

DO ECODESENVOLVIMENTO AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: A TRAJETÓRIA DE CONFLITOS E DESAFIOS PARA O MEIO AMBIENTE¹

Alex Eduardo Lopes²
Ana Carolina Toledo Rocha³
Amanda Oliveira Lima⁴
Denise Aparecida Antunes⁵
Elder Magno Gava Ferrão⁶
Arnaldo Freitas de Oliveira Júnior⁷

RESUMO

O século XX foi marcado por avanços científicos e conquistas tecnológicas que levaram a humanidade a um novo patamar de produção e consumo. Resultados da revolução industrial e das duas grandes guerras, esses avanços trouxeram muitos benefícios, mas não sem um preço. A velocidade em que essa nova sociedade crescia, produzia e consumia, começou a deixar impactos severos nos ecossistemas naturais. Além disso, a disparidade entre as nações desenvolvidas e subdesenvolvidas revelou marcas profundas na relação entre pobreza e meio ambiente, evidenciando que o modelo de desenvolvimento vigente não se sustentaria por muito tempo. Coube às Nações Unidas o papel de mobilizar as lideranças mundiais para discutirem soluções visando um novo tipo de desenvolvimento que preservasse os limites do planeta. Conflitos políticos foram inevitáveis. O reestabelecimento dos diálogos veio com o relatório “Nosso Futuro Comum”, da Comissão *Brundtland*, que criou o conceito de desenvolvimento sustentável. A partir disso, a agenda ambiental se tornou objeto importante na definição de novos estudos e políticas, atrelando o crescimento econômico ao modelo sustentável. O objetivo desse estudo é promover uma reflexão sobre o contexto histórico do desenvolvimento sustentável a partir de sua gênese até o momento atual.

Palavras-chave: Recursos naturais. Crescimento econômico. Relatório *Brundtland*.

1 Como citar este artigo: LOPES, A. E. et al. Do ecodesenvolvimento ao desenvolvimento sustentável: a trajetória de conflitos e desafios para o meio ambiente. **ForScience**: revista científica do IFMG, Formiga, v. 5, n. 2, e00314, out. 2017. Edição especial.

2 Mestrando em Sustentabilidade e Tecnologia Ambiental pelo IFMG – Campus Bambuí. Graduado em Engenharia Ambiental pela Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG). Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9297171540331798>. E-mail: alex.eduardo@gmail.com.

3 Mestranda em Sustentabilidade e Tecnologia Ambiental pelo IFMG – Campus Bambuí. Graduada em Engenharia Ambiental pela Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI). Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1569088682564879>. E-mail: anacarolinatoledorocho@gmail.com.

4 Mestranda em Sustentabilidade e Tecnologia Ambiental pelo IFMG – Campus Bambuí. Especialista em Gestão Ambiental e Geoprocessamento pelo Centro Universitário de Belo Horizonte (Uni-BH). Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6540081149313553>. E-mail: amandalima2811@hotmail.com.

5 Mestranda em Sustentabilidade e Tecnologia Ambiental pelo IFMG – Campus Bambuí. Graduada em Tecnologia em Gestão Ambiental pelo IFMG - Campus Governador Valadares - MG. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3679142684674940>. E-mail: daa21@hotmail.com.

6 Mestrando em Sustentabilidade e Tecnologia Ambiental pelo IFMG – Campus Bambuí. Especialista em Agroquímica, ênfase em Química Inorgânica, pela Universidade Federal de Viçosa (UFV). Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5868148095102986>. E-mail: elderferrao@yahoo.com.br.

7 Doutorado em Ecologia e Recursos Naturais em Economia Ambiental pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Professor adjunto do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET/MG), Belo Horizonte MG. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2754961037728092>. E-mail: arnaldojun@gmail.com.

1 INTRODUÇÃO

Após a segunda guerra mundial, vários países se aliaram em busca de melhores condições de vida para a população, uma vez que a guerra deixou rastros de destruição, desigualdade, desemprego e fome. Esta melhoria poderia ser conquistada através da elevação dos níveis de desenvolvimento da sociedade. Porém, a palavra desenvolvimento, que se refere a um processo complexo de mudanças e transformações de ordem econômica, política e, principalmente, humana e social, foi atribuída na época, por muitos economistas, como o processo de mudança quantitativa de uma estrutura econômica e social. Sendo assim, muitas nações atrelaram o desenvolvimento ao crescimento econômico.

Isso resultou em diversos problemas ambientais decorrentes, principalmente, da exploração dos recursos naturais, tais como a destruição da camada de ozônio, a intensificação do efeito estufa, a contaminação de rios e mares, a perda da biodiversidade, a devastação das florestas, entre outros (ZHOURI *et al.*, 2005). Diante deste cenário, o debate sobre as questões ambientais tornou-se iminente e, na década de 1960, iniciaram-se as primeiras discussões informais sobre o tema. No entanto, as discussões mais relevantes ocorreram na década de 1970, após a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano.

O objetivo deste estudo é promover uma revisão sobre os principais fatos que nortearam as discussões sobre a agenda ambiental e o desenvolvimento sustentável. No decorrer do trabalho são apresentados os fatos históricos que convergiram para a definição do termo, o conflito de conceitos, a correlação entre a pobreza e o meio ambiente e os indicadores de desenvolvimento que refletem como essas questões ambientais são vistas na atualidade.

2 CONTEXTO HISTÓRICO

O homem é um agente de transformação na sociedade e no ambiente em que vive. Essas transformações foram acompanhadas, ao longo dos anos, por expressivas mudanças no meio físico e biótico do globo, sem muitas considerações acerca das consequências dos impactos provocados. De uma maneira geral, acreditava-se que a disponibilidade dos recursos naturais era inexaurível, e as discussões que abordassem os impactos negativos ao meio ambiente só começaram a ter relevância no cenário sociopolítico a partir da segunda metade do século XX.

