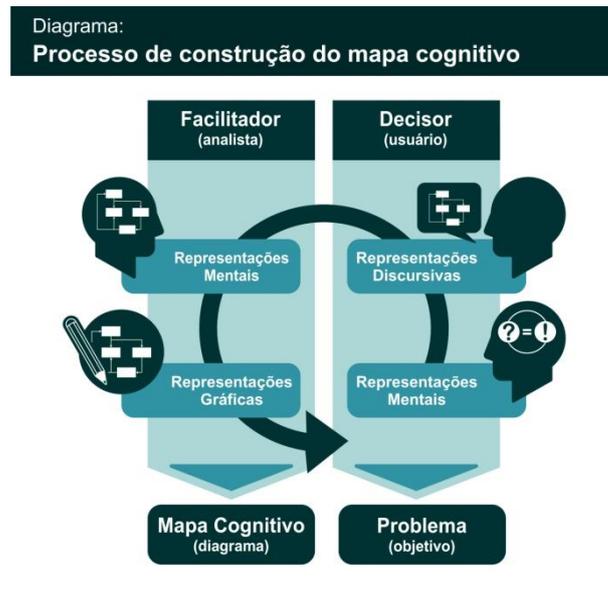


Figura 05: Processo de construção do mapa cognitivo.
Fonte: adaptado de ENSSLIN *et al.* [6], 2001, p. 76.

Ensslin *et al.* [6], corrobora com a ilustração da construção do mapa cognitivo (Figura 05) e afirma:

Tais representações discursivas, através do discurso do decisor, gerarão representações mentais no facilitador (...). Tal discurso propicia ao facilitador as representações gráficas (...) que possibilitarão a construção do mapa. Tal construção irá influenciar o pensamento do decisor e, portanto, suas representações mentais sobre os eventos do contexto decisório (...). Esse ciclo se repetirá até a conclusão do processo de construção do mapa (ENSSLIN *et al.* [6], 2001, p. 76).

Ensslin *et al.* [6], acrescenta que o mapa cognitivo tem como benefício auxiliar na reflexão sobre a determinada

situação, uma vez que é cíclico, permitindo aos atores aprender sobre o tema. E ainda, funciona como uma ferramenta para negociação entre critérios conflitantes, que passam a ser explanados.

Faz-se a ressalva de que, por mais que seja uma ferramenta útil, não se pode afirmar que esta represente exatamente a situação e a percepção dos atores, de modo que serve então como uma ferramenta aproximativa, para lidar com dados subjetivos.

Para a construção de um mapa cognitivo primeiramente deve-se definir, junto aos atores, o rótulo (enunciado) que descreve o problema em questão. A função do rótulo é delimitar o contexto decisório mantendo o foco nos aspectos relevantes. No entanto este pode ser alterado e adaptado no decorrer do processo (ENSSLIN *et al.* [6], 2001, p. 78-79).

Por exemplo, um rótulo para uma questão quanto as características ambientais a serem abordadas em um projeto de embalagem, poderia ser:

Quadro 01: Exemplo de Rótulo

1º Etapa: Definição do Rótulo – Exemplo:
“Projetar um sistema de embalagem com foco na preservação ambiental”
. Fonte: dos autores.

A segunda parte corresponde à definição de Elementos Primários de Avaliação (EPA), para tanto se utiliza da ferramenta “*brainstorming*”, junto aos atores, para o levantamento dos elementos primários que são palavras referentes aos objetivos, metas, valores, ações, dificuldades, opções, alternativas e consequências relacionadas ao contexto.

Estes elementos levantados servirão de base para a construção do mapa, pois apontaram os fatores envolvidos (ENSSLIN *et al.*, 2001, p. 79). Seguindo o exemplo acima mencionado, alguns EPAs poderiam ser:

Quadro 02: Exemplo de EPAs.

2º Etapa: Definição de EPAs – Exemplo:	
▶ Aproveitamento de material	▶ Energia (produção)
▶ Descarte	▶ Energia (transporte)
▶ Reciclagem e/ou reaproveitamento	▶ Etc...
Fonte: dos autores.	

A partir dos Elementos Primários de Avaliação, os ligando a verbos no infinitivo, podem ser construídos os conceitos. Seguindo o exemplo:

Quadro 03: Exemplo elaboração de conceitos.

3º Etapa: Elaboração de Conceitos a partir dos EPAs – Exemplo:	
EPA	Conceito
Descarte	Promover o descarte correto do material não reciclável
	Utilizar material biodegradável
	Informar claramente sobre o modo correto de destinação do material após o uso
Reciclagem e/ou Reaproveitamento	Utilizar material reciclável
	Ter um sistema de recolhimento (logística reversa)
Fonte: dos autores.	

Ao inserir cada conceito no mapa cognitivo, os atores envolvidos devem ser questionados quanto ao “por que este

conceito é importante?”, a resposta destinará a outros conceitos já no mapa, ou revelando conceitos a serem elaborados e inseridos.

