

O desenvolvimento sustentável sob a ótica da sustentabilidade multidimensional

*Sustainable development under the sustainability perspective
multidimensional*



SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Jaime Antonio Stoffel²
Silvio Antônio Colognese³

Resumo

O objetivo deste artigo é apresentar uma contextualização em relação ao termo Desenvolvimento Sustentável, mostrando a importância de uma visão multidimensional em relação ao tema. Mais especificamente busca-se demonstrar que a sustentabilidade requer uma inter-relação entre diferentes dimensões para que se possa atingir o Desenvolvimento Sustentável de forma mais ampla. Para este estudo o foco está voltado para as dimensões econômica, social, ambiental e institucional.

Palavras-chave: Multidimensionalidade. Sustentabilidade. Desenvolvimento Sustentável.

Abstract

The objective of this article is to provide a context in relation to the term sustainable development, showing the importance of a multidimensional view on the subject. More specifically seeks to demonstrate that sustainability requires an inter-relationship between different dimensions so that we can achieve sustainable development more broadly. For this study the focus is on the economic, social, environmental and institutional dimensions.

Keywords: Multidimensionality. Sustainability. Sustainable Development.

¹ Artigo originário do Capítulo II da Tese de Doutorado (STOFFEL, 2014), sob o título: *Construção e avaliação de indicadores de sustentabilidade para a agricultura familiar: uma análise multidimensional*.

² Doutor em Desenvolvimento Regional e Agronegócio pela UNIOESTE - Campus Toledo.
E-mail: jaimestoffel@hotmail.com

³ Doutor em Sociologia pela UFRGS. *E-mail:* silviocolognese@ibest.com.br

O tema Desenvolvimento Sustentável está cada vez mais presente nos debates políticos, nas investigações acadêmicas e em praticamente todas as esferas da sociedade. Porém, conforme afirma Sachs (2005), embora tenham ocorrido investimentos em várias áreas como saúde, educação e infraestrutura, promovendo ganhos sociais, a degradação ambiental continua em escala local, regional e planetária, ameaçando e comprometendo esses ganhos conquistados nas últimas décadas.

Hobsbawm (1995) também afirma que “o breve século XX” foi testemunha de transformações significativas em todas as dimensões da existência humana. O crescimento exponencial de novas tecnologias que beneficiaram a humanidade no atendimento de suas necessidades básicas, com aumento na produtividade e, conseqüentemente, na oferta de alimentos e no aumento da expectativa de vida das pessoas, gerou uma capacidade de autodestruição, provocada pelo crescimento significativo no uso de matéria e energia para atender às necessidades da sociedade em franco crescimento.

Dado o crescimento populacional, ocorre uma pressão considerável sobre os bens e serviços ofertados, porém não de forma homogênea. As disparidades nos padrões de vida e de consumo das populações em nível planetário são visíveis, e os índices de desigualdade são crescentes. Ehlers (2008) retrata essa situação afirmando que, nos anos 1970, o padrão moderno espalhou-se por vários países, levando consigo a esperança de resolver os problemas da fome. No entanto, não demorou muito e essa euforia das “grandes safras” cedeu espaço às preocupações relacionadas com problemas sociais, econômicos e ambientais, provocados pela modernização produtiva, que exigiu do ambiente institucional uma maior participação sobre o comando e o controle.

Nesse ínterim, diante dos complexos problemas gerados na relação entre os recursos naturais e o crescimento econômico, surgiu o conceito de Desenvolvimento Sustentável. Esse conceito preconiza um tipo de desenvolvimento

que garanta qualidade de vida para as gerações atuais e as futuras, sem destruir sua base de sustentação, ou seja, que concilie por longos períodos o crescimento econômico, o bem-estar social e a conservação dos recursos naturais.

O conceito de Desenvolvimento Sustentável tornou-se uma espécie de ideal, ou de novo paradigma para a sociedade contemporânea, e se disseminou para todos os segmentos da sociedade. A questão que se estabelece a partir daí é a necessidade de desenvolver novas bases para o crescimento econômico, compatíveis com a preservação dos recursos naturais e a equidade social sintonizadas com o ambiente institucional.

Nesse sentido, o objetivo deste artigo é apresentar uma contextualização em relação ao termo Desenvolvimento Sustentável, mostrando a importância de uma visão multidimensional em relação ao tema, mais especificamente com foco para as dimensões econômica, social, ambiental e institucional a fim de demonstrar que a partir dessas dimensões busca-se atingir o Desenvolvimento Sustentável de forma geral.

1 Desenvolvimento Sustentável

O desafio do Desenvolvimento Sustentável vem se impondo como um requisito obrigatório nos debates acerca do desenvolvimento. Foi na década de 1970 que se difundiram as primeiras interrogações acerca da capacidade de o Planeta Terra fornecer os recursos naturais necessários para a continuação do crescimento econômico. Nesse momento, toma-se consciência que as interações entre economia e meio ambiente devem ser geridas de forma a responder positivamente ao atendimento das necessidades presentes sem sacrificar as das gerações futuras. Nasce a partir daí a discussão sobre o Desenvolvimento Sustentável.

O conceito de Desenvolvimento Sustentável é relativamente recente e surgiu inicialmente com o nome de Eco Desenvolvimento, no início da

década de 1970 (SACHS, 2000), em um contexto de controvérsias sobre as relações entre crescimento econômico e meio ambiente, centrado, sobretudo, pela publicação do relatório do Clube de Roma, que pregava o crescimento zero como forma de evitar a catástrofe ambiental (MAY; LUSTOSA; VINHA, 2010).

Dessa forma, o tema Desenvolvimento Sustentável, de acordo com Bellen (2006), foi primeiramente discutido pela World Conservation Union no documento intitulado *World's Conservation Strategy*. Nesse documento consta que para haver Desenvolvimento Sustentável, é necessário considerar aspectos referentes às dimensões social e ecológica, levando também em consideração os aspectos econômicos dos recursos vivos e não vivos e as vantagens de curto e longo prazo de ações alternativas.

Nessa definição, percebe-se que o foco está voltado para a integridade ambiental. Apenas a partir do Relatório Brundtland a ênfase também se desloca, em especial, para o elemento humano, cobrando um equilíbrio entre as dimensões econômica, ambiental e social (BELLEN, 2006).

Na década de 1980, foi criada a Comissão Mundial para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CMMAD), ou *World Commission on Environment and Development* (WCDE), vinculada à Organização das Nações Unidas (ONU), da qual resultou o chamado *Relatório Brundtland*. Na segunda metade dessa década, surgiu o mais conhecido e disseminado conceito sobre Desenvolvimento Sustentável:

[...] desenvolvimento sustentável é um processo de transformação no qual a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional se harmonizam e reforça o potencial presente e futuro, a fim de atender às necessidades e aspirações futuras [...] é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades (NOSSO FUTURO COMUM, 1988, p. 46).

A relevância e reconhecimento sobre a definição adotada pelo *Relatório Brundtland* se dá pelo fato de este envolver dois conceitos-chave: o da necessidade e o da ideia de limitação. O primeiro refere-se, em particular, às necessidades essenciais dos países subdesenvolvidos do planeta, para os quais a atenção deve ser priorizada. O segundo (a ideia de limites) apregoa o uso da tecnologia e a organização social para manter a capacidade do meio ambiente no atendimento das necessidades das gerações presentes e futuras.

