

O que é Economia Verde?¹

II

KATHRIN ZELLER
GREGORY JOHN RYAN

O mundo hoje está enfrentando um grande desafio: As mudanças climáticas cada vez mais se traduzem em efeitos reais e crescentemente colocam nossa qualidade de vida em risco. Como nosso planeta é a base de qualquer desenvolvimento, precisamos de um paradigma econômico que respeite nosso ambiente. A mitigação da degradação do meio ambiente muitas vezes é debatida como uma contraparte do combate à pobreza, pois muitas vezes são os mais pobres e assim os mais vulneráveis, que mais sofrem impactos da mudança climática como enchentes ou secas. Na busca por um modelo de desenvolvimento econômico hoje muito se debate a *Economia Verde* como conceito inclusivo e ecológico, enfim, sustentável.

Mais o que quer dizer este termo *sustentabilidade*? A discussão é essencial para entender uma grande variedade de posições. Como no caso dos termos *liberdade* ou *justiça*, o cidadão comum dificilmente vai saber definir o conceito. Porém, todos têm uma ideia a respeito. De empresas sustentáveis esperamos um certo cuidado com o meio ambiente. Um governo sustentável de um modo geral deve planejar de médio a longo prazo uma maneira de garantir um certo bem estar ainda para nossos filhos. Entretanto muitas vezes o conceito de *sustentabilidade* é acusado de ser um termo vazio, uma palavra que se adapta a qualquer contexto, e assim perde seu significado. Contudo, exatamente essa inflação verbal mostra como a consciência pública, de precisar cuidar do nosso planeta, hoje se mostra em quase todas as áreas da vida e cada vez mais se torna uma exigência básica.

1 Agradecemos aos colaboradores Gustavo Bezerra e Lisa Schaberg pela tradução do texto.

O CONCEITO DE SUSTENTABILIDADE

O termo *sustentabilidade* apareceu pela primeira vez no século 18, dentro do contexto de gestão de florestas na Alemanha. A preocupação pelo tamanho das florestas e assim o abastecimento de longo prazo com madeira, uma *commodity* naquela época ainda mais importante do que hoje, fez com que aparecesse uma consciência de sustentabilidade num sentido econômico. Entendia-se que as florestas tinham que ser tratadas de uma forma que não as extinguisse para garantir o uso futuro. Definições mais recentes, após a segunda metade do século passado, incluíram mais critérios. O estudo *Os Limites do Crescimento*, lançado em 1972 pelo *Clube de Roma*², foi o primeiro a questionar o paradigma do crescimento como base fundamental para o desenvolvimento. Além disso, o estudo tinha desenvolvido diferentes cenários do futuro, dependendo da escala de industrialização, crescimento populacional, degradação do meio ambiente e uso de matérias primas. O resultado não era de muito otimismo. Baseando-se nos dados então disponíveis, os pesquisadores defenderam que dentro dos próximos 100 anos o mundo atingiria o limite do crescimento. E mesmo edições mais recentes com dados atualizados, considerando que hoje temos conhecimento de uma quantidade maior de reservas de matérias primas, continuam com um resultado semelhante. No ano 2004 o clube de Roma lançou uma edição nova do estudo, que era uma atualização e ampliação do relatório original depois de 30 anos. Esse prevê o colapso total, que no caso significa um declínio bastante rápido e inexorável da população e capacidade industrial, para no máximo o ano 2100. Isso no caso de começarmos imediatamente com medidas de prevenção. Conseqüentemente, quanto mais tempo sem medidas concretas, mais baixa será nossa qualidade de vida futuramente. Pouco antes da conferência Rio+20 e 40 anos depois da primeira publicação, foi publicado o estudo mais recente, chamado *2052: Uma previsão global para os próximos 40 anos*. Uma das principais conclusões desse estudo é, que, permanecendo no mesmo ritmo de consumo, até 2052 a temperatura deve subir 2 graus. Mudanças climáticas graves e o crescimento populacional, entre outros fatores, podem fazer com que com a humanidade possa não sobreviver aos efeitos.