A necessidade de uma mudança de paradigma no desenvolvimento econômico foi impulsionada, segundo Reis *et al.* (2005), pelo surgimento de problemas ambientais mais evidentes como, desequilíbrios ecológicos, aumento da emissão de gases do efeito estufa,

aumento da temperatura global, entre outros. Dias (2004) discorre que esses desequilíbrios são resultados do crescimento populacional e da pressão acentuada sobre os recursos naturais (consumo de água, matéria prima, energia e combustíveis fósseis) oriundos do modelo binomial produção-consumo. Meadows *et al.* (2007) concordam que o crescimento físico em um planeta finito deve, necessariamente, em algum momento, ter um fim. As forças que levam a esse declínio e as condições em que a humanidade e os ecossistemas ficarão após essa queda, no entanto, são bastante imprecisas.

Reis *et al.* (2005) destacam que os desafios do desenvolvimento sustentável estão associados à busca pela superação dos problemas atuais, além da garantia da proteção e manutenção dos sistemas naturais a longo prazo. Mattos (2008) acena que esses desafios devem ser calcados nas esferas econômica, cultural, social e ambiental, parâmetros que o modelo desenvolvimentista vigente até os anos 70 não contemplava.

Um dos primeiros trabalhos a contrastar os diversos cenários possíveis para o desenvolvimento global dos próximos anos foi o relatório “Limites do Crescimento”. Financiado pelo Clube de Roma e publicado em 1972, o relatório defendia, segundo Meadows, *et al.* (2007), um processo de inovação profunda a fim de controlar o aumento da pegada ecológica e evitar a saturação da capacidade de suporte e autodepuração do planeta. O trabalho se focou “nos limites físicos do planeta, na forma de recursos naturais exauríveis e na capacidade finita da Terra de absorver emissões industriais e agrícolas” (MEADOWS *et al.*, 2007). Recebido com incertezas entre cientistas ambientais e economistas, o “Limites do Crescimento” marcou os debates da conferência da ONU que ocorreu em Estocolmo, naquele mesmo ano.

A convocação da Conferência da Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano acertava que os países passassem a estudar medidas que orientassem a adesão da agenda ambiental nas discussões internacionais (LAGO, 2006). De acordo com Alves (2001), a realização dessa conferência de abordagem ambiental em uma época preocupada com questões estratégico-militares teve efeitos limitados nas esferas governamentais. O autor defende que os efeitos mais sensíveis ocorreram nas sociedades civis, com o surgimento de movimentos ecológicos (como o *Greenpeace*), a formação de partidos verdes, o aumento de estudos científicos respaldados pelo sensoriamento remoto (com o lançamento do *Landsat 1*) e a popularização de conceitos complexos como os do efeito estufa, o buraco da camada de ozônio e o derretimento das geleiras. Lago (2006) afirma que outras conquistas importantes da Conferência de Estocolmo foram a entrada do tema ambiental nas discussões multilaterais (através dos documentos: Declaração de Estocolmo e o Plano de Ação para o Meio Ambiente) e a criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA).

A dificuldade de diálogos e os conflitos de interesses entre as nações ricas e pobres marcou a Conferência de Estocolmo e se tornou ainda mais contundente na Declaração de

Cocoyok, em 1974. A declaração, destaca Romeiro (2012), responsabilizava os países industrializados em relação aos problemas dos “em desenvolvimento” pelo consumo dos recursos de forma excessiva e participação desproporcional na emissão de poluentes. Além disso, esse quadro agravava o problema de distribuição de riquezas, aumentando a pobreza, causando explosão demográfica e maior destruição dos recursos naturais, num ciclo vicioso.

Em 1975, o PNUMA propõe o conceito de “ecodesenvolvimento”, que destacava um tipo de desenvolvimento que atendesse a realidade de crescimento de cada ecoregião e a utilização de forma adequada dos recursos naturais. O tom político centrado no pensamento de emancipação dos pobres e a dificuldade de criar um ambiente de diálogos que transformassem os discursos teóricos em ações práticas resultou no abandono do termo “ecodesenvolvimento” alguns anos mais tarde. A dificuldade de conciliar interesses considerados concorrentes (crescimento econômico x preservação ambiental) em soluções efetivas marcaram o restante da década e um caminho mais favorável só voltou a apontar na década de 80 (GAVARD, 2009).

Em 1983 foi criada a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento para dialogar com líderes globais e sociedade os caminhos mais adequados para promover o desenvolvimento em equilíbrio com o meio ambiente. Liderado pela primeira-ministra da Noruega, *Gro Brundtland*, o trabalho final da comissão foi publicado em 1987, com o relatório “Nosso Futuro Comum”. Surge a partir daí o conceito de que “A humanidade é capaz de tornar o desenvolvimento sustentável – de garantir que ele atenda às necessidades do presente sem comprometer as capacidades de as gerações futuras atenderem também às suas” (COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1991). O texto também discorre sobre os limites do desenvolvimento, a necessidade de combate à pobreza, a mudança de estilo de vida dos mais ricos e a estabilização demográfica.

O conceito de desenvolvimento sustentável se consagra, segundo Gavard (2009), na 2ª Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento, a ECO Rio-92, realizada no Rio de Janeiro, em 1992. Para Pagliarin e Tolentino (2015), o programa de estratégias do “Nosso Futuro Comum” foi objeto de grande destaque e negociações nessa conferência, visando um consenso relacionado à ordenação do desenvolvimento sustentável quanto as questões do clima e da diversidade biológica. Considerada complexa por receber além da conferência intergovernamental um fórum da sociedade civil, a ECO Rio-92 produziu os principais documentos: a Convenção sobre o Clima e a Convenção sobre a Biodiversidade; a Declaração de Princípios sobre Florestas; a Agenda 21 e a Declaração do Rio de Janeiro sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (ALVES 2001).