Por exemplo, na pergunta “Por que utilizar material reciclável é importante?” (referente ao Quadro 03), a resposta direta poderia ser o conceito “(para poder) Reaproveitar material”. E na pergunta “Por que é importante reaproveitar o material?”, a resposta leva aos conceitos “Evitar a escassez de matéria-prima” e “Não poluir o ambiente” (Figura 06). Estes também podem ser excluídos ou ter seu texto modificado para melhor representar a forma com o que os atores compreendem a questão (ENSSLIN *et al.* [6], 2001).

Assim é feito para cada conceito ligando-os hierarquicamente segundo a relação de “meio” e “fim” entre eles, e enumerando-os segundo a ordem em que são inseridos no mapa.

Observa-se ainda que um mesmo conceito que hora é tido como um conceito de “fim” pode também ser considerado um conceito de “meio”, como demonstrado da Figura 06, que dá continuidade ao exemplo anterior, onde o conceito “Reaproveitar o material” é uma finalidade de “Utilizar material reciclável”, bem como é um meio para “Não poluir o ambiente”.

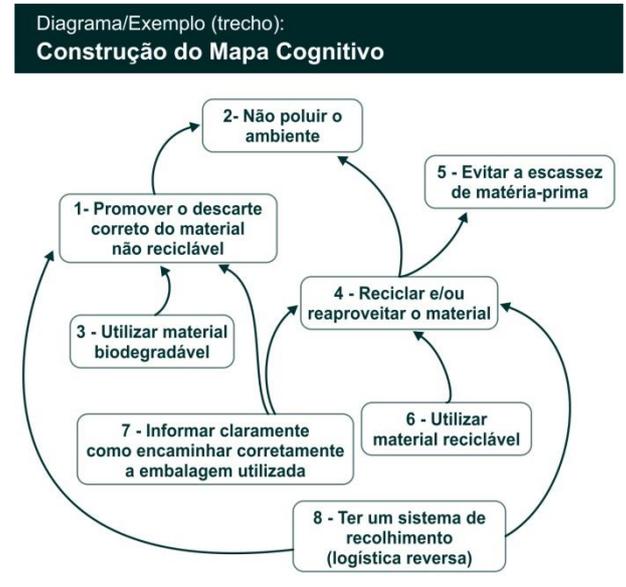


Figura 06: Exemplo de um trecho da construção de um mapa cognitivo.

Fonte: dos autores

5.1.2 Arborescência e descritores para análise

Depois de construídas as diversas relações de meio/fim que abrangem o contexto do problema segundo a percepção dos atores envolvidos, essas devem ser organizadas em um novo gráfico de arborescência para serem analisadas e receberem os descritores.

A análise, que é abordada aqui simplificada, é a chamada tradicional, que se baseia em organizar os conceitos segundo a orientação e a quantidade de setas que estes receberão. Assim, quanto mais setas estes recebem no mapa cognitivo, mais serão considerados como “fins” ou objetivos do problema e, portanto, para os fins deste estudo, terão um caráter estratégico. Enquanto que os conceitos que menos recebem setas, ou aqueles dos quais apenas saem setas, serão os conceitos de “meio” ou ações, tendo um caráter operacional.

Só podem ser consideradas operacionais, os conceitos que se referem a ações que possam ser executadas e

mensuradas, caso contrário, estes deverão ser considerados como conceitos intermediários, que para fins deste estudo são tidos com táticos, para os quais se deve buscar e ligar outros conceitos operacionais que, por sua vez, possam ser executados e mensurados.

Hierarquizados e organizados agora de nível estratégico ("fins" que serão os conceitos superiores) para nível tático e deste para o operacional ("meios" que serão os conceitos inferiores) pode ser gerada uma arborescência, de modo que saia apenas uma ligação de um critério inferior para um critério superior, enquanto um critério superior pode abranger vários inferiores (Figura 07).

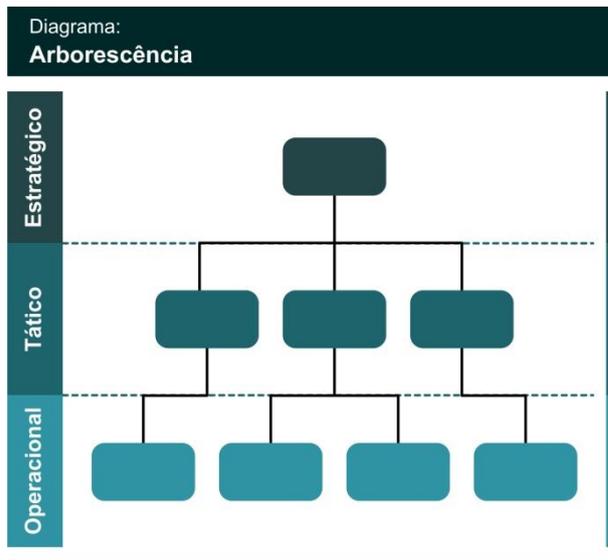


Figura 07: Arborescência.