2 O clube de Roma é um grupo de pessoas influentes de várias partes do mundo e diferentes áreas de especialização, que se fundou no ano 1968. O objetivo é a troca de ideias sobre temas políticos e a construção de uma sociedade global. <http://www.clubofrome.org/>

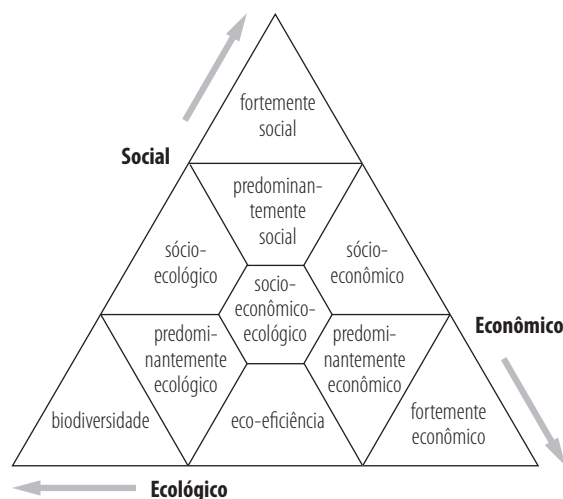
As afirmações, que muitos políticos e acadêmicos consideraram ainda duvidosas em 1972, hoje já tornaram senso comum. A mudança climática hoje é somente sujeita a discussões em termos de datas e números. Porém, de sua existência, poucos ainda duvidam.

Depois do mencionado estudo, outro grande marco dentro desse debate foi a criação dos três pilares. Depois do chamado Relatório Brundtland da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento das Nações Unidas no ano 1987 surgiu a ideia de integrar três ângulos diferentes do debate de sustentabilidade: o social, o ecológico e o econômico. Com isso se estabeleceu a convicção de que os três ângulos não podem existir um sem o outro. E, além disso, finalmente a preocupação com o meio ambiente recebeu, pelo menos teoricamente, a mesma atenção como o social e o econômico.

O TRILEMA – EQUILIBRANDO OS ÂNGULOS DA SUSTENTABILIDADE

Outro passo na ciência da sustentabilidade finalmente foi feito com o triângulo da sustentabilidade. Foi com ele assumido que não somente os três pilares coexistem, mas estão interligados. O triângulo da sustentabilidade mostra a relação dos componentes individuais entre si, o social, o econômico e o ecológico, bem como os resultados de ponderação diferente dos componentes.

Tripé da sustentabilidade



Se, por exemplo, a prioridade estiver nos assuntos de economia, isso significa que a ecologia e o social estão então, automaticamente recebendo menos atenção. Isso porque, pelo menos em médio prazo, nem todos os três alvos podem ser atingidos completamente. Na prática, um Estado pode definir altos padrões ambientais, por exemplo, por meio de impostos sobre emissões de gases do efeito de estufa, que acabam gerando custos às empresas emissoras. A empresa ao final terá uma desvantagem em relação aos concorrentes na indústria no mercado mundial e, assim, perde em um modelo simples de competitividade. Segundo este modelo, a prioridade pelo meio ambiente teria como consequência um lucro menor por parte das indústrias e assim menor arrecadação de impostos. Isso, por sua vez, reduziria a receita fiscal do Estado e assim também do seu sistema social.

O Estado, por outro lado, poderia colocar a sua prioridade na economia, aliviar as empresas da responsabilidade social e adotar baixos padrões ambientais. No curto prazo, o modelo, assim, reforçaria a economia. No longo prazo, no entanto, este modelo se move para o colapso descrito pelo *Clube de Roma*. Mesmo se dentro desse modelo priorizarmos a ecologia, por exemplo, por restrições drásticas nas emissões de gases de efeito estufa, não podem ser implementadas até o momento. A empresa, e, portanto, o estado de bem-estar, não poderia sobreviver. Devido à inter-relação entre as necessidades econômicas, ambientais e sociais, portanto, seja dentro de um Estado, seja em uma empresa, sempre será preciso decidir sobre a ponderação dos três componentes.