O termo se consolidou e dez anos após a Rio-92 ocorreu, a Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, em Johannesburgo. O encontro serviu para reafirmar o

compromisso das nações com o desenvolvimento sustentável em seus três principais pilares: econômico, social e ambiental (PAGLIARIN; TOLENTINO, 2015).

Com o passar dos anos o desenvolvimento sustentável foi recebendo novos significados. Labuschagne e Brent (2005, *apud* LOURENÇO; CARVALHO 2013), consideram existir mais de 100 definições para os termos “sustentabilidade” e “desenvolvimento sustentável”, apontando, na maior parte, para a satisfação dos objetivos sociais, ambientais e econômicos. Gavard (2009) conclui que, apesar do tom negativo que alguns críticos atribuem ao termo, foi inegável, num contexto histórico, o mérito de interagir os canais de poder e capital (numa época exclusivamente desenvolvimentista), disseminando a temática ambiental para o terreno da economia e políticas públicas, reestabelecendo novos valores da vida em sociedade.

3 CONFLITO DE CONCEITOS

Existe uma ampla discussão sobre o significado de desenvolvimento sustentável e sustentabilidade. Alguns autores defendem que estes conceitos são sinônimos, outros apresentam as diferenças entre eles.

De acordo com Foladori (2002), as discussões acerca do desenvolvimento sustentável iniciaram devido aos interesses humanos, uma vez que a devastação do meio ambiente estava prejudicando a continuidade do crescimento ilimitado defendido pelo capitalismo. Para Silva *et al.* (2013), a sustentabilidade surge como um grupo de proposições em resposta à difusão dos riscos que aparecem na modernidade tardia.

Como já exposto, o conceito de desenvolvimento sustentável apareceu pela primeira vez no Relatório *Brundtland*, resultado da Assembléia das Nações Unidas de 1987. Concebido para ser um divisor de águas nas relações socioambientais e não apenas mais um novo termo para cair no esquecimento, o relatório afirmava que:

[...] o desenvolvimento sustentável não é um estado fixo de harmonia, mas sim um processo de mudança no qual a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional são feitas de acordo com o futuro, bem como necessidades presentes. (WCED, 1987, p. 25, tradução nossa).

Já o termo sustentabilidade é definido por Becker *et al.* (2002 *apud* MORETTO; SCHONS, 2007) como o uso racional dos recursos naturais, culturais e/ou humanos; além disso é a visão do homem, econômica, sociológica, cultural, tecnológica, ambiental ou política que vai definir o tipo de sustentabilidade.

Para Barbosa (2008) o conceito de sustentabilidade compreende os meios de produção, distribuição e consumo dos recursos de um modo coeso, economicamente eficaz e considerando a viabilidade ecológica.

Mendes (2009) corrobora com a ideia de Becker *et al.* (2002 *apud* MORETTO; SCHONS, 2007) de que existem tipos de sustentabilidade, ou seja: o conceito é multidimensional. O autor defende essa ideia afirmando que a qualidade de vida engloba uma diversidade de temas como: saúde, economia, pobreza, lazer, habitação, educação, entre outros pontos que causam alguma interferência na dignidade do ser humano.

Na visão desse autor, existem seis tipos de sustentabilidade: ecológica, econômica, social, espacial ou territorial, cultural e política. Entretanto, para Foladori (2002), a sustentabilidade é tridimensional: ecológica, econômica e social. Segundo ele, os outros tipos de sustentabilidade propostos por alguns escritores podem ser incorporados na sustentabilidade social.

Para explicar a sustentabilidade econômica, Mendes (2009) afirma que esta não é apenas o acúmulo de riquezas e o crescimento econômico, mas a geração de empregos dignos que poderão possibilitar uma melhor distribuição de renda e desenvolvimento local. O autor acrescenta que esse tipo de sustentabilidade é possível devido a uma boa gestão dos recursos.

Para definir a sustentabilidade social, Mendes (2009) afirma que esta visa garantir uma boa qualidade de vida para todos. Esse tipo de sustentabilidade pode se confundir com o desenvolvimento, já que, segundo Lélé (1991), economistas neoclássicos explicam o objetivo do desenvolvimento como “aumento do bem-estar social”.

Para definir a sustentabilidade ecológica, Foladori afirma que ela está relacionada ao “equilíbrio e manutenção de ecossistemas, à conservação de espécies e à manutenção de um estoque genético das espécies, que garanta a resiliência ante impactos externos” (FOLADORI, 2002, p. 105). Similarmente, Lélé declara que a sustentabilidade ecológica tem como significado “a existência das condições ecológicas necessárias para sustentar a vida humana em um nível especificado de bem-estar através de gerações futuras” (LÉLÉ, 1991, p. 609, tradução nossa).

Em um sentido geral, Dovers e Handmer (1992) alegam que o conceito de sustentabilidade é baseado no princípio de equidade entre as gerações. Para os autores, o esgotamento e a degradação dos recursos; a poluição e os resíduos; a sociedade e a condição humana são fatores que afetam a sustentabilidade.

Comparando as duas ideias, Sartori *et al.* (2014) mencionam que existem duas visões sobre sustentabilidade e desenvolvimento sustentável. Na primeira, o desenvolvimento sustentável é o meio para se atingir a sustentabilidade, ou seja, a sustentabilidade é a finalidade, de longo prazo. Já na segunda visão, a sustentabilidade é o caminho para se alcançar o desenvolvimento sustentável, o qual é o objetivo final.