Fonte: adaptado de Ensslin *et al.* [6] (2001, p. 126).

Para cada ação operacional deve ser atribuído um descritor que servirá para indicar o desempenho de cada qual (Figura 08). Segundo Ensslin *et al.* [6] (2001, p. 145), um descritor é um conjunto de níveis de impacto que servem como base para medir o desempenho das ações, podendo ser quantitativos ou qualitativos segundo o que melhor se enquadre no contexto.

Cada nível de impacto é uma representação de desempenho que, ao ser ordenada em um conjunto, constitui uma escala, onde em uma extremidade deve estar o melhor nível possível e desejável e na outra extremidade o nível mínimo ou menos desejável, enquanto que entre estes podem haver outros níveis intermediários.

Ensslin *et al.* [6], ainda afirma que é fundamental a participação dos decisores juntos ao facilitador para a escolha dos níveis de impacto e escalas, de modo a aceitá-las e compreendê-las para depois possam atribuir os valores.

Há diversas opções de escalas e descritores que podem ser utilizadas, de modo que cada uma se adéque melhor a determinados conceitos. No entanto não é o objetivo deste estudo descrever cada qual, e sim de informar que é fundamental o emprego de um descritor adequado, para tanto se aconselha estudar outros materiais acadêmicos que focam esta questão.

A ressalva que se faz aqui, quanto à escala, é de que qualquer uma que venha ser empregada deve ser ajustada para o padrão Likert (Figura 08), onde cada nível de impacto, independente da escala utilizada, possa ser representado por números entre -2 (pior nível) e 2 (melhor nível). Esta não é uma obrigatoriedade para se trabalhar com o MCDA, mas, já antecipando a proposta realizada no capítulo seguinte, para os fins deste estudo, propõe-se que sejam atribuídos valores

aos conceitos aqui tratados como estratégicos e táticos, que serão as médias dos respectivos conceitos inferiores a eles ligados, a fim de que os conceitos que representam os objetivos maiores sejam reflexos do todo do qual dependem, tendo assim um caráter sistêmico.

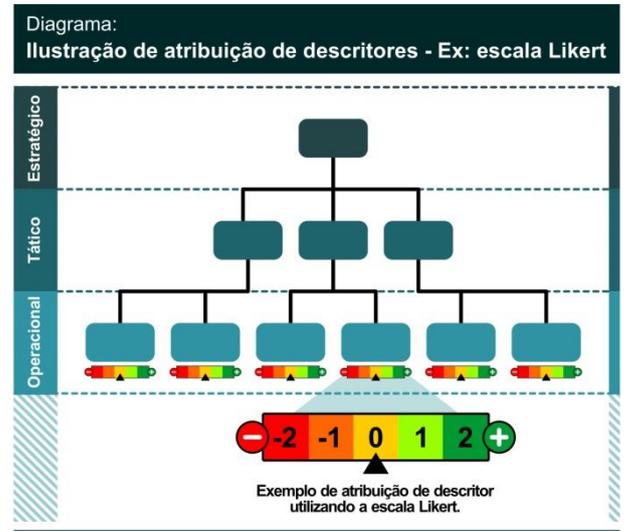


Figura 08: Exemplo ilustrativo de descritores.

Fonte: dos autores.

A partir da atribuição dos valores pode-se ter uma visualização do desempenho como um todo, averiguando possíveis melhoras no processo para o alcance de um objetivo estratégico e interdependente, que busca abranger o máximo do contexto segundo a percepção dos atores envolvidos.

6. APLICAÇÃO DA ESTRUTURAÇÃO DO MCDA À SISTEMATIZAÇÃO DO DEBATE DECISOR COMO FOCO NO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL ORGANIZACIONAL

Uma vez que a questão do desenvolvimento sustentável aborda diversos fatores em suas três dimensões bases (ambiental, social e econômico), aponta-se o método Multicritério de Apoio à Decisão como uma alternativa condizente para com o desafio organizacional neste contexto, que é de incluir, em um debate, diversos pontos de vista sobre uma ampla gama de fatores.

O processo decisório envolvendo variáveis relativas à sustentabilidade empresarial representa um dilema importante para os gestores porque é preciso ponderar os resultados sociais e ambientais com os resultados econômicos e financeiros. É um problema complexo, com múltiplos objetivos conflitantes entre si, com variáveis quantitativas e qualitativas e que apresentam diferentes escalas de medição (GARCIA e FERNANDES [10], 2012, p. 2). (...) O Modelo (MCDA) contribui na definição de planos e alocação de recursos conflitantes no processo de planejamento das empresas e na avaliação de desempenho dos indicadores, auxiliando na implementação de estratégias sustentáveis (GARCIA e FERNANDES [10], 2012, p. 1).