A eco-eficiência, como um equilíbrio entre economia e ecologia dentro do triângulo, desempenha um papel especial no setor privado. Ela define o valor econômico de um produto em relação ao seu impacto sobre o meio ambiente. A eco-eficiência de um produto sobe com o valor econômico e ao mesmo tempo com a minimização dos danos ambientais durante o ciclo de vida do produto, da fabricação ao uso e descarte. Ao mesmo tempo esse conceito envolve uma mudança de paradigma. Eco-eficiência significa que o cuidado com o meio ambiente não necessariamente causa custos à empresa. Pelo contrário, ao investir em novas tecnologias, os recursos podem ser utilizados de forma mais eficiente e resultar em economia de custos a longo prazo e uma economia mais verde. A crescente demanda por produtos ecológicos pelos consumidores dessa maneira também traz vantagens diretas às empresas que trabalham de uma forma mais sustentável. Além disso, a reciclagem dos produtos pelos próprios fabricantes, sobretudo produtos elétricos, ajudam a salvar não apenas o ambiente, mas também a proporcionar às empresas

recursos valiosos para o reuso na produção. A proteção do ambiente, portanto, não é mais uma escolha automática contra o lucro ou o desenvolvimento de um país. Ao contrário, para um desenvolvimento de longo prazo, não existe um sem o outro.

Um modelo alternativo que explicitamente define sua prioridade na ecologia, é da Secretaria Ambiental Federal Alemã, o chamado *Leitplankenmodell*, ou *modelo do corredor*. Nesse modelo, a ecologia é precedida pelos dois outros componentes e entendida como uma base de desenvolvimento. Assim o modelo leva em conta uma crítica, muitas vezes feito em relação ao triângulo, a igualdade entre os três componentes no modelo dos três pilares. O modelo dessa forma, assume um corredor de parâmetros ambientais dentro de qual o econômico e o social se desenvolvem e atribui um peso relativo maior ao pilar da ecologia.

Uma possibilidade de uma base de cálculo para esse corredor é a chamada *pegada ecológica*. Esta calcula o tamanho da superfície da terra, que, por exemplo, uma pessoa necessita para manter seu padrão de vida. Para o cálculo soma-se a área que é necessária para a produção assim como a eliminação de resíduos, ou, por exemplo, a absorção de CO₂, e compará-lo com a superfície da terra. Para manter os padrões atuais o Brasil, seguindo a pegada ecológica, precisaria de 2,9 hectares de terra por pessoa por ano. De acordo com dados da instituição responsável, o *Global Footprint Network*, no entanto, apenas 1,8 hectares para cada pessoa estão disponíveis. Assim sendo o Brasil está, na comparação global, perto da média de 2,7 hectares.

ECONOMIA VERDE COMO SOLUÇÃO?

O conceito de economia verde neste ponto colide com o modelo do corredor. O Programa das Nações Unidas para Meio Ambiente/ PNUMA define Economia Verde como aquela que aumenta o bem-estar humano e a igualdade social, e reduz os riscos ambientais e a escassez ecológica. O objetivo principal, porém, é promover o crescimento econômico e o investimento, assim como a melhoria da qualidade ambiental e da inclusão social. Neste sentido a economia verde não é necessariamente baseada num corredor ecológico, mas num crescimento por inovação tecnológica, que reduz as emissões poluentes.

O conceito de economia verde baseia-se em diferentes definições de *sustentabilidade*. Por um lado, a *sustentabilidade fraca* assume, que todos os recursos são, pelo menos parcialmente, substituíveis. O ponto de partida é a

suposição de que o mundo é composto de diferentes tipos de capital, como o capital físico, humano e natural. Esses podem ser substituídos entre si, desde que o volume total continue constante. Ser sustentável significa nesse contexto, que o abandono de capital natural, como florestas, é tolerado, se esta perda é substituída por outro tipo de capital, por exemplo, como novas tecnologias. O uso de combustíveis fósseis poderia ser substituído por fontes alternativas de energia, assim que os recursos estiverem esgotados.

Em contraste a *sustentabilidade forte* por exemplo, dentro da conservação da biodiversidade, não permite que qualquer tipo de capital seja diminuído ou substituído.