Além do conflito entre os conceitos apresentados anteriormente, também há um debate acerca dos termos desenvolvimento sustentável e ecodesenvolvimento. Montibeller Filho (1993) afirma que o grande divulgador do termo ecodesenvolvimento, Ignacy Sachs, utilizava desenvolvimento sustentável e ecodesenvolvimento de forma indiferente em sua obra publicada no Brasil em 1993, considerando-os sinônimos.

Nesse mesmo ano, Montibeller Filho (1993) apresenta que as diferenças entre os conceitos de desenvolvimento sustentável e ecodesenvolvimento estão no campo político e nas técnicas de produção:

No campo político, o posicionamento quanto à qualidade do meio ambiente e às diferenças sociais como elementos fundamentais a serem considerados. No das técnicas de produção, o progresso técnico e o seu papel em relação à pressão sobre os recursos naturais. (MONTIBELLER FILHO, 1993, p. 137).

Apesar das diferenças, o autor destaca os pontos em comum de ambos conceitos: visão de longo prazo, preocupação com o bem-estar social, solidariedade com as futuras gerações, dimensão ambiental atuando no desenvolvimento.

Complementando o que já foi dito, Sachs (1986) *apud* Portela (2013), defendem que o ecodesenvolvimento é um tipo de desenvolvimento que considera as características de cada ecoregião, buscando soluções específicas para determinada área.

Também existe uma divergência entre o desenvolvimento e o crescimento econômico. Segundo Mendes (2009), por muito tempo o conceito de desenvolvimento foi relacionado ao crescimento econômico, pressupondo que o crescimento de riquezas melhoraria as condições de vida das pessoas.

Diferenciando estes dois termos, Portela (2013) explica que o desenvolvimento é um processo de modificações de ordem econômica, política, social e humana, em que há um crescimento, mas este deve também satisfazer às necessidades do homem. Todavia, o crescimento, de acordo com o mesmo autor, pode ser entendido como uma mudança quantitativa, enquanto que o desenvolvimento está relacionado às transformações qualitativas na economia e no meio social.

Para Daly, “quando algo cresce, fica maior. Quando algo se desenvolve, torna-se diferente. O ecossistema terrestre desenvolve-se (evolui) mas não cresce. Seu subsistema, a economia, deve finalmente parar de crescer mas pode continuar a se desenvolver” (DALY, 2004, p. 198). O autor ainda acrescenta que o desenvolvimento sustentável deve estar associado a um desenvolvimento sem crescimento, ou seja, deve haver uma melhora qualitativa na base econômica. No entanto, esta deve estar num estado estacionário.

A partir da literatura analisada, percebe-se a similaridade entre os termos desenvolvimento sustentável, sustentabilidade e ecodesenvolvimento. Todos os termos estão

relacionados ao desenvolvimento da sociedade considerando as questões ambientais, sociais e econômicas. Ademais, dentro desses conceitos há a busca pelo bem-estar da população e um olhar para a satisfação das necessidades das próximas gerações.

Por outro lado, ficou evidente a diferença entre o desenvolvimento e o crescimento econômico, em que o crescimento é o acúmulo de riquezas, enquanto que o desenvolvimento é o progresso da sociedade como um todo, aliando os avanços econômicos ao campo socioambiental. Apesar de alguns autores sustentarem a ideia de que para alcançar o desenvolvimento sustentável deve-se atingir o crescimento zero, o estilo de vida capitalista não converge para esse sentido, sendo necessário, portanto, buscar a continuação do crescimento econômico associado à preservação ambiental e à boa qualidade de vida da população.

4 POBREZA E MEIO AMBIENTE

Desde décadas passadas, diversos autores buscam esclarecer as relações entre a pobreza e o meio ambiente. Moretto e Schons (2007) revelam que a condição de pobreza da população está intimamente associada aos principais indicadores de sustentabilidade social, como acesso a coleta de lixo, acesso a rede de esgoto e saneamento básico. Desse modo, para que as políticas públicas sejam consolidadas com o meio ambiente e para suprir as necessidades da população é preciso analisar os diversos aspectos dinâmicos de uma cidade e os problemas ambientais que a circunda.

A pobreza observada nos grandes centros urbanos é definida por Barros *et al.*, como uma “situação de carência em que indivíduos não conseguem manter um padrão de vida condizente com as referências socialmente estabelecidas em cada contexto histórico” (BARROS *et al.*, 2011). Para os autores, a população nessas condições tende a apresentar baixa renda, alta taxa de analfabetismo, níveis elevados de doenças e viver em meio à degradação ambiental.

Essa degradação pode acarretar em sérios danos às populações carentes, já que elas dependem dos recursos naturais e suas condições de vida oferecem pouca proteção contra a poluição do ar, água e solo. Como consequência, a pobreza pode levar a indução da depredação de recursos, gerando um ciclo vicioso. O Relatório *Brundtland* enfatiza a questão da pobreza e do meio ambiente, no qual “a pobreza é uma das principais causas e efeitos dos problemas ambientais globais.” (WCED, 1987, p. 19, tradução nossa).

A população carente está mais exposta aos agentes poluidores e também é diretamente afetada por desmoronamentos, enchentes, tempestades, entre outras intempéries, por viverem, muitas vezes, em áreas de risco. Segundo Chiarini (2006), observando a privação de abrigo adequado (costumam se estabelecer em moradias precárias) e a provisão de infraestrutura

minimamente digna (carência de serviços de estruturas básicas como: iluminação elétrica, abastecimento de água, esgotamento sanitário e coleta de lixo), percebe-se como essa população vulnerável polui o meio ao seu redor e como a poluição afeta o seu bem-estar.