Além do método MCDA poder contribuir para com o planejamento organizacional ao tratar das questões ambientais, sociais e econômicas, conforme afirmam as autoras supracitadas, também permite agregar diversas pessoas interessadas ao debate decisor, como é observado nos fundamentos do desenvolvimento sustentável centrado na sociedade.

6.1 Fatores Constantes

Antes de propor uma sistematização de debate, ressalta-se aqui a existência de fatores constantes que antecedem o debate, e que devem ser fomentados continuamente e independentemente do debate em si. Esses fatores são as leis e normas, a educação, e a ética.

Sobre as leis e normas, as mesmas são constantes, e hierarquicamente superiores às organizações empresariais, condicionando o processo decisório, de modo que existem diretrizes preestabelecidas para as decisões em debate, não havendo a possibilidade de estender-se além dos limites estabelecidos.

Quanto à educação, esse é requisito essencial para uma sensibilização e participação social crítica, reflexiva, motivada e corresponsável. Para Jacobi [13] (2005, p. 241) “isto implica a necessidade de se multiplicarem as práticas sociais baseadas no fortalecimento do direito ao acesso à informação e à educação em uma perspectiva integradora”.

Sen [22] (2004) propõe que o desenvolvimento deve ser alcançado através da liberdade social, em um processo de ampliação da capacidade de os indivíduos terem opções e fazerem escolhas. Isso, inclusive, implica que as organizações empresariais também apoiem a disseminação do conhecimento, e a transparência quanto as informações de seus produtos e processos.

E quanto à ética, esta deve ser uma predisposição da organização e dos atores envolvidos, uma vez que o conceito de desenvolvimento sustentável prevê a responsabilidade dos envolvidos e um comprometimento para com os valores pautados para o bem-estar comum. A ausência de ética coloca toda e qualquer tentativa de desenvolvimento sustentável em risco de fracasso.

6.2 Definição dos atores envolvidos

Segundo a teoria até aqui levantada, é interessante que haja ampla participação social no debate das decisões organizacionais, não restringindo a participação apenas aos atores diretamente envolvidos como os diretores, acionistas, colaboradores e fornecedores.

Reconhece-se o desafio de se viabilizar tal debate mediante a indefinição de parâmetros para se indicar os participantes em meio à ampla possibilidade.

Uma alternativa é que sejam realizados estudos que apontem os possíveis impactados (direta e indiretamente) pelas ações em pauta no planejamento organizacional, para que estes sejam convidados a participar, uma vez que poderão ser beneficiados ou prejudicados pelo processo.

6.3 Proposta de debate decisor

O processo inicia-se com a elaboração das alternativas propostas quanto aos interesses, instalações, processos, produtos, políticas ou ações da organização empresarial, que possam impactar e interessar à sociedade. A partir destas propostas é possível estudar os impactos diretos e indiretos constituindo cenários.

Os cenários permitem verificar os atores sociais envolvidos no processo, apontando aqueles que serão ou seriam impactados. Esses podem ou devem ser convidados a participar do debate decisor, buscando chegar à alternativa que melhor promova o bem-estar social. Aplicando estes conceitos ao método MCDA, estes atores sociais passam a serem considerados como “atores envolvidos” e/ou “decisores”.

É necessário que se nomeie um facilitador, ou grupo de facilitadores. Este estudo não detalha esta tarefa, mas presume-se que seja alguém que conheça a aplicação do método MCDA, que tenha um comprometimento ético pressuposto para o debate, e tenha conhecimento sobre as

alternativas propostas e sobre a temática de desenvolvimento sustentável. O facilitador pode ser alguém diretamente relacionado à organização empresarial, um acadêmico, um consultor externo (de ONGs, ou de escritórios especializados) ou de instituições regulatórias.

No caso de ser apontado um grande grupo de atores envolvidos, o método MCDA permite que estes sejam divididos em grupos menores, facilitando o debate, exigindo, no entanto, um maior esforço do facilitador para representar todo o debate entre os membros do grupo em um único mapa cognitivo, ao invés de ter um mapa para cada indivíduo.

A primeira etapa corresponde a explicação das alternativas do projeto proposto aos atores envolvidos, para que estes compreendam do que se trata, para em seguida dar início a construção dos mapas cognitivos.

Como a teoria levantada sobre desenvolvimento sustentável propõe que se trabalhe com as dimensões ambiental, social e econômica, a proposta de aplicação do método MCDA, que aqui se faz, é de que então este seja construído sobre estas três, em um primeiro momento, isoladas, de modo que cada indivíduo ou grupo, junto ao facilitador, construam três mapas cognitivos, um para cada dimensão (Figura 09).

A construção dos mapas cognitivos parte da definição de rótulos junto aos atores envolvidos, devendo haver um rótulo para enunciar o objetivo do projeto em cada mapa, segundo o contexto da dimensão em questão, priorizando a relação de bem-estar. Por exemplo: “Promover o desenvolvimento social” ou “Respeitar a qualidade ambiental”.