Ainda em relação ao conceito de Desenvolvimento Sustentável estabelecido no *Relatório Brundtland*, fica evidente o dinamismo que lhe é inerente. Nele não contém um estado estático, pois o processo de crescimento pode continuar a ocorrer sem a existência da lógica autodestrutiva predominante. Porém, mesmo que essa definição apresente uma aceitabilidade significativa, ela carece de critérios e de consenso para definir o que é “não comprometer a capacidade de gerações futuras”, visto que aquilo que é primordial para as gerações presentes pode não ser de tamanha relevância para as gerações futuras. Enfim, distinguir o que seria sustentável e o que seria não sustentável é o desafio posto nos debates em torno do assunto.

Neste íterim, de acordo com a CMMAD (1998), os principais objetivos de políticas derivadas desse conceito de desenvolvimento sustentável são os seguintes: retomar o crescimento como condição necessária para erradicar a pobreza; mudar a qualidade do crescimento para torná-lo mais justo, equitativo e menos intensivo em matérias-primas e energia; atender às necessidades humanas essenciais de emprego, alimentação, energia, água e saneamento; manter um nível populacional sustentável; conservar e melhorar a base de recursos; reorientar a tecnologia e administrar os riscos; e incluir o meio ambiente e a economia no processo decisório (CMMAD, 1998).

Percebe-se que desde o início a preocupação com a problemática que envolve o

Desenvolvimento Sustentável aponta para suas diferentes dimensões. Sachs (2000; 2008; 2009), por exemplo, em diversas obras sobre o tema, acrescenta, além das três dimensões comumente utilizadas, as dimensões cultural, geográfica e política para explicar a sustentabilidade e o consequente Desenvolvimento Sustentável.

Entende-se que essas diferentes forças (social, econômica, ambiental e institucional) que atuam no sistema, quando convergirem, podem conduzir ao equilíbrio em termos de Desenvolvimento Sustentável. De acordo com Sachs (2009), na dimensão econômica as atenções devem estar voltadas para o desenvolvimento econômico intersetorial equilibrado e primar pela: segurança alimentar, capacidade de modernização contínua dos instrumentos de produção, diversificação dos produtos e mercados e garantia na geração de renda.

Já na dimensão social, seria preciso manter um patamar razoável de homogeneidade social, distribuição justa de renda, geração de empregos, qualidade de vida e igualdade no acesso aos recursos e serviços. Para a dimensão ambiental, o autor ressalta o respeito pela capacidade de autodepuração dos ecossistemas naturais, preservação do potencial do capital natural na sua produção de recursos renováveis, bem como no limite e uso correto dos recursos não renováveis. E, por fim, na dimensão institucional, seria preciso assegurar o compromisso e a capacidade do Estado em implementar políticas e projetos voltados para o desenvolvimento da sociedade, bem como manter um nível razoável de coesão social (SACHS, 2009).

Embora de acordo com o exposto pareça que o tema Desenvolvimento Sustentável apresente um consenso na sua definição, ele é marcado por vários obstáculos na operacionalização do que vem a ser Desenvolvimento Sustentável. Assim, busca-se neste estudo apresentar um panorama da trajetória que conduziu o Desenvolvimento Sustentável à condição de questão indispensável,

bem como apresentar as concepções de Desenvolvimento Sustentável que vigoram no meio acadêmico.

1.1 Diferentes Concepções sobre Desenvolvimento Sustentável

Dada a complexidade e a continuidade que alimentam esse debate, existem atualmente várias teorias e pesquisas que tentam explicar o que vem a ser sustentabilidade. Essa variedade fica explícita quando se busca na literatura o conceito de Desenvolvimento Sustentável. Numerosas definições se encontram entre diversos estudiosos e pesquisadores da área, demonstrando sua evolução conceitual, bem como importância no contexto atual.

A noção de meio ambiente exprime, de certa forma, um conjunto de amenidades e de fenômenos localizados em um espaço considerado exterior às atividades humanas, mas no seio do qual estas se desenvolvem. A inclusão das atividades econômicas no meio ambiente, evidentemente, não é passiva. Ela impõe a existência de relações e de interações recíprocas entre o homem e o seu

A inclusão das atividades econômicas no meio ambiente, evidentemente, não é passiva. Ela impõe a existência de relações e de interações recíprocas entre o homem e o seu meio exterior.

meio exterior. A percepção das relações entre a economia, os recursos naturais e o meio ambiente, que despertou de forma temporal como um problema, levou os agentes e atores a vislumbrarem um risco de esgotamento dos recursos naturais, com o agravamento dos danos causados ao meio ambiente (FAUCHEUX; NOËL, 1995).

Contudo, ainda de acordo com Faucheux e Noël (1995), para que a ideia de buscar um desenvolvimento sustentável não se torne uma “caixa vazia”, há a necessidade de aprofundar-lhe as condições e definir os critérios de gestão correspondentes, fato que constitui um desafio principalmente para a teoria econômica. Dessa forma, segundo os autores, a economia defronta-se com alguns problemas relevantes, entre os quais apontam: a multidimensionalidade; a irreversibilidade; a presença de problemas de equidade, tanto intrageracionais como intergeracionais; e a incerteza.

No que diz respeito à **multidimensionalidade**, os problemas deixaram de ser isoláveis uns dos outros, comportando várias dimensões, ou seja, as interações entre as esferas econômica, natural e sociocultural nada mais são do que a relação entre economia, os recursos e o ambiente. Essa situação explica a multidimensionalidade fundamental que envolve a exploração e o esgotamento dos recursos naturais, bem como a degradação do meio ambiente, que dessa forma precisa ser encarada por meio de uma abordagem sistêmica.

Quanto à **irreversibilidade**, esta constitui um conjunto de fatores caracterizados por processos de extinção de espécies, causados por alterações e permanentes agressões do homem à natureza, que modificam as condições de vida sobre a terra. Dessa forma, toda a perda de patrimônio genético pode ser considerada como definitiva e é, portanto, nessas condições, considerada essencialmente irreversível.

Em relação à presença de **problemas de equidade**, tanto intrageracionais como intergeracionais, estes são explicados pelo tempo. Para que o mesmo bem-estar usufruído na atualidade esteja disponível para as gerações vindouras, é preciso, evidentemente, levar em conta o equilíbrio e a salvaguarda na exploração e uso dos recursos disponíveis no presente. O problema é que enquanto as preferências dos consumidores atuais são conhecidas, as das gerações futuras passam a ser uma incógnita. Isso torna o processo de equidade delicado, pois as regras estabelecidas hoje para assegurar a partilha dos recursos para as gerações futuras podem não estar de acordo com suas necessidades e costumes.

Por fim, aparece a **incerteza**, que se faz presente em todo o domínio dos recursos naturais e do meio ambiente. Coloca-se frente às reservas de recursos naturais esgotáveis, à evolução e ao progresso tecnológico as consequências globais da poluição, bem como as já citadas preferências das gerações futuras. Nesse sentido, a combinação da irreversibilidade com a incerteza é que leva ao princípio da precaução como extensão ao termo Desenvolvimento Sustentável, que precisa ser conduzido de forma sistêmica em direção a opções que se revelam como as mais prudentes.