Chiarini (2006) também afirma que essas populações de regiões carentes não são as únicas causadoras da degradação ambiental. O autor considera que os ricos possuem uma grande parcela de responsabilidade devido a décadas de industrialização e consumo excessivo de produtos não renováveis. Em países “em desenvolvimento” é comum a instalação de empresas multinacionais que buscam mão de obra barata e facilidade de exploração dos recursos, beneficiando-se com a precariedade das leis ambientais. Assim, as empresas geram resíduos poluentes, desenvolvem seus produtos e transferem os lucros aos países desenvolvidos.

Foladori relaciona a pobreza e a degradação ambiental com dois períodos históricos. Em um primeiro momento, da década de 60 até meados da década de 90, as classes menos favorecidas eram consideradas agentes e vítimas da destruição ambiental. Para o autor, os pobres são:

[...] agentes porque a falta de capital faz com que utilizem mais intensivamente os recursos naturais e, conseqüentemente, os depredem [...] e são vítimas porque a escassez de dinheiro os obriga a migrar para áreas degradadas, mais baratas, e a compensar a falta de capital com mais filhos que, por sua vez, pressionam sobre os mesmos recursos naturais (FOLADORI, 2002, p. 108).

Na segunda fase, que vai do meio ao final da década de 90, a pobreza deixa de ser a causa fundamental da degradação e considera-se que a destruição da natureza e a pobreza são consequência da falta de recursos (ANGELSEN, 1997 *apud* FOLADORI, 2002).

A busca por um desenvolvimento sustentável que integre sociedades ricas e pobres é vista com ceticismo por Daly (2004). O autor pondera que para se chegar ao equilíbrio sustentável é necessário que os países apresentem uma economia estável e os recursos sejam bem aplicados, o que é difícil de se estabelecer na prática. Dessa forma, a eliminação da pobreza extrema deve ser a meta de todas as discussões que envolvam o meio ambiente, a economia e a sociedade para que seja possível construir um ambiente menos desigual, ainda que não seja o mais justo.

5 INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO

Voltando ao Rio de Janeiro vinte anos após a ECO-92, ocorreu a Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável, a Rio +20. Os discursos mais relevantes desse encontro foram os da segurança alimentar, a incapacidade do Produto Interno Bruto (PIB) para mensurar o crescimento sustentável, a credibilidade da ciência, a economia

verde e a importância da parceria privada para a sustentabilidade (GUIMARÃES; FONTOURA, 2012).

É importante discutir como o PIB passou a ser considerado um índice ultrapassado para medir o nível de desenvolvimento de um país. Nas palavras dos autores, “a principal deficiência do índice é que ele mede o fluxo da riqueza que é monetizado pelas transações no mercado, mas não inclui os custos sociais e ambientais envolvidos na produção dessa riqueza” (GUIMARÃES; FONTOURA, 2012, p. 36).

Feijó *et al.* (2012) apontam três momentos para os indicadores de desenvolvimento: primeiramente, o desenvolvimento era confundido com crescimento econômico, portanto o PIB era um importante indicador de desenvolvimento da sociedade. Em um segundo momento, o progresso social deixou de ser igualado ao crescimento econômico, a partir de então, surgiram indicadores sociais, com destaque para o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Já o terceiro momento é marcado pela importância das questões ambientais, pelo surgimento do desenvolvimento sustentável e com isso veio a necessidade da criação de um novo indicador que englobasse a parte social, econômica e ambiental.

Como exposto por Louette (2009), existem diversos indicadores de sustentabilidade espalhados pelo mundo. Um exemplo é a Pegada Ecológica, responsável por medir o grau de consumo de recursos naturais em função do período de regeneração dos recursos. A mesma autora assegura que esse indicador auxilia a sociedade a estabelecer metas e a observar o desenvolvimento sustentável.

Como já discutido, a ONU adotava o PIB e o IDH como parâmetros para medir o desenvolvimento sustentável. Esses índices, isoladamente, não conseguiam medir se o crescimento econômico das nações ocorria em detrimento dos recursos naturais do planeta. Para ter referências que demonstram que os países estão ficando mais ricos de maneira sustentável, foi lançado na Rio +20 o Índice de Riqueza Inclusiva (IRI) que, segundo Pires (2012), considera: o capital humano o qual mensura o nível de educação e capacitação das pessoas; o capital produtivo que determina a capacidade industrial do país; o capital natural, responsável por dimensionar florestas, combustíveis fósseis, peixes, minerais e terras agrícolas dos países.

O Relatório de Riqueza Inclusiva, que propõe o IRI, foi baseado nas considerações da Avaliação Ecológica do Milênio (2005) e da Comissão Stiglitz-Sen-Fitoussi (2009), o qual alegou que para medir o desenvolvimento socioeconômico de um país, deveriam ser consideradas a sustentabilidade e a qualidade de vida (UNU-IHDP; UNEP, 2012). De acordo com Duraiappah (2012), diretor executivo do Programa Internacional de Dimensões Humanas da Universidade das Nações Unidas sobre Mudanças do Meio Ambiente Global (UNU/IHDP), a proposta desse índice é utilizá-lo para analisar o comportamento da economia e direcioná-la no sentido da sustentabilidade.

Ainda em relação a Rio +20, o documento final da conferência propunha que a busca pelo desenvolvimento sustentável deve ser realizada através da adoção de objetivos e metas que complementassem os Objetivos do Desenvolvimento do Milênio (ODM), criados em 2000. Os ODM foram resultados de uma parceria mundial a fim de reduzir a pobreza crítica, com uma série de oito objetivos que deveriam ser alcançados até 2015, a constar: a redução da pobreza, o atendimento ao nível básico de ensino, a igualdade entre os sexos e autonomia das mulheres, a redução da mortalidade infantil, a promoção da saúde materna, o combate a aids e outras doenças, a garantia da sustentabilidade ambiental e o estabelecimento de uma parceria mundial para o desenvolvimento (PNUD, s.d.).