A segunda etapa é a definição dos Elementos Primários de Avaliação (EPAs) através do método *brainstorming*, levantando palavras-chaves relacionadas aos objetivos, metas, valores, ações, dificuldades, opções, alternativas e consequências do contexto de cada dimensão. Por exemplo: qualidade da água, do ar, ruídos e resíduos sólidos (na dimensão ambiental); educação, motivação, acessibilidade, lazer e oportunidades (na dimensão social); distribuição de renda, fluxo de mercado, investimentos, capacitação e empregos (na dimensão econômica).

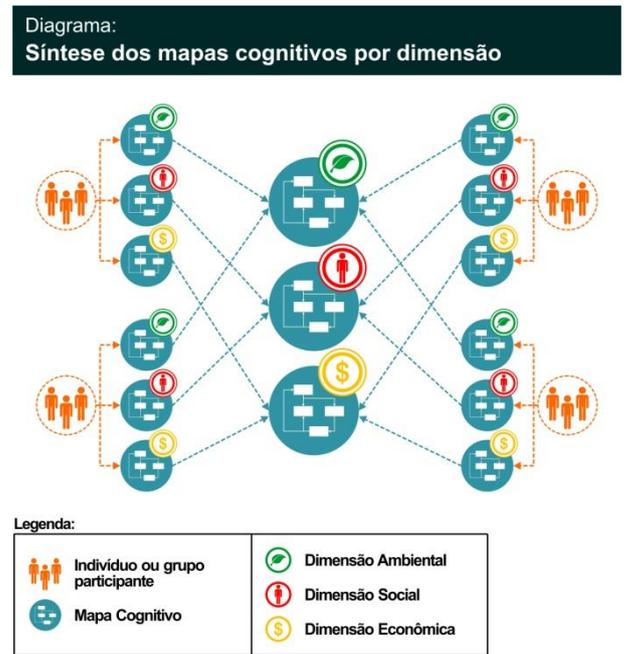


Figura 09: Síntese dos mapas cognitivos.
Fonte: dos autores.

Esses EPAs serão utilizados para construir os conceitos de “meios” e “fins” que formam o mapa cognitivo, destacando o que é fundamental, segundo os atores envolvidos, para a promoção do bem-estar comum em cada dimensão, e quais os meios para tanto.

Tendo então três mapas para cada indivíduo ou para cada grupo, cabe ao facilitador sintetizar todos os mapas cognitivos construídos para cada dimensão em um único mapa, sem distorcer os conceitos levantados, vindo a ter um mapa cognitivo que represente todo o debate ambiental, outro para todo o debate social e outro econômico (Figura 09).

Estes mapas sintetizados devem ser apresentados a todo o grupo de atores envolvidos para que estes verifiquem se não foram feitas mudanças que prejudiquem o estabelecido anteriormente, e para que digam se concordam ou não com cada mapa cognitivo resultante.

Com os mapas sintetizados, o facilitador inicia o processo de organizá-los em arborescência, mantendo cada qual em sua respectiva dimensão para uma clara observação das relações de causa e consequência na promoção do bem-estar.

Neste os “fins”, conceitos que recebem mais setas e não designam nenhuma nos mapas cognitivos, definirão o que é de caráter estratégico ao planejamento da organização. Os “meios”, conceitos que recebem setas e que também designam outras setas, definirão as metas táticas. E as metas operacionais, conceitos que só emitem setas, definirão a base das ações práticas que levam a consolidação dos objetivos do planejamento organizacional.

cada descritor chegando a um valor que represente a percepção geral de cada alternativa.

Caso todas as metas táticas não estejam ligadas às metas operacionais, será necessário designar novos conceitos operacionais para elas. Isso ocorre quando houve um maior foco estratégico do que operacional no decorrer do debate. Os conceitos operacionais são importantes, pois são eles que recebem descritores que permitiram a mensuração de toda a arborescência, portanto devem ser em maior quantidade e devem detalhar as ações para se atingir os “fins”.

Após a construção de uma arborescência para cada dimensão, estas devem ser unidas em um grande modelo (Figura 10), que reúna os “meios” e “fins” necessários para se debater e escolher a alternativa com maior grau de exequibilidade para o desenvolvimento sustentável centrado no bem-estar dos atores envolvidos.

Na união das arborescências, caso haja conceitos parecidos em dimensões diferentes, estes poderão ser unidos ou sofrer alterações que os distingam. Por exemplo, o conceito “promover a educação”, pode aparecer nas três dimensões, neste caso poderá mudar para: “promover capacitação” (na dimensão econômica); e “promover a conscientização” (na dimensão ambiental). Desta forma eles darão maior enfoque ao que é relevante em sua dimensão de origem.