A transição para uma economia sustentável e verde precisa de investimento, particularmente para o desenvolvimento de novas tecnologias. O estado define as regras internas da economia e, portanto, dirige a distribuição dos custos. Um aspecto fundamental neste contexto são as chamadas externalidades. Estes são efeitos secundários, causados pelas atividades econômicas, que não são considerados nos preços do produto final. Uma externalidade positiva seria, por exemplo, causado por uma venda maior de bicicletas de uma empresa. Fora do lucro para a própria empresa, a sociedade inteira ganharia com a expansão por um número maior de ciclistas no trânsito, assim causando menos poluição ou engarrafamentos. Externalidades negativas são, então, o oposto, tais como a poluição das águas pela indústria local. O Estado nesse sentido pode incentivar as empresas a trabalhar de uma forma mais sustentável. A política ambiental prevê uma série de modelos e instrumentos. Um exemplo é a introdução do regime de comércio de emissões da UE. Este tem como objetivo incluir os custos das externalidades, no caso a emissão de CO₂, nos custos do processo de produção. Ao mesmo tempo, é um incentivo econômico para reduzir as emissões, e assim os custos para as empresas.

Além disso, é possível regular esta transição por lei. O Brasil, por exemplo, adotou a lei da logística reversa em 2010 que exige que os fabricantes de equipamentos elétricos, substâncias perigosas ou lâmpadas de retirada recebam os produtos de volta assim que o consumidor pretenda descartá-los. Assim, não só são matérias-primas utilizadas de novo, mas precauções são tomadas durante a produção para produzir de modo que os produtos possam mais tarde ser desmontados e reciclados tão facilmente quanto possível. Em outros países, governos concedem incentivos fiscais para empresas que produzem sustentavelmente, ou os consumidores que consomem de forma sustentável. Isto inclui a promoção de células solares na Alemanha e a redução

no IPTU para edifícios com eco-rotulagem em algumas regiões do Brasil. Selos de sustentabilidade são particularmente usados para incentivar empresas. A distinção de ser uma empresa responsável é hoje uma estratégia de mercado. O conceito de Responsabilidade Social Corporativa / CSR, que originalmente era direcionado principalmente para a responsabilidade social, agora exige também incluir questões ecologicamente relevantes. A decisão de consumo a favor ou contra o uso de produtos sustentáveis é um mecanismo poderoso para influenciar o rumo da economia. Isso permite que cada consumidor possa ser o maior incentivador de uma economia sustentável e com sua decisão ajuda a construir uma economia cada vez mais verde.

ECONOMIA VERDE: O DESAFIO INTERNACIONAL

O desafio acima descrito é ainda mais complexo pelo fato de não haver uma organização centralizada e de alcance mundial que tenha autoridade para implementar soluções capazes de reverter as tendências negativas de mudança climática ou uso insustentável de recursos naturais, e levar o mundo em direção a um novo paradigma de economia verde.

Ao invés disso, implementar soluções viáveis e sustentáveis é a tarefa de cerca de 200 Estados ao redor do Globo. Para responder a esse desafio, todas essas entidades independentes devem trabalhar juntas e coordenar suas ações, o que não é tarefa fácil. As dificuldades desse projeto são melhor percebidas através do Dilema do Prisioneiro³. Este é um modelo interpretativo desenvolvido no âmbito da Teoria dos Jogos – um método utilizado para a compreensão a tomada de decisões estratégicas. O Dilema do Prisioneiro mostra que atores individuais podem não cooperar frente a determinado desafio, mesmo que a cooperação seja para o benefício dos envolvidos. Essa situação é decorrente da incerteza quanto às verdadeiras intenções dos demais envolvidos no cálculo estratégico, o que pode induzi-los a priorizar seus próprios interesses de curto prazo ao invés do bem comum, no longo prazo. Tal comportamento transforma o desafio em um jogo de soma zero no qual existem vencedores e perdedores, e é justamente o medo de pertencer ao lado perdedor que torna a cooperação difícil.