Diante disso, surgem vários autores na literatura que apresentam alternativas para o termo Desenvolvimento Sustentável, apontando algumas diferenças nas definições explicadas, de certa forma, pelo campo ideológico ambiental ou mesmo pelas demais dimensões (econômica, social, entre outras) em que cada um se coloca. Porém, na sua maioria, as preocupações gravitam em torno do crescimento econômico em harmonia com a natureza, com o crescimento populacional e com o bem-estar da atual e das futuras gerações, visando, assim, o desenvolvimento no curto e longo prazo.

Assim sendo, diferentes ideologias ambientais levam a discussão de sustentabilidade para campos distintos. May (2001) aponta, por exemplo, a visão da economia ambiental, sob o preceito neoclássico (o *mainstream* neoclássico), e a da economia ecológica. Já no campo das dimensões, Faucheux e Noël (1995) salientam que existe uma importante clivagem entre duas interpretações opostas do Desenvolvimento Sustentável: a **sustentabilidade fraca** e a **sustentabilidade forte**.

Para May (2001), a corrente de pensamento da economia ambiental corrobora a ideia neoclássica que prega o equilíbrio de mercado e a soberania do consumidor em decidir pelas suas preferências por meio da capacidade de pagar quando ocorre o ajuste entre preços via oferta e demanda. Esse mesmo processo pode ser estendido para os ajustes nas externalidades ambientais. Essa corrente defende que a questão da sustentabilidade pode ser incorporada sob a mesma ótica.

Os estudiosos do assunto, em suas teorias, argumentam que existem plenas condições de substituir o capital natural pelo capital material (construído pelo homem). Defendem, ainda, a crença de que o progresso tecnológico poderá substituir todo e qualquer recurso natural que venha a impor limites ao crescimento econômico. Para essa corrente de pensamento, o mecanismo de preço, pelo qual se alcança a alocação eficiente dos recursos, assinala adequadamente a escassez emergente. Os estudiosos apontam ainda os ajustes necessários para criação/substituição de recursos utilizados na fabricação dos bens e serviços procurados, indicando a inovação na busca por novos materiais e fonte de energias demandadas (MAY, 2001).

De acordo com Romeiro (2010), tudo acontece como se o sistema econômico fosse capaz de se mover a partir de uma base de recursos disponíveis para outra à medida que cada

uma se esgota. O progresso técnico-científico é o elemento-chave para tal acontecimento, não impondo, sobremaneira, limites para o crescimento. Essa concepção ficou conhecida na literatura como **sustentabilidade fraca**.

A ideia nessa corrente de pensamento é a de que o investimento compensa as gerações futuras em razão das perdas de ativos, causadas pelo consumo e produção correntes. Nessa corrente, destaca-se que pode até haver exploração ineficiente dos recursos naturais, mas considera-se que políticas adequadas voltadas para os mecanismos de mercado resolvem esses problemas com facilidade. Entende-se como remota a possibilidade de que o esgotamento de um recurso natural não renovável possa vir a restringir a expansão da economia. Além disso, advoga-se que, para garantir a sustentabilidade em longo prazo, bastam economias de mercado bem estruturadas.

Na contrapartida de interpretação do Desenvolvimento Sustentável aparece a proposta da corrente de pensamento da economia ecológica. Esta trata o sistema econômico como um subsistema de um todo maior que o envolve, impondo-lhe restrições absolutas ao crescimento. Capital construído e capital natural são essencialmente complementares. O progresso científico e tecnológico é visto como fundamental para elevar a eficiência na utilização dos recursos naturais (renováveis ou não renováveis) limitados. É nesse sentido que essa corrente centra sua análise, ou seja, em como fazer com que a economia funcione, considerando a existência desses limites (ROMEIRO, 2010).

Corroborando essa ideia, Cechin e Veiga (2010) apontam que existem diferenças entre as duas correntes econômicas (a Ecológica e a Ambiental) a partir dos seus pontos de origem. Segundo os autores, a Ambiental enxerga a economia como um todo. Ela considera a natureza, o meio ambiente ou a biosfera (setor

florestal, pesqueiro, mineral, agropecuário, áreas protegidas, pontos ecoturísticos, entre outros) como partes ou setores da macroeconomia. Já a Economia Ecológica faz uma análise contrária, pois para essa corrente a macroeconomia é parte de um todo bem mais amplo, que a envolve e a sustenta. A economia é vista nessa perspectiva como um sistema aberto de um sistema bem maior, que é finito e não aumenta.

Dessa forma, qualquer expansão da macroeconomia implica um custo, pois ocorre a exigência de alguma contrapartida natural. Dito de outra forma, o crescimento econômico não se realiza no vazio, tampouco é gratuito. Ele representa um custo que pode tornar-se superior ao benefício em certas circunstâncias, que gera um **crescimento antieconômico**. A economia ecológica leva em conta todos os custos (não apenas os monetários) do crescimento da produção material (CECHIN; VEIGA, 2010).

Ainda segundo os mesmos autores, a economia ecológica, baseada nos preceitos da **sustentabilidade forte**, defende que a qualidade de vida que poderá ser desfrutada por futuras gerações da espécie humana depende de sua pegada ecológica. Por isso, numa análise temporal, a continuidade do desenvolvimento humano, nessa concepção, só se realizará com uma estabilização da produção material, ou até mesmo pelo seu decréscimo. O desenvolvimento passaria então a depender do decréscimo econômico, ou, ao menos, daquilo que os economistas clássicos chamaram de **estado estacionário**.

Visto dessa forma, o desenvolvimento, para ser sustentável, não mais dependerá do aumento do sistema econômico, mas sim de uma equalização na escala ótima de crescimento. Além desta, o aumento físico do subsistema econômico passa a custar mais do que o benefício que o bem-estar da humanidade pode trazer.

[...] a economia ecológica, baseada nos preceitos da sustentabilidade forte, defende que a qualidade de vida que poderá ser desfrutada por futuras gerações da espécie humana depende de sua pegada ecológica.

Em outras palavras, o imperativo de **sustentabilidade forte** impõe que o estoque de capital natural seja mantido constante, ou seja, o desenvolvimento sustentável é definido nesse contexto como o desenvolvimento máximo que pode ser atingido sem comprometer ou diminuir os ativos de capital natural. Uma escala ótima em termos econômicos deveria ser aquela que não corrói a capacidade de carga do meio ambiente ao longo do tempo. Percebe-se, porém, que numa perspectiva de sustentabilidade que deve ser simultaneamente econômica, social e ecológica, as duas primeiras são sacrificadas apenas em proveito de preocupações ecológicas veementemente defendidas nessa corrente de pensamento (FAUCHEUX; NOËL, 1995).

Ainda no campo das diferentes ideologias ambientais, Pearce (1993) identifica dois extremos

ideológicos: o tecnocentrismo e o ecocentrismo e apresenta quatro posições distintas com características para níveis de sustentabilidade. Essas diferentes posições e características que abordam o conceito de Desenvolvimento Sustentável são mostradas no QUADRO 1 a seguir.