De acordo com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, grandes avanços sociais de combate à pobreza foram construídos até 2015:

O número de pessoas que vivem em extrema pobreza diminuiu em mais da metade; a proporção de pessoas subnutridas nas regiões em desenvolvimento caiu quase pela metade; a taxa de matrículas no ensino primário nas regiões em desenvolvimento atingiu 91 por cento, e muito mais meninas estão agora na escola em comparação com 15 anos atrás; ganhos notáveis também foram feitos na luta contra o HIV/AIDS, a malária e a tuberculose; a taxa de mortalidade de menores de cinco anos diminuiu em mais da metade, e a mortalidade materna caiu 45 por cento no mundo; a meta de reduzir pela metade a proporção de pessoas que não têm acesso a fontes de água potável também foi atendida (PNUD, s.d., Não paginado).

Em setembro de 2015 ocorreu a Cúpula das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável onde foi aprovado, pelos líderes mundiais, o documento [“Transformando Nosso Mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável”](#), que consiste em uma agenda responsável por criar um plano de ação para a sociedade (PNUD, s.d). Neste documento há o reconhecimento de que o maior desafio do mundo é eliminar a pobreza, condição essencial para alcançar o desenvolvimento sustentável (PNUD, 2016).

Nesta agenda foram estabelecidos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e 169 metas que buscam expandir as metas que não foram alcançadas nos ODM. Segundo o PNUD (2016), os ODS procuram garantir os direitos humanos e atingir a igualdade de gênero, além de mesclarem de forma proporcional as questões econômicas, sociais e ambientais.

No âmbito nacional, o Brasil possui Indicadores de Desenvolvimento Sustentável (IDS) desde 2002, criados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). São disponibilizadas informações acerca da realidade do país, considerando as questões sociais, ambientais, econômicas e institucionais (IBGE, 2002).

Em 2015, o IBGE publicou seu sexto relatório contendo 63 indicadores nas quatro dimensões consideradas em 2002. De acordo com IBGE (2015), os indicadores servem como um importante subsídio para acompanhar o desenvolvimento do país, tornando públicas as

informações da realidade brasileira e fornecendo base para a elaboração de políticas públicas em prol da sustentabilidade.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da análise dos fatos históricos, percebeu-se que os debates sobre as questões ambientais surgiram em resposta às crises pelas quais o planeta passava. Assim, na segunda metade do século XX, as reuniões em prol do meio ambiente começaram a se fortalecer.

Um marco na história do desenvolvimento sustentável foi a criação da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento em 1983, que publicou em 1987 o relatório “Nosso Futuro Comum”, documento que apresentou a definição de desenvolvimento sustentável e defendeu a continuação do crescimento econômico conciliando a ele as questões socioambientais. Com base na leitura desse relatório e de outros autores, observou-se que a pobreza é considerada tanto uma causa quanto um efeito da degradação ambiental.

Em relação às discussões sobre os conceitos de desenvolvimento sustentável, sustentabilidade e ecodesenvolvimento, observou-se que todos possuem uma semelhança relevante, podendo ser, na maioria dos casos, utilizados como sinônimos. Dentre essa diferenciação de conceitos, o mais importante é ressaltar que crescimento econômico não é sinônimo de desenvolvimento. Para que haja o desenvolvimento de uma sociedade deve-se conciliar o crescimento da sua economia com o atendimento das necessidades humanas e o respeito aos limites de suporte dos ecossistemas.

Também se observou a existência de uma série de indicadores espalhados pelo mundo, cuja finalidade é mensurar o desenvolvimento sustentável. No Brasil, o IBGE publica um relatório com Indicadores de Desenvolvimento Sustentável desde 2002, que servem como um importante subsídio para analisar o desenvolvimento socioeconômico e ambiental do país.

Por fim, conclui-se que a evolução dos conceitos no tempo e a existência de uma ampla discussão acerca dos caminhos a se seguir para a conquista de uma sociedade mais equitativa deve partir da integração entre a sociedade civil, o poder público e privado. Grandes avanços já ocorreram desde o início das discussões, mas é importante ter em vista a manutenção dos indicadores de desenvolvimento já criados e implantar novas metas para que os acordos firmados em prol da sustentabilidade não fiquem apenas na demagogia e possam alcançar soluções efetivas.

REFERÊNCIAS

ALVES, J. A. L. **Relações internacionais e temas sociais: a década das conferências**. Brasília: Instituto Brasileiro de Relações Internacionais (IBRI), 2001.

LOPES, A. E. et al. Do ecodesenvolvimento ao desenvolvimento sustentável: a trajetória de conflitos e desafios para o meio ambiente

ANGELSEN, A. The poverty-environment thesis: was Brundtland wrong?. **Forum for Development Studies**, n. 1, p. 135-154, 1997.

BARBOSA, G. S. O desafio do desenvolvimento sustentável. **Revista Visões**, v. 4, n. 1, p. 1-11, jan./jun. 2008. Disponível em: <http://www.fsma.edu.br/visoes/ed04/4ed_O_Desafio_Do_Desenvolvimento_Sustentavel_Gi sele.pdf>. Acesso em: 06 abr. 2016.

BARROS, R. P.; HENRIOUES, R.; MENDONÇA, R. A estabilidade inaceitável: desigualdade e pobreza no Brasil. In: HENRIOUES, R. (Org.). **Desigualdade e pobreza no Brasil**. Rio de Janeiro: IPEA, 2000. Disponível em: <http://www.ssc.wisc.edu/~jmuniz/henriques_2000_cap1.pdf>. Acesso em: 24 abr. 2016.

BECKER, D. F. *et al.* **Desenvolvimento Sustentável: necessidade ou possibilidade?** Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2002.