A noção de que, para o desafio ambiental que se vive, tempo é um artigo de luxo torna o problema ainda pior. Diferentes regiões podem ter

3 <http://plato.stanford.edu/entries/prisoner-dilemma/>

variações de quanto são ameaçadas pela degradação ambiental, mas no que tange a mudança climática, a perspectiva é outra. A mudança climática global e abrangente que se vive é um desafio enfrentado por todos os continentes do mundo. Muitos dos objetivos relevantes estabelecidos durante as negociações do Protocolo de Kyoto – como a redução significativa da emissão de dióxido de carbono – estão completamente superados. A bem da verdade, aparentemente as emissões de gases do efeito estufa estão subindo ao invés de diminuir.

Nos anos de 1990, O Painel Intergovernamental sobre Mudança Climática (IPCC, na sigla em inglês), um órgão da Organização das Nações Unidas (ONU), passou a divulgar relatórios dentro da temática das mudanças climáticas, inclusive sobre cenários de longo prazo para emissão de gases do efeito estufa. Em 2000, foi publicado o Relatório Especial do IPCC sobre Cenários de Emissões (IPCC Special Report on Emission Scenarios – IPCCSRRES⁴) que criou 40 cenários separados em quatro famílias (A1, A2, B1 e B2), que representam descrições qualitativas caracterizadas por diferentes caminhos no que diz respeito ao desenvolvimento econômico, demográfico, tecnológico, energético e ambiental. Passados doze anos, dados atuais indicam que a evolução das emissões de GEE até o momento ultrapassam as projeções do pior cenário previsto desse Relatório Especial. Considerando essa possibilidade alarmante, cientistas alertam os líderes políticos a agir de forma corajosa e rápida, argumentando que a ação coordenada não é mais uma opção, senão um imperativo.

Contudo, não é dessa forma que a diplomacia funciona. Diplomatas e políticos, lutando para salvaguardar sua soberania nacional contra regulamentações, não estarão prontos para, em pouco tempo, ceder o direito nacional de autodeterminação para uma instituição internacional à qual faltaria a representatividade que os políticos buscam em seus países. Além disso, políticos são, antes de tudo, responsáveis e responsabilizáveis por suas ações para a sua população. Legitimidade e prestígio são ganhos com a melhora das condições de vida para os cidadãos e não com a adesão a projetos que dizem respeito a necessidades globais. Melhores condições de vida constantemente vêm com crescimento econômico, que é, em parte, ligado ao sucesso das exportações. Essa situação nos leva a perceber que o país que criar as melhores condições para certa indústria será capaz de suprir a demanda dos

4 <http://www.ipcc.ch/pdf/special-reports/spm/sres-en.pdf>

mercados externos e aumentar o bem-estar da sua população. Tal conceito é conhecido como vantagem competitiva⁵ dos Estados, como apresentado por Michael Porter.

Para se alcançar a vantagem competitiva é necessário atender muitas demandas, como por exemplo os custos e a eficiência do trabalho. Outro fator que influi nessa vantagem é o preço das matérias-primas necessárias para a produção, além da importância da energia que alimenta as máquinas envolvidas no processo produtivo que impacta no meio ambiente através da tecnologia usada na sua produção (seja termoeétrica por meio de carvão ou gás, eólica, nuclear ou qualquer outra). As condições que um país cria para a sua força de trabalho podem não ter impacto – ou ter um impacto pequeno – no meio ambiente, mas a maneira voraz por meio da qual os insumos são utilizados, afetam-no de forma expressiva. Assim, se a comunidade mundial quer combater a mudança climática e a degradação ambiental *lato sensu*, deve-se pensar em mudanças na gestão das matérias-primas e da energia. Todavia, fazê-lo poderia incorrer em prejuízo para a vantagem comparativa que alguns países têm em certas indústrias, motivo pelo qual alguns se recusam a comprometerem-se com tratados unidimensionais cujo objetivo seja a redução do uso de fontes energéticas carbono-intensivas ou a melhora na legislação ambiental.