QUADRO 1 - Diferentes ideologias ambientais e níveis de sustentabilidade

	Tecnocentrismo/ Cornucopiana	Adaptativa	Comunalista	Ecocentrismo/ Ecologia Profunda
Rótulo ambiental	Exploração de recursos; orientação pelo crescimento.	Conservacionismo dos recursos; posição gerencial.	Preservação de recursos	Preservacionismo profundo
Tipos de economia	Economia antiverde; livre mercado.	Economia verde; mercado verde conduzido por instrumentos de incentivos econômicos.	Economia verde profunda. Economia estacionária; regulação macroambiental.	Economia verde muito profunda; forte regulação para minimizar a tomada de recursos.
Estratégia de gestão	Objetivo econômico, maximização do crescimento econômico. Considera que o mercado livre, em conjunto com o progresso tecnológico, pode possibilitar a eliminação das restrições relativas aos limites e à escassez.	Modificação do crescimento econômico, norma do capital constante, alguma mudança de escala.	Crescimento econômico e populacional nulo. Perspectiva sistêmica, saúde do todo (ecossistema).	Reduzida escala da economia e da população. Imperativa mudança de escala.
Ética	Direitos e interesses dos indivíduos contemporâneos; valor instrumental na natureza.	Equidade intra e intergeracional (respeitante à repartição); valor instrumental na natureza.	Interesse coletivo sobrepõe o interesse individual; valor primário dos ecossistemas e valor secundário para suas funções e serviços.	Bioética (direitos e interesses conferidos a todas as espécies), valor intrínseco da natureza.
Grau de sustentabilidade	Sustentabilidade muito fraca	Sustentabilidade fraca	Sustentabilidade forte	Sustentabilidade muito forte

FONTE: Pearce (1993, adaptado)

Conforme mostra o QUADRO 1, de acordo com Pearce (1993), o nível de sustentabilidade pode ser caracterizado por quatro posições diferentes: aqueles que se encontram na sustentabilidade muito fraca (*very weak sustainability*); os que defendem a sustentabilidade fraca (*weak sustainability*); os da sustentabilidade forte (*strong sustainability*) e, no extremo, os da sustentabilidade muito forte (*very strong sustainability*). Nos dois extremos ideológicos, a concepção tecnocêntrica vê a capacidade dos recursos naturais como

infinita, enquanto que a ecocêntrica defende uma relação profunda entre o homem e a natureza (PEARCE, 1993).

Nesse contexto, os defensores da ideologia tecnocêntrica postulam a ideia de que para chegar ao Desenvolvimento Sustentável há a necessidade de manter-se o capital total disponível na sociedade (capital natural e capital manufaturado) e para alcançar a sustentabilidade basta substituir o capital natural pelo capital construído/gerado

pelo homem. Já os defensores do ecocentrismo apenas veem a possibilidade de sustentabilidade ao longo do tempo se ocorrer a conservação/manutenção do capital natural, sendo que esse pode ser complementado pelo capital produzido.

Ainda existe certo grau de incerteza quando se quer mensurar o montante mínimo de capital natural requerido para sustentar determinado padrão de vida e até onde o capital construído pode substituir os recursos esgotáveis e até quando. As diferentes prescrições de Desenvolvimento Sustentável, de acordo com Cleveland e Ruth (2001), incorporam pressupostos muito diferentes acerca do potencial para tais substituições. A questão da substituição/complementaridade leva a diferentes visões quanto à sustentabilidade presente e futura, bem como instiga cada vez mais pesquisadores a buscarem formas de atingir o Desenvolvimento Sustentável.

Para alcançar o Desenvolvimento Sustentável, seria necessário caminhar para uma concepção compreensiva, isto é, compreender o próprio conceito do termo e, ao mesmo tempo, estender essa compreensão para os agentes e atores envolvidos na sociedade de uma maneira mais clara. Dessa forma, a maioria da sociedade poderá apontar os problemas que lhe são pertinentes e, subsequentemente, formar uma base de apoio para solucioná-los. Isso se dá, basicamente, por meio da difusão de informações, da educação e do aumento da consciência em relação aos problemas identificados na busca pela sustentabilidade (SHENG, 2001).

Sheng (2001) aponta a multiplicidade nos níveis de sustentabilidade e remete para questões que levam às inter-relações dos subsistemas que devem ser sustentáveis, porém enfatiza que a sustentabilidade de alguns subsistemas não garante o Desenvolvimento Sustentável do sistema como um todo. Essa sustentabilidade pode ser observada, por exemplo, dentro de uma comunidade local, um empreendimento industrial, uma região ecológica ou mesmo uma nação. Entretanto, é preciso lembrar que existem interdependências e fatores exógenos

incontroláveis, além das fronteiras desses sistemas menores que podem comprometer a sua sustentabilidade.

A fim de descobrir os meios que levam a percepção de uma ideia geral para um desenvolvimento que seja sustentável, esse conceito amplo precisa ser dividido em partes menores com objetivos específicos que possam tornar-se operacionais. Ou seja, pelo fato de a natureza apresentar-se como um conjunto de subsistemas integrados, porém com aspectos e características distintas, proteger uma parte pode tornar impossível a proteção de outra. Portanto, identificar tais antagonismos inerentes ao conceito de sustentabilidade é pré-condição para encontrar um equilíbrio razoável entre as partes para que se conduza a ideia geral rumo ao Desenvolvimento Sustentável (BINSWANGER, 2001).

Nesse contexto, o autor coloca ainda que a sustentabilidade de um sistema envolve a questão temporal e só pode ser observada a partir da perspectiva futura de ameaças e oportunidades ao Desenvolvimento Sustentável. Além disso, o autor admite que a base necessária e indispensável na economia moderna seja a natureza, a fim de assegurar a vida das gerações presentes e futuras. O Desenvolvimento Sustentável só irá efetivamente ocorrer com uma qualificação no crescimento econômico e uma reconciliação no desenvolvimento econômico ao longo do tempo, voltado incondicionalmente para a preservação do meio ambiente.

Nesse sentido, alcançar a sustentabilidade implica, de acordo com Romeiro (2010), de modo mais geral, o enorme desafio de promover uma mudança de ordem civilizacional, isto é, uma “civilização do ter para uma civilização do ser”. Isso, segundo ele, sem perder o dinamismo científico e tecnológico que a caracteriza. Especificamente, para atingir a sustentabilidade é preciso uma reintrodução de restrições de ordem ambiental ao processo de acumulação de capital e aos atuais padrões de consumo predominantes no atual sistema.

Romeiro (2010) também destaca que em relação aos recursos naturais, só muito recentemente os agentes econômicos passaram a sofrer restrições em relação à forma como os vinha usando. O autor ainda ressalta que a interferência da humanidade sobre os recursos naturais do planeta, com crescimento exponencial a partir da Revolução Industrial, não pode ser mantida, visto o aumento dos progressos científico e tecnológico, com os quais se têm um aumento na eficiência ecológica no uso dos recursos. Para atingir a sustentabilidade, necessita-se de uma mudança na lógica de consumo predominante que permita uma estabilização do consumo médio per capita dos recursos naturais.