O mesmo modelo resultante deverá ser aplicado por todos os atores envolvidos a todas as alternativas. Os descritores atribuídos aos conceitos operacionais, para o processo de mensuração, podem ser quantitativos, aos que forem de caráter técnico (como por exemplo: qualidade da água), ou qualitativos aos que forem de caráter subjetivo dos atores. Os descritores terão em uma de suas extremidades a mínima situação aceitável, e na outra a situação ideal, de modo que serão atribuídos valores entre este intervalo.

Diagrama: União das arborescências de cada dimensão em um único gráfico de Exequibilidade

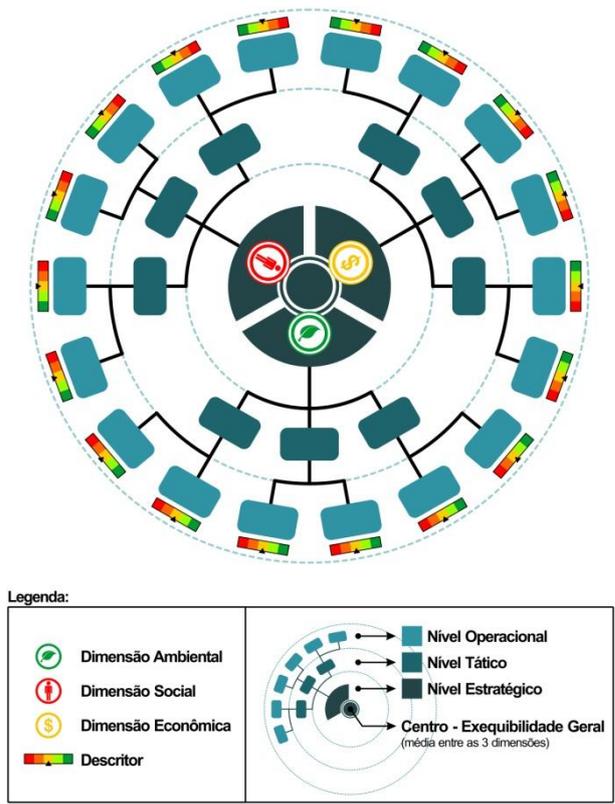


Figura 10: União das arborescências. Fonte: dos autores.

Diagrama: Ilustração de correlação de média na atribuição de valores aos descritores

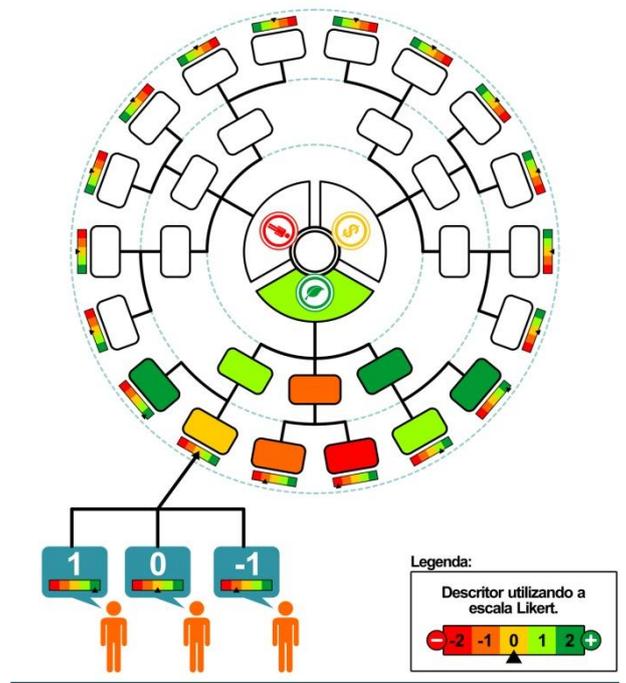


Figura 11: Representação da atribuição de valores e correlações hierárquicas para o cálculo das médias. Fonte: dos autores.

Como tratado previamente no capítulo anterior, é fundamental que a escala utilizada, independente de qual for, possa ser ajusta ao padrão Likert, pois ao serem

uniformizadas, ainda que os detalhes de cada mensuração fiquem em segundo plano, permite-se o cálculo médio entre

Os descritores devem ser identificados dentro de cada alternativa proposta, e receberem valores atribuídos pelos atores envolvidos individualmente, de modo que seja possível chegar a uma média coletiva final para cada descritor. É proposto que todos os atores atribuam notas para todos os cenários em questão, mesmo que os atores não sejam apontados com impactos diretos por determinada proposta.

Os conceitos táticos receberão como valor a média dos conceitos operacionais ligados a ele. E da mesma forma os conceitos estratégicos receberão como valor a média dos conceitos táticos ligados diretamente a eles, e a média entre os conceitos estratégicos será a nota que representa o nível de exequibilidade da alternativa (Figura 11). Observa-se que, por convenção, as médias resultantes sejam arredondadas por proximidade, ou para o próximo maior valor.

Uma vez que todos os cenários estejam avaliados pelos atores, pode-se então comparar as alternativas, debatê-las e decidir qual se apresenta como mais exequível para o desenvolvimento sustentável (Figura 12).