CHIARINI, T. Pobreza e meio ambiente no Brasil urbano. **Economia-Ensaios**. Uberlândia, v. 20, n. 2 e v. 21, n.1, p. 7-33, jul./dez. 2006. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/revistaeconomiaensaios/article/view/1552/1379>>. Acesso em: 24 abr. 2016.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso futuro comum**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991.

DALY, H. E. Crescimento sustentável? Não, obrigado. **Ambiente & Sociedade**, v. vii, n. 2, jul./dez. 2004. Disponível: <<http://www.scielo.br/pdf/asoc/v7n2/24695.pdf>>. Acesso em: 09 maio 2016.

DIAS, G. F. **Educação ambiental: princípios e práticas**. 9. ed. São Paulo: Gaia, 2004.

DOVERS, S. R.; HANDMER, J. W. Uncertainty, sustainability and change. **Global Environmental Change**, v. 2, n. 4, p. 262-276, 1992. Disponível em: <<http://documents.mx/documents/uncertainty-sustainability-and-change.html>>. Acesso em: 10 maio 2016.

DURAIAPPAH, A. **Novo índice vai medir a qualidade do crescimento dos países**. Entrevistadora: J. Arini. Rio de Janeiro, 2012. Entrevista concedida ao site da Veja. Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/ciencia/novo-indice-vai-medir-a-qualidade-do-crescimento-dos-paises/>>. Acesso em: 02 maio 2016.

FEIJÓ, C.; VALENTE, E.; CARVALHO, P. Além do PIB: uma visão crítica sobre os avanços metodológicos na mensuração do desenvolvimento socioeconômico e o debate no Brasil contemporâneo. **Estatística e Sociedade**, Porto Alegre, n. 2, p. 42-56, nov. 2012. Disponível em: <www.seer.ufrgs.br/estatisticaesociedade/article/download/36554/23652>. Acesso em: 29 abr. 2016.

FOLADORI, G. Avanços e limites da sustentabilidade social. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba, n. 102, p. 103-113, jan./jun. 2002. Disponível em:

LOPES, A. E. et al. Do ecodesenvolvimento ao desenvolvimento sustentável: a trajetória de conflitos e desafios para o meio ambiente

<<http://www.ipardes.pr.gov.br/ojs/index.php/revistaparanaense/article/view/214/176>>. Acesso em: 09 maio 2016.

GAVARD, F. M.P. Do impasse ao consenso: um breve histórico do conceito de desenvolvimento sustentável. **Revista Sociais e Humanas**, Santa Maria, v. 22, n. 2, 2009. Disponível em: <<http://periodicos.ufsm.br/sociaisehumanas/article/view/1175>>. Acesso em: 18 abr. 2016.

GUIMARÃES, R.; FONTOURA, Y. Muito ruído e poucas vozes: os discursos na RIO+20 e a governança global para o desenvolvimento sustentável. **Ideias**, Campinas, n. 5, 2º semestre, 2012. Disponível em: <www.ifch.unicamp.br/ojs/index.php/ideias/article/download/1034/732>. Acesso em: 20 abr. 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **IDS - Indicadores de Desenvolvimento Sustentável: Brasil 2002**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/recursosnaturais/ids/ids_2002.shtm>. Acesso em: 02 maio 2016.

_____. **Indicadores de Desenvolvimento Sustentável: Brasil 2015**. Rio de Janeiro, 2015. 352 p. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv94254_.pdf>. Acesso em: 02 maio 2016.

LABUSCHAGNE, C.; BRENT, A.C. Sustainable project life cycle management: the need to integrate life cycles in the manufacturing sector. **International Journal of Project Management**, v. 23, n. 2, p. 159-168, 2005.

LAGO, A. A. C. D. **Estocolmo, Rio, Joanesburgo: o Brasil e as três Conferências Ambientais das Nações Unidas**. Brasília: Instituto Rio Branco (IRBr): Fundação Alexandre de Gusmão (FUNAG), 2006. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/>>. Acesso em: 04 maio 2016.

LÉLÉ, S. M. Sustainable development: a critical review. **World Development**, v. 19, n. 6, p. 607-621, 1991. Disponível em: <http://www.atree.org/sites/default/files/pubs/slele/journal-publications/Lele_SusDev_review_WDev.pdf>. Acesso em: 10 maio 2016.

LOURENCO, M. L.; CARVALHO, D. Sustentabilidade social e desenvolvimento sustentável. **Revista de Administração, Contabilidade e Economia**, Unoesc, v.12, n.1, p.9-38, jan./jul. 2013. Disponível em: <<http://editora.unoesc.edu.br/index.php/race/article/view/2346>>. Acesso em: 10 maio 2016.

LOUETTE, A. **Indicadores de nações: uma contribuição ao diálogo da sustentabilidade**. 1. ed. São Paulo: Antakarana Cultura Arte Ciência Ltda./Willis HarmanHouse, 2009, 114 p. Disponível em: <http://disciplinas.stoa.usp.br/pluginfile.php/1126528/mod_resource/content/1/%28%29%20Indicadores%20de%20Nacoes.pdf>. Acesso em: 29 abr. 2015.

MATTOS, E. S. Desenvolvimento sustentável: uma análise histórica. **Vitrine da Conjuntura**, Curitiba, v.1, n. 9, dez. 2008. Disponível em: <<http://www.fae.edu/publicacoes.vm>>. Acesso em: 10 maio 2016.

LOPES, A. E. et al. Do ecodesenvolvimento ao desenvolvimento sustentável: a trajetória de conflitos e desafios para o meio ambiente

MEADOWS, D; RANDERS, J; MEADOWS, D. **Limites do crescimento: a atualização de 30 anos.** Rio de Janeiro: Qualitymark, 2007.