Percebe-se, nesse contexto, que aquilo que se vive hoje é a cultura do consumo em sua forma mais extrema: o consumismo. Ele sustenta o atual modelo de desenvolvimento, mas que não se sustenta ao longo do tempo por entrar em choque com os limites naturais. As projeções apontam exatamente essas tendências de colisão entre um planeta finito e demandas de consumo infinitas. Porém, o grande desafio está em como reduzir ou frear o consumo, quando aproximadamente um terço da população mundial ainda vive em condições sub-humanas - apesar de ter direito à dignidade social (MARTINE; TORRES; MELLO, 2012).

De acordo com os autores, isso implica num dilema ético, ideológico e existencial da humanidade no século XXI. Para oferecer condições mais dignas a esse contingente de pessoas que ainda vivem na pobreza, seja no Brasil, seja no resto do mundo, é necessário que se tenha crescimento econômico juntamente com uma maior distribuição de renda. No entanto, esse maior crescimento acaba por gerar um descompasso, um círculo vicioso sobre o equilíbrio natural da Terra, ameaçando, de certo modo, a continuidade do atual sistema de vida de todas as espécies e, em especial, da humanidade.

A percepção de que não pode haver Desenvolvimento Sustentável por meio do contínuo crescimento da população e da

economia está cada vez mais evidente. Os riscos em razão de se ignorar os limites ambientais do planeta são cada vez maiores. A capacidade de regeneração da terra está comprometida e isso se dá em detrimento de um incremento desenfreado no consumo, de um lado, e o aumento populacional, de outro. Nas palavras de Alves (2012, p. 306), “não existe consumo sem população e nem população sem consumo. Crescimento econômico e populacional ilimitado é uma equação impossível em um planeta finito”.

O mesmo autor ainda enfatiza a importância de se dar atenção a todas as espécies vivas existenciais. Segundo ele, “o Desenvolvimento Sustentável é um antropocentrismo inter-geracional”, pois contém apenas preocupações com as futuras gerações humanas, preocupações que deixam de lado alternativas para a preservação das outras espécies e conservação do planeta. Justifica, ainda, sua ideia afirmando aquilo que ficou explícito na Cúpula do Rio (1992), com a concepção antropogênica: “os seres humanos estão no centro das preocupações para o Desenvolvimento Sustentável” (ALVES, 2012, p. 305-306).

Deve-se olhar para o problema da insustentabilidade, caminhando para a sustentabilidade, sob diferentes perspectivas e enfoques, ou seja, o Desenvolvimento Sustentável depende da interligação entrediferentes dimensões.

A continuidade do comportamento convencional sobre a natureza vem a se repetir em pleno século XXI, quando a visão instrumental do uso dos recursos naturais e da natureza está disposta a atender aos desejos e necessidades humanas (ALVES, 2012). Nesse sentido, ocorreu toda uma discussão em torno da ampliação dos direitos humanos na era moderna em suas diversas áreas: direitos políticos, civis, culturais, sociais, econômicos, reprodutivos, entre outros. Porém, o maior problema da chamada crise ecológica decorre justamente da incapacidade de se expandir estes direitos para as outras espécies e para o próprio planeta.

Deve-se olhar para o problema da insustentabilidade, caminhando para a sustentabilidade, sob diferentes perspectivas e enfoques, ou seja, o Desenvolvimento Sustentável depende da interligação entre diferentes dimensões.

2 Sustentabilidade sob o Enfoque Multidimensional

Conforme já explicitado, embora existam controvérsias sobre as dimensões que se relacionam a fim de explicar a sustentabilidade e o consequente Desenvolvimento Sustentável, toma-se neste artigo a direção que envolve os chamados **três pilares** mais a esfera institucional, pois, segundo a Comissão de Desenvolvimento Sustentável – CDS (apud CARVALHO; BARCELLOS, 2010), garantindo-se a sustentabilidade econômica, social, ambiental e institucional, automaticamente se garantiria o Desenvolvimento Sustentável.

Nesse sentido, ao se considerar a sustentabilidade como um conceito dinâmico e, sobretudo, que envolve diferentes concepções ambientalistas sobre a ideologia de Desenvolvimento Sustentável (conforme o QUADRO 1), faz-se uma análise do conceito a partir de quatro dimensões (econômica, social, ambiental e institucional). Na sequência se desenvolve cada uma dessas dimensões a fim de demonstrar a

importância delas na busca pela sustentabilidade e, por consequência, pelo Desenvolvimento Sustentável.

2.1 Sustentabilidade na Perspectiva da Dimensão Econômica

A sustentabilidade econômica, segundo Bellen (2006), abrange alocação e distribuição eficientes dos recursos naturais dentro de uma escala apropriada. O autor salienta que o conceito de Desenvolvimento Sustentável, observado a partir da perspectiva econômica, vê o mundo em termos de estoques e fluxo de capital. A preocupação com a sustentabilidade surge da discussão sobre como manter os padrões de crescimento ao longo do tempo, dado que a incorporação dos recursos naturais na função de produção passam, juntamente com o capital manufaturado, a compor o processo de *input* e *output* (entradas e saídas, respectivamente) do processo produtivo.

Para Solow (apud JONES, 2000), para atingir justiça e equidade entre as gerações, ou seja, para manter a sustentabilidade econômica, deve-se, necessariamente, manter a taxa de crescimento do PIB (Produto Interno Bruto), pois isso manteria o consumo per capita constante ou crescente em longo prazo. Para isso ser possível, tanto o capital manufaturado quanto o capital natural deveriam ser mantidos constantes. Percebe-se, no entanto, que os limites biofísicos que lhes são impostos não são considerados.

Daly (2005) afirma que definir a sustentabilidade em vista apenas do crescimento constante do PIB é, no mínimo, problemático. Segundo ele, o PIB confunde melhorias qualitativas (desenvolvimento) com incrementos quantitativos (crescimento). Além disso, afirma que para ser sustentável e promover o Desenvolvimento Sustentável, a economia deve parar de crescer, embora isso não signifique necessariamente parar de se desenvolver. A sustentabilidade econômica depende dos limites do crescimento, sem, no entanto, limitar-se ao desenvolvimento. A melhoria

qualitativa dos produtos passa a ser uma constante e isso poderá gerar um crescimento qualitativo no PIB sem que haja a necessidade de crescimento no uso dos recursos utilizados.

A principal ideia por trás da sustentabilidade é mudar a trajetória do progresso de crescimento não sustentável para Desenvolvimento Sustentável. O desenvolvimento econômico sustentável – indicado pela duração, continuidade – pode ser estritamente definido em termos de PIB, renda per capita e consumo per capita. Porém, deve igualmente levar em consideração outros indicadores, como educação, saúde, qualidade de vida e, mais do que nunca, qualidade ambiental. O Desenvolvimento Sustentável deve ainda representar muito mais do que uma tentativa de impor os seus limites ao crescimento físico da economia, estendendo as preocupações em torno de objetivos socioeconômicos que podem ser conciliados com a preocupação da qualidade ambiental e com a equidade intertemporal (FAUCHEUX; NOËL, 1995).