Diagrama: Ilustração de comparação entre as alternativas através do modelo gerado

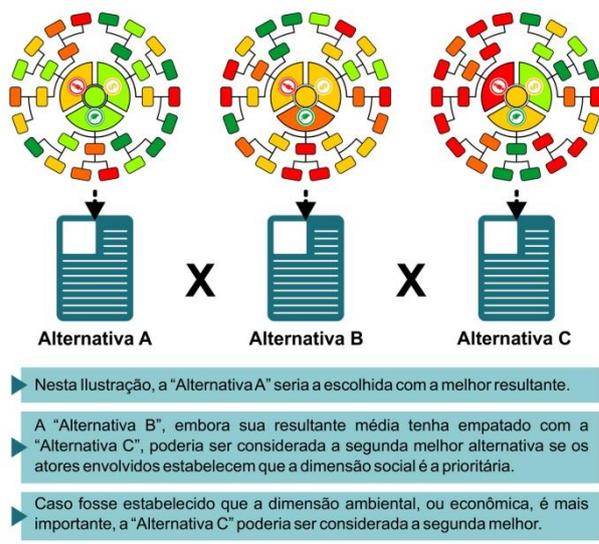


Figura 12: Comparação entre as alternativas avaliadas.
Fonte: dos autores.

O critério de desempate, entre as resultantes médias gerais, podem ser as médias dos níveis seguintes, ou a escolha de uma dimensão prioritária, considerando-a com maior peso. Pode haver também uma negociação de ajustes de ações que não foram bem avaliadas, vindo a alterar determinada alternativa proposta, independentemente desta ter se apresentado, de modo geral, como a melhor.

Em meio a esta negociação, a organização pode melhorar seu projeto e implantá-lo com a aprovação dos atores envolvidos, ou decidir por abandoná-lo no caso de inviabilidade ou desinteresse. Se o projeto for implantado, os mesmos descritores serviram para acompanhar se a organização realmente estará seguindo o que foi apresentado e aprovado como alternativa escolhida.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ainda que esta proposta esteja no âmbito teórico, o estudo permite apontar, com coerência, diretrizes para aplicações práticas e o desenvolvimento destas em estudos futuros.

O mesmo permite ainda afirmar que o sociocentrismo é uma alternativa plausível na viabilização de proposta em vias do desenvolvimento sustentável organizacional em meio aos desafios dos conflitos de interesse deste contexto.

Aponta-se também que a sociedade deve participar ativamente dos processos decisórios, tornando-se corresponsável, sendo que, para tanto, deve lhes ser garantido o acesso à informação e incentivo a conscientização.

Este estudo contribui ao compreender que o conceito de "sustentável" é utópico, e que o conceito de "desenvolvimento sustentável" é mais adequado ao debate, tendo um viés viável por meio do conceito de "exequibilidade", o qual permite um parâmetro de avaliação de alternativas de projetos seguindo uma política de desenvolvimento contínuo centrado no bem-estar social. E, sobre esta compreensão, vem contribuir propondo a sistematização do debate decisor para incluir a participação social.

Esta proposta, através da adaptação do método Multicritério de Apoio a Decisão (MCDA), visa colaborar para que organizações empresariais compreendam, junto a indivíduos possivelmente impactados e interessados, o que estes esperam da organização, e quais são os requisitos prioritários para estes, permitindo uma ampla participação social no debate decisor quanto aos projetos organizacionais, evitando a desaprovação social e promovendo a corresponsabilidade. Isso por meio de um método que se apresenta de maneira simplificada e gráfica, mas sem perder o caráter sistêmico e com uma clara atribuição de valores.

O método Multicritério de Apoio a Decisão (MCDA) é uma ferramenta válida para incluir um maior número de atores ao processo decisório, bem como também permite abordar uma vasta gama de fatores que influenciam as decisões.

O MCDA adaptado com o conceito de desenvolvimento sustentável permite propor um debate decisor organizacional baseado no sociocentrismo de modo a promover ações práticas em vias do desenvolvimento sustentável e acompanhar a implantação dos projetos organizacionais através de descritores quantitativos e qualitativos.

Como sugestão de estudos futuros, visa-se a aplicação prática desta proposta para um maior aprofundamento. Sugere-se também um estudo detalhado sobre o uso de métodos de construção de cenários para melhor definir e descrever as alternativas de projetos, e definir os atores a serem envolvidos no processo decisor. E ainda, visa-se implementar a atribuição de pesos multiplicadores aos descritores segundo a importância percebida pelos atores envolvidos sobre as ações operacionais.