MENDES, J. M. G. Dimensões da sustentabilidade. **Revista das Faculdades Santa Cruz**, v. 7, n. 2, jul./dez. 2009. Disponível em: <<http://www.santacruz.br/v4/download/revista-academica/13/cap5.pdf>>. Acesso em: 01 abr. 2016.

MONTIBELLER FILHO, G. Ecodesenvolvimento e desenvolvimento sustentável. **Textos de economia**, Florianópolis, v. 4, n. 1, p. 131-142, 1993. Disponível em: <<https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:W2MuZW1Yu-wJ:https://periodicos.ufsc.br/index.php/economia/article/download/6645/6263%253E.%2520Acesso%2520em:%252002/08/2011+%&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>>. Acesso em: 26 abr. 2016.

MORETTO, C. F.; SCHONS, M. A. Pobreza e meio ambiente: evidências da relação entre indicadores sociais e indicadores ambientais nos estados brasileiros. In: ENCONTRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA ECOLÓGICA. VII., Fortaleza. 2007. **Anais...** Fortaleza: [s.n.l], 28 a 30 de nov. 2007. Disponível em: <http://www.ecoeco.org.br/conteudo/publicacoes/encontros/vii_en/ mesa3/trabalhos/pobreza_e_meio_ambiente.pdf>. Acesso em: 01 abr. 2016.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **PNUMA**. [s.d.]. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/agencia/pnuma/>>. Acesso: 06 maio 2016.

PAGLIARIN, A. C; TOLENTINO, Z. T. Desenvolvimento sustentável na perspectiva do princípio da responsabilidade em Hans Jonas. **Meritum**, Belo Horizonte, v.10, n.1, p. 11-33, jan./jun. 2015. Disponível em: <<http://www.fumec.br/revistas/meritum/article/viewFile/3367/1812> >. Acesso em: 05 maio 2016.

PIRES, M. T. ONU lança índice ‘verde’ para superar PIB e IDH. **Veja**, Rio de Janeiro, 17 jun. 2012. Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/ciencia/onu-lanca-indice-verde-para-superar-pib-e-idh/>>. Acesso em: 02 maio 2016.

PORTELA, V. F. A Evolução do Pensamento: do conceito de desenvolvimento à desenvolvimento sustentável. **EXAMPÁKU**, Boa Vista , v. 01, p. 02, 2008.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). **Transformando nosso mundo: a agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável.** 2016. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/> >. Acesso em: 05 maio 2016.

_____. **Os objetivos de desenvolvimento sustentável: dos ODM aos ODS.** [s.d]. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/>>. Acesso em: 05 maio 2016.

REIS, L. B. D; FADIGAS, E. A. A; CARVALHO, C. E. **Energia, recursos naturais e a prática do desenvolvimento sustentável.** Barueri: Manole, 2005.

ROMEIRO, A. R. Desenvolvimento Sustentável: uma perspectiva econômico-ecológica. **Estudos Avancados**, São Paulo, v. 26, n. 74, p. 65-92, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/>>. Acesso em: 17 abr. 2016.

SARTORI, S.; LATRÔNICO, F.; CAMPOS, L. M. S. Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável: uma taxonomia no campo da literatura. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. XVII, n. 1, p. 1-22, jan./mar. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-753X2014000100002>. Acesso em: 01 abr. 2016.

SILVA JÚNIOR, R. D.; FERREIRA, L. C. Sustentabilidade na era das conferências sobre meio ambiente e desenvolvimento: um olhar para ecologia e economia. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. XVI, n. 1, p. 1-18, jan./mar. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-753X2013000100002>. Acesso em: 01 abr. 2016.

UNU-IHDP (INTERNATIONAL HUMAN DIMENSIONS PROGRAMME ON GLOBAL ENVIRONMENTAL CHANGE); UNEP (UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME). **Inclusive wealth report 2012: measuring progress toward sustainability**. Cambridge: Cambridge University Press, 2012. Disponível em: <www.unep.org/pdf/IWR_2012.pdf> . Acesso em: 05 maio 2016.

WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT (WCED). Agosto, 1987. Disponível em: <<https://ambiente.files.wordpress.com/2011/03/brundtland-report-our-common-future.pdf>>. Acesso em: 25 abr. 2016.

ZHOURI, A.; PEREIRA, D. B.; LASCHEFSKI, L. (Org). **A insustentável leveza da política ambiental: desenvolvimento e conflitos socioambientais**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. 288 p.

FROM ECO-DEVELOPMENT TO SUSTAINABLE DEVELOPMENT: THE JOURNEY OF CONFLICTS AND CHALLENGES FOR THE ENVIRONMENT

ABSTRACT

The twentieth century was marked by scientific advances and technological achievements that have led humanity to a new level of production and consumption. Results of the industrial revolution and two world wars, these advances have brought many benefits, but not without a price. The speed at which this new society grew, produced and consumed, began to make profound impacts on natural ecosystems. Moreover, the disparity between rich and poor nations has revealed deep marks in the relation between poverty and environment, showing that the current development model does not sustain for long. The UN's role in this period was to mobilize world leaders to discuss and seek solutions for a new type of development that does not degrade natural resources irreversibly, and preserve the planet's limits. Political conflicts were inevitable. The reestablishment of dialogue came with the report "Our Common Future", the Brundtland Commission, which created the concept of sustainable development. From this, the environmental agenda became an important object in the definition of new studies and policy, linking economic growth to sustainable model. The aim

of this study is to promote a reflection on the historical context of sustainable development from its genesis to the present time.

Keywords: Natural resources. Economic growth. Brundtland report.

Recebido em: 24/06/2016

Aprovado em: 15/07/2016

Publicado em: 06/10/2017