Recentemente, de acordo com Young (2010), a discussão da sustentabilidade na esfera econômica ganha corpo no sentido de que o patrimônio ambiental faça parte dos registros contábeis das Contas Nacionais. No entanto, a dificuldade encontrada para um efetivo registro dos recursos naturais na contabilidade nacional está no fato de que essa riqueza não é fruto de atividades produtivas. A variação de seus estoques não pode afetar a renda convencionalmente calculada, ignorando-se, dessa forma, a exaustão ou degradação dos recursos naturais, muito embora representem importância econômica para o país.

Cria-se, nesse sentido, de acordo com o autor, certo viés no tratamento dos recursos naturais, pois no cálculo tradicional do PIB só se consideram os ganhos obtidos na exploração desses recursos, os quais geram um falso sinal quanto a sua utilização. Quanto mais exauridas

se encontram as reservas de recursos naturais, maior é o crescimento do produto. Porém, nesse processo não são levadas em consideração as perdas causadas pela degradação ambiental e as consequências que elas proporcionam sobre a saúde e o bem-estar humanos. Adicionam-se a isso os gastos realizados para manutenção da qualidade ambiental (despoluir e descontaminar o meio ambiente), contabilizados como acréscimos no nível de atividades, quando, na verdade, deveriam ser considerados como custo de manutenção da sociedade.

Corroborando essa ideia, Daly (2005) sugere que a transição de uma economia do crescimento para uma economia do Desenvolvimento Sustentável exigirá vários ajustes por meio da elaboração de políticas macroeconômicas que sirvam para reorientar o processo de desenvolvimento para um padrão sustentável, internalizando os custos tanto no consumo quanto nos investimentos. O modelo tradicional que mede o crescimento e a performance da economia deve, necessariamente, incluir indicadores que incorporem a variável ambiental.

A sustentabilidade econômica envolve geração de trabalho, distribuição de renda e desenvolvimento de tecnologias capazes de aumentar a produtividade sem, no entanto, destruir os recursos naturais. Ela promoverá o desenvolvimento das potencialidades locais e incentivará a diversificação de atividades e setores. Além do mais, possibilitará a alocação e gestão mais efetivas dos recursos, acompanhados de um fluxo regular dos investimentos públicos e privados nos quais a eficiência econômica deve ser avaliada, a fim de amenizar a dicotomia entre os critérios micro e macroeconômicos.

Uma análise mais detalhada da sustentabilidade, em relação à produção e consumo, na esfera econômica, levará em conta também os fatores de capital humano e social, além da substituição de bens e serviços e os desastres

naturais, o que justifica a importância das dimensões social e ambiental no conceito de desenvolvimento sustentável (DALY, 2005; YOUNG, 2010). Fica evidente, dessa forma, a inclusão da dimensão social no conceito de sustentabilidade, que será mais bem fundamentada na sequência.

2.2 Sustentabilidade na Perspectiva da Dimensão Social

Na perspectiva da sustentabilidade social, a presença do ser humano é colocada como destaque na esfera. A maior preocupação volta-se ao bem-estar humano, à condição de vida humana e aos meios utilizados para manter, melhorar e até mesmo aumentar essa qualidade de vida. Uma sociedade sustentável supõe que todos os cidadãos tenham direito ao mínimo necessário para uma vida digna e, além disso, tenham o direito de usufruir dos bens e serviços, recursos naturais e energéticos sem prejudicar o bem-estar do outro.

Sachs (1986) salienta a importância de substituir os velhos indicadores tradicionais (PIB, PNB e renda per capita), que servem apenas para medir o crescimento econômico, por indicadores sociais (educação, saúde, segurança, qualidade de vida). Estes estabelecem perfis de bem-estar para cada grupo social e definem, dessa forma, os objetivos desejáveis de desenvolvimento que utilizam, para cada indicador, uma norma de satisfação julgada aceitável como um mínimo social para um país em um período determinado.

Para atingir a sustentabilidade, é preciso dar ênfase a padrões alternativos de uso de recursos – aquilo que Sachs (1986) chama de **maior racionalidade social**. Para ele, a sustentabilidade social requer um processo de desenvolvimento que leve a um crescimento estável, com distribuição igualitária de renda, diminuição das atuais diferenças entre ricos e pobres e, principalmente, à melhoria das condições de vida das sociedades. A desigualdade social favorece a degradação do ambiente, dado que os ricos desperdiçam recursos

em consumo conspícuo, enquanto os pobres fazem uso indiscriminado dos escassos lotes de terra a que têm acesso (SACHS, 1986; 2000).

Sachs (1986; 2000) considera relevante harmonizar interesses socioeconômicos, ecológicos e culturais, que definem em que sentido desenvolver estratégias de sustentabilidade capazes de apresentar um equilíbrio no que ele chama de “dois princípios éticos complementares e intimamente ligados”, quais sejam, a solidariedade sincrônica com todos os indivíduos da geração presente, em geral e individualmente, e a solidariedade diacrônica com as gerações futuras. A primeira situação se volta para a má distribuição de renda e riqueza atuais e, conseqüentemente, para a reestruturação dessas. Já a segunda mostra os perigos que a busca dos ganhos imediatos representa para o futuro (SACHS, 1986).

Nesse sentido, a dimensão social objetiva garantir que todas as pessoas tenham condições iguais, acesso a bens e a serviços de boa qualidade necessários para uma vida digna, que se pautem no desenvolvimento como liberdade. Nessa dimensão, almeja-se também que esse desenvolvimento seja visto como forma de expansão de liberdades substantivas. Para tanto, “requer que se removam as principais fontes de privação de liberdade: pobreza e tirania, carência de oportunidades econômicas e destituição social sistemática, negligência dos serviços públicos e intolerância ou interferência excessiva de Estados repressivos” (SEN, 2000, p. 18).

Cabe ressaltar que a pobreza, como causadora e vítima da degradação ambiental, é uma concepção que perdeu força a partir da segunda metade dos anos 1990. Reconheceram-se vários aspectos que conduzem à degradação, inclusive os baixos investimentos governamentais. Nesse sentido, percebe-se que o paradigma atual se volta para o aumento das capacidades humanas, a fim de atingir melhor qualidade de vida. Nisto se vincula, inclusive, a dimensão ambiental em relação ao uso e exploração dos recursos naturais, quando se trata da importância desta como complementar na explicação do conceito da sustentabilidade. Na sequência traduz-se melhor o exposto.

2.3 Sustentabilidade na Perspectiva da Dimensão Ambiental

A preocupação maior nessa perspectiva de sustentabilidade está voltada para a forma como as atividades humanas impactam o meio ambiente. Essa preocupação engloba necessariamente um ponto de vista acerca do tempo. Faucheux e Noël (1995) destacam três situações de adaptabilidade nesse sentido, quais sejam, um tempo longo das adaptações da biosfera, um tempo mais breve da sucessão das gerações humanas e, por fim, um tempo mais curto dos movimentos econômicos. É a busca do equilíbrio na linha do tempo que compreende esses três momentos que se pode chegar a uma situação de desenvolvimento sustentável.