REFERÊNCIAS

- [1]. ALBUQUERQUE, José de Lima; OLIVEIRA, Célia Vicente de. Economia e Meio Ambiente. In: ALBUQUERQUE, José de Lima (org.). Gestão Ambiental e Responsabilidade Social: conceitos, ferramentas e aplicações. São Paulo: Editora Atlas, 2009, p. 48-69.
- [2]. AMORIM, Tânia N. Gonçalves Ferreira. Responsabilidade social corporativa. In: ALBUQUERQUE, José de Lima (org.). Gestão Ambiental e Responsabilidade Social: conceitos, ferramentas e aplicações. São Paulo: Editora Atlas, 2009, p. 130-151.
- [3]. CAPRA, Fritjof. A Teia da Vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. São Paulo: Cultrix, 1996. 256 p.
- [4]. CMMAD - Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Nosso Futuro Comum. 2ª ed. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991.

- [5]. ENSSLIN, Leonardo; MONTIBELLER NETO, Gilberto; Quais Critérios Deve-se Considerar em uma Avaliação? Anais do XVIII ENEGEP, Niterói-RJ, 21-25 de Setembro, 1998.
- [6]. ENSSLIN, Leonardo; MONTIBELLER NETO, Gilberto; NORONHA, Sandro MacDonald. Apoio à Decisão: Metodologias para Estrutura de Problemas de Avaliação Multicritério de Alternativas. Florianópolis: Insular, 2001.
- [7]. FERREIRA, Aurélio Buarque Holanda. Dicionário Aurélio Eletrônico Século XXI: dicionário da língua portuguesa. 3ª. ed.. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.
- [8]. FIALHO, Francisco Antônio Pereira; MONTIBELLER FILHO, Gilberto; MACEDO, Marcelo; MITIDIERI, Tibério da Costa. Gestão da Sustentabilidade na Era do Conhecimento. Florianópolis: Visual Books, 2008. 160 p.
- [9]. GAIGER, Luiz Inácio Germany. Economia solidária diante do modo de produção capitalista. Caderno CRH. Salvador, 2003, p. 181-211.
- [10]. GARCIA, Solange; FERNANDES, Fabiane Alves. Um Modelo de Análise Multicriterial para a Sustentabilidade Corporativa. III Congresso Nacional de Administração e Ciências Contábeis - AdCont 2012. Rio de Janeiro, 2012.
- [11]. GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 3. ed., São Paulo: Atlas, 1991.
- [12]. JACOBI, Pedro Roberto. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. Cadernos de Pesquisa - Fundação Carlos Chagas, São Paulo, n. 118, p. 189-205, março/ 2003.
- [13]. JACOBI, Pedro Roberto. Educação Ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 233-250, maio/ago. 2005.
- [14]. KOTLER, Philip; KARTAJAYA, Hermawan; SETIAWAN, Iwan. Marketing 3.0: as forças que estão definindo o novo marketing centrado no ser humano. Rio de Janeiro: Campus, 2010.
- [15]. MACHADO, André Gustavo Carvalho; OLIVEIRA, Ricardo Luciano de. Gestão ambiental corporativa. In: ALBUQUERQUE, José de Lima (org.). Gestão Ambiental e Responsabilidade Social: conceitos, ferramentas e aplicações. São Paulo: Editora Atlas, 2009, p. 93-114.
- [16]. MANZINI, Ezio; VEZZOLI, Carlo. O Desenvolvimento de Produtos Sustentáveis: Os requisitos ambientais dos produtos industriais. São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo 2008. 268 p.
- [17]. MENDES, Jefferson Marcel Gross. Dimensões da sustentabilidade. Revista das Faculdades Santa Cruz. 2009. Disponível em: santacruz.br/v4/download/revista-academica/13/cap5.pdf. Acesso em: 25 de junho de 2012.
- [18]. MORAES FILHO, Rodolfo Araújo de. Sociedade e Meio Ambiente. In: ALBUQUERQUE, José de Lima (org.). Gestão Ambiental e Responsabilidade Social: conceitos, ferramentas e aplicações. São Paulo: Editora Atlas, 2009, p. 1-27.
- [19]. OTTMAN, Jacquelyn A. As novas regras do marketing verde: Estratégias, Ferramentas e Inspiração para o Branding Sustentável. São Paulo: Editora M.Books, 2012.
- [20]. OURIVES, Eliete Auxiliadora Assumpção. Modelo da percepção do risco à saúde através da integração das normas ISO 15161, OHASA 18001 e ISO 14001 em uma indústria alimentícia. Florianópolis. Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. 2003.
- [21]. PACHECO JÚNIOR, Waldemar; LOCH, Márcia do Valle Pereira; SILVA, Sérgio Luiz da; COELHO, Antônio Sérgio; PEREIRA, Vera Lúcia Duarte do Valle; LEZANA, Álvaro Guillermo Rojas. Sustentabilidade empresarial e a dimensão da exequibilidade. Navus – Revista de Gestão e Tecnologia. Florianópolis, v. 1, n. 1, p. 67-81, Jul./Dez. 2011.
- [22]. SEN, Amartya. Desenvolvimento como liberdade. 4ª. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2004. 461 p.