Para buscar a sustentabilidade ambiental deve-se compreender e respeitar as dinâmicas do meio ambiente, entender que o ser humano é apenas uma das partes deste ambiente e depende do meio que o cerca. A produção primária, oferecida pela natureza, é a base fundamental sobre a qual se assenta a espécie humana. Deve-se reduzir a utilização de combustíveis fósseis; diminuir a emissão de substâncias poluentes; adotar políticas de conservação de energia e de recursos; substituir recursos não renováveis por renováveis; e aumentar a eficiência em relação aos recursos utilizados (BELLEN, 2006; RATTNER, 1999).

A sustentabilidade ambiental refere-se à manutenção da capacidade de sustentação dos ecossistemas, o que implica na capacidade de absorção e recomposição dos ecossistemas, que são constantemente postos em cheque pela interferência do homem no ambiente. Enríquez (2010) enfatiza que o bem-estar humano é resultante dos serviços ambientais gerados pelo capital natural (biosfera) e pelos bens e serviços produzidos pela economia.

A sustentabilidade ambiental, dessa forma, depende de como a escala de produção de bens e serviços econômicos é conduzida, ou seja, qual

o tamanho ótimo da economia que não passa a sufocar a capacidade do capital natural na geração dos seus serviços ambientais para o bem-estar humano. Apenas uma pequena parte destes é reciclada e o restante é despejada de volta à natureza. Dependendo da resiliência de cada ecossistema, parte desses rejeitos é absorvida pela natureza, produzindo energia positiva e o excesso gera energia negativa.

Nesse contexto, o aspecto crucial para se atingir uma perspectiva de sustentabilidade ambiental volta-se à manutenção do capital natural, respeitando-se o tempo de extração e uso dos recursos naturais, pois o desaparecimento dos recursos renováveis está na incompatibilidade entre as dinâmicas biológica (que determina sua evolução) e econômica (que determina o ritmo de exploração do recurso).

A insustentabilidade ambiental, nesse ínterim, está na medida em que a dinâmica econômica pressiona o declínio de um recurso renovável – que não é fixo e depende de certo período de tempo para sua regeneração e expansão – e em que sua extração é maior que sua taxa de crescimento/reposição (ENRÍQUEZ, 2010).

Nessa perspectiva, seriam necessárias ações para atingir a sustentabilidade ambiental por meio da definição de regras para proteção ambiental. A concepção da máquina institucional, bem como a escolha do conjunto de instrumentos econômicos, legais e administrativos, são necessários para assegurar o cumprimento destas regras estabelecidas. Este papel cabe sobremaneira ao ambiente institucional, que será mais bem detalhado na sequência.

2.4 Sustentabilidade na Perspectiva da Dimensão Institucional

A dimensão institucional, de acordo com o IBGE (2010), diz respeito à orientação política, capacidade e esforço despendido por governos e pela sociedade na implementação das mudanças

requeridas para uma efetiva execução do desenvolvimento sustentável. Sensibilizar, motivar e mobilizar a participação ativa das pessoas; favorecer acesso às informações que permitam maior compreensão dos problemas e oportunidades; superar as práticas e políticas de exclusão e buscar o consenso nas decisões coletivas são elementos que compõem esta dimensão.

O ambiente institucional, no Brasil, é regulamentado em três esferas de poder: o federal, o estadual e o municipal. No âmbito federal, são três os principais órgãos reguladores: o Ministério do Meio Ambiente (MMA), o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), bem como o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). Já nos âmbitos estadual e municipal, o controle e a fiscalização de atividades que geram impactos negativos sobre o meio ambiente são de responsabilidade dos órgãos ou entidades estaduais e municipais. Não há hierarquia entre as agências federais, estaduais e municipais, sendo umas independentes das outras (LUSTOSA; CÁNEPA; YOUNG, 2010).

A política ambiental é o conjunto de metas e instrumentos que tem por objetivo reduzir os impactos negativos da ação humana sobre o meio ambiente. Ela está interligada com as demais políticas públicas, pois influencia e é influenciada por estas. As políticas econômicas que compõem a produção e o consumo são as que mais favorecem impactos sobre o meio ambiente e exigem contraposições via políticas ambientais.

Os instrumentos de política ambiental são divididos em três grupos principais: instrumentos de comando e controle (ou regulação direta), instrumentos de comunicação e instrumentos econômicos (ou de mercado). Estes têm a função de internalizar o custo externo ambiental. Geralmente os três são utilizados conjuntamente e fazem com que sejam distintas as políticas ambientais de diferentes localidades. O quadro a seguir apresenta as variáveis contidas em cada um desses instrumentos.

QUADRO 2 - Tipologia e instrumentos de política ambiental

Comando e controle	Instrumentos econômicos	Instrumentos de comunicação
<ul style="list-style-type: none"> - Controle ou proibição de produto - Controle de processo - Proibição ou restrição de atividades - Especificações tecnológicas - Controle do uso de recursos naturais - Padrões de poluição para fontes específicas 	<ul style="list-style-type: none"> - Taxas e tarifas - Subsídios - Certificados de emissão ransacionáveis - Sistemas de devolução de depósitos 	<ul style="list-style-type: none"> - Fornecimento de informação - Acordos - Criação de redes - Sistema de gestão ambiental - Selos ambientais - Marketing ambiental

FONTE: Lustosa, Cánepa e Young (2010)

Todas essas medidas equivalem a uma interferência do ambiente institucional no mercado para corrigir falhas advindas do mecanismo de preço utilizado no uso dos recursos. Isto caracteriza um viés contra a natureza e não reflete a escassez e os valores que lhe corresponderiam no futuro distante. Dessa forma, exige uma intervenção do Estado para corrigir e/ou amenizar essas falhas no uso dos recursos naturais livres (CAVALCANTI, 2001).

As políticas voltadas para a sustentabilidade exigem do ambiente institucional uma orientação em busca de ações públicas que contenham no seu contexto o reconhecimento da limitação ecológica fundamental dos recursos naturais (matéria e energia), sem os quais nenhuma atividade humana pode ser realizada (CAVALCANTI, 2001). Isso requer, acima de tudo, uma reorientação dos agentes envolvidos na maneira como os recursos da natureza são empregados e os correspondentes benefícios compartilhados.

Nesse sentido, para serem relevantes, as políticas de sustentabilidade promovidas pelo Estado devem ser capazes de redirecionar o curso dos eventos econômicos de tal maneira que as atividades que destroem o capital natural

ou extinguem totalmente os recursos renováveis precisam ser freadas. Por outro lado, aquelas atividades que privilegiam o uso desses recursos, que inferem de forma mais modesta nos seus ciclos regenerativos, precisam, necessariamente, ser incentivadas.

Em outras palavras, o Desenvolvimento Sustentável deve assegurar que essas funções sejam transferidas sem danos às futuras gerações. Cabe ao Estado assegurar, via políticas públicas, a realização das aspirações da presente geração em harmonia com as aspirações das gerações futuras (CAVALCANTI, 2001).

Torna-se, portanto, imprescindível que os governos adotem atitudes e estratégias em prol do bem comum. Cabe, em particular, aos municípios o estímulo à participação e ao engajamento cívico local, os quais são imprescindíveis para avançar no fortalecimento da consciência ecológica. O estímulo à cultura participativa torna-se importante, pois envolve a sociedade em um sentido de corresponsabilidade, de compartilhamento e de um aprendizado democrático por ações alternativas para a melhoria da qualidade de vida.

Propostas de ações alternativas podem surgir em diálogo, por exemplo, junto à Associação de Moradores, aos sindicatos, em cooperativas e em demais espaços onde a sociedade possa discutir sobre sua melhoria de condições de vida. Sendo assim, sujeitos organizados em seus territórios são capazes de buscar soluções sobre questões de atendimento público, quer sejam em dimensão social, nos casos de exclusão espacial de alguns serviços (saúde, educação, segurança, lazer), ou em dimensão ambiental, igualmente no caso de exclusão de serviços ambientais, como proteção às nascentes, coleta de embalagens de agrotóxicos, coleta de lixo, tratamento de esgoto e demais serviços de caráter público não realizados.

Considerações Finais

Muito embora, conforme aqui abordado, existam diversas concepções e contradições em torno do conceito de Desenvolvimento Sustentável, este é discutido de forma mais intensa, envolvendo o tripé econômico, social e ambiental. Porém, restringir o debate sobre Desenvolvimento Sustentável exclusivamente nestas esferas (econômica, social e ambiental) expressa certa limitação. Sugere-se, então, ampliar os *insights* para o sistema como um todo sob a ótica da multidimensionalidade, onde se inclui, além do tradicional “tripé”, também a esfera institucional.

A multidimensionalidade no uso da abordagem do tema estudado contribui, sobremaneira, no enriquecimento da problemática do tratamento da sustentabilidade. É possível, dessa forma, além de analisar a sustentabilidade de modo intradimensional, analisá-la também de forma interdimensional, demonstrando a realidade unívoca de cada dimensão, como também a heterogeneidade entre as dimensões.

Portanto, uma abordagem multidimensional para explicar a sustentabilidade e o consequente Desenvolvimento Sustentável demonstra maior consistência. A inter-relação e a complementaridade entre as várias dimensões (econômica, social, ambiental e institucional) apresentadas permite alcançar resultados mais expressivos e confiáveis em torno do tema.

Referências

ALVES, J. E. D. Do antropocentrismo ao ecocentrismo: uma mudança de paradigma. In: MARTINE, G. (Org.). **População e sustentabilidade na era das mudanças ambientais globais**: contribuições para uma agenda brasileira. Belo Horizonte: ABEP, 2012.

BARCELLOS, F. C. Mensurando a sustentabilidade. In: MAY, P. H. **Economia do meio ambiente**: teoria e prática. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

BELLEN, H. M. van. **Indicadores de sustentabilidade**: uma análise comparativa. 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2006.

BINSWANGER, H. C. Fazendo a sustentabilidade funcionar. In: CAVALCANTI, Clovis (Org.). **Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

CARVALHO, P. G. M. de; BARCELLOS, F. C. Mensurando a sustentabilidade. In: MAY, P. H. **Economia do meio ambiente**: teoria e prática. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

CAVALCANTI, C. (Org.). **Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

CECHIN, A.; VEIGA, J. E. da. O fundamento central da economia ecológica. In: MAY, P. H. **Economia do meio ambiente**: teoria e prática. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

CLEVELAND, C. J.; RUTH, M. Capital humano, capital natural e limites biofísicos no processo econômico. In: CAVALCANTI, C. (Org.). **Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

COMISIÓN MUNDIAL DEL MEDIO AMBIENTE Y DEL DESARROLLO (CMMAD). **Nuestro Futuro Común**. Madrid: Alianza, 1998.

DALY, H. E. Sustentabilidade em um mundo lotado. **Scientific American Brasil**, ed. 41, out. 2005. Disponível em: <http://www2.uol.com.br/sciam/reportagens/sustentabilidade_em_um_mundo_lotado.html>. Acesso em: 13 nov. 2015.

EHLERS, E. **O que é agricultura sustentável**. São Paulo: Brasiliense, 2008.

ENRÍQUEZ, M. A. Economia dos recursos naturais. In: MAY, P. H. **Economia do meio ambiente**: teoria e prática. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

- FAUCHEUX, S.; NOËL, J. F. **Economia dos recursos naturais e do meio ambiente**. Lisboa: Instituto Piaget, 1995.
- HOBSBAWM, E. **Era dos extremos: o breve século XX (1914-1991)**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Indicadores de desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/recursosnaturais/ids/ids2010.pdf>>. Acesso em: 13 nov. 2015.
- JONES, C. I. **Introdução à teoria do crescimento econômico**. 12. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000.
- LUSTOSA, M. C. J.; CÂNEPA, E. M.; YOUNG, C. E. F. Política ambiental. In: MAY, P. H. **Economia do meio ambiente: teoria e prática**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. p. 135-154.
- MARTINE, G.; TORRES, H.; MELLO, L. F. de. Cultura do consumo e desenvolvimento econômico na era de mudanças climáticas. In: MARTINE, G. (Org.). **População e sustentabilidade na era das mudanças ambientais globais: contribuições para uma agenda brasileira**. Belo Horizonte: ABEP, 2012.
- MAY, P. H.; LUSTOSA, M. C.; VINHA, V. (Org.) **Economia do meio ambiente: teoria e prática**. 2. ed. Rio de Janeiro, Elsevier, 2010.
- MAY, P. H. O setor financeiro privado internacional e o meio ambiente: o caso do Brasil. In: CAVALCANTI, C. (Org.). **Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2001.
- NOSSO futuro comum. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1988.
- PEARCE, D. **Environmental economics: an elementary introduction**. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1993.
- RATTNER, H. Sustentabilidade: uma visão humanista. **Ambiente e Sociedade** [Online], v. 2, n. 5, p. 233-240, jul./dez. 1999. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/asoc/n5/n5a20>>. Acesso em: 13 nov. 2015.

ROMEIRO, A. R. Economia ou economia política da sustentabilidade. In: MAY, P. H. **Economia do meio ambiente: teoria e prática**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. p. 1-32.

SACHS, I. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2000.

_____. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. 2. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

_____. **Desenvolvimento: incluyente, sustentável, sustentado**. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

_____. **Ecodesenvolvimento: crescer sem destruir**. São Paulo: Vértice, 1986.

SACHS, Jeffrey D. **O fim da pobreza: como acabar com a miséria nos próximos vinte anos**. São Paulo: Companhia das Letras, 2005.

SEN, A. K. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

SHENG, F. Valores em mudança e construção de uma sociedade sustentável. In: CAVALCANTI, C. (Org.). **Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

STOFFEL, J. A. **Construção e avaliação de indicadores de sustentabilidade para a agricultura familiar: uma análise multidimensional**. 2014. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Regional e Agronegócio) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Toledo, 2014.

YOUNG, C. E. F. Contabilidade ambiental nacional: fundamentos teóricos e aplicação empírica no Brasil. In: MAY, P. H. **Economia do meio ambiente: teoria e prática**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. p. 101-134.

- Recebido em: 05/03/2015
- Aprovado em: 27/10/2015