Uma maneira de ilustrar essa realidade é o exemplo da indústria do aço. O aço é produzido em muitos países ao redor do mundo e é constantemente associado com poder e prestígio de um país, dada a estratégica importância de sua produção. Contudo, como a produção de aço também está relacionada à ideia de economia de escala – um conceito que descreve a redução dos custos relativa à produção aumenta o volume produzido – nenhum país pode, via de regra, produzir só para o seu próprio mercado, em geral tornam-se competidores internacionais. Alguns Estados podem alcançar vantagens comparativas com o emprego de trabalho altamente qualificado e eficiente, combinado com instalações avançadas, infraestrutura adequada e tecnologia. Todavia, há aqueles que podem competir através do uso de mão-de-obra barata e energia (também) barata proveniente da queima de energia fóssil, possível graças ao descaso com práticas de proteção ambiental. Obviamente, tratados internacionais sobre clima que diminuam o uso de energia fóssil e que forcem os Estados signatários a adotar leis rigorosas em favor de uma

5 Porter, Michael – Competitive Strategy – Techniques for Analyzing Industries and Competitors, pagina 275-298.

legislação ambiental mais preservadora, poriam as indústrias em uma situação de menor competitividade. Uma solução mais abrangente tem de ser encontrada a fim de diminuir as práticas danosas, ao mesmo tempo que provê uma rede de segurança para os países que teriam maiores perdas em competitividade graças a esses tratados.

A chave para resolver esse desafio global reside na “Governança Global”, termo usado em Teoria de Relações Internacionais para descrever a interação política de Estados com foco na coordenação de esforços, dada a ausência de uma entidade supranacional que imponha a solução desejada. Dessa forma, nenhum Estado, ou ator, pode decidir em qual direção a comunidade mundial deve ir, mas é a coletividade a responsável por isso. Para se chegar a uma decisão, todas as partes envolvidas comprometem-se a negociar e, na melhor das hipóteses, sem restrições prévias. Alguns podem até mesmo fazer concessões – como abrir mão de antigas termoelétricas movidas a carvão – de forma a receber compensações por fazê-lo, seja financeira ou a transferência de tecnologia mais moderna oriunda de países mais avançados

O Protocolo de Kyoto de 1997 pode ser visto como tentativa de continuar os avanços que já foram dados com a Governança Climática Global. Esse protocolo avançou com relação às negociações da Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente (CNUMAD, Rio de Janeiro em 1992) ao estabelecer metas de redução de emissão de GEE para países desenvolvidos e criar critérios para os instrumentos de mercado para auxiliar no cumprimento das metas. O Protocolo de Kyoto é muito inspirado no sucesso que obteve o Protocolo de Montreal, também desenvolvido em complementaridade às principais iniciativas da CNUMAD, que virtualmente possibilitou o fim da produção de gases cloro-fluor-carbono (CFCs), tidos como principais responsáveis pela degradação da camada de Ozônio. Apesar desses avanços, o Protocolo de Kyoto está em vias de expiração e ainda não há um acordo sobre a sua substituição. O protocolo estava previsto para expirar em 2012, mas na COP 17 em Durban foi acordado sua prorrogação partir de 2013, indo até 2017 para países Anexo I, à exceção de Canadá, Rússia e Japão⁶.

No âmbito da Convenção Quadro das Nações Unidas para Mudanças do Clima (CQNUMC) foi desenvolvido, também, o REED – Programa das Nações Unidas para a Redução de Emissões pelo Desmatamento e Degrada-

6 O Canadá já anunciou sua saída do Protocolo de Kyoto, enquanto Japão e Rússia expressaram sua intenção de não participar na segunda fase do Protocolo, após 2013.

dação das Florestas em Países em Desenvolvimento – que combate um aspecto relevante da emissão de gases do efeito estufa em países em desenvolvimento que é retirada da cobertura florestal (ou a sua degradação).

As crescentes pressões para que os Estados e empresas cheguem a um acordo são os principais indicadores de que ainda há espaço para esperança. Com a Humanidade entrando em um novo estágio de conscientização política, percebe-se que nunca antes na história tantas pessoas ao redor do Globo foram politicamente ativas e conscientes. Conectadas através da internet, mídias e redes sociais, televisão a cabo ou por satélite, bem como as tradicionais formas de publicação, as pessoas estão ficando crescentemente cientes de desenvolvimentos políticos e econômicos que têm impactos sobre sua qualidade de vida. Países e empresas que se recusarem a abrir mão de velhas práticas de lucro, às custas de degradações humana e ambiental, correm o risco de se encontrarem isolados e com sua imagem manchada.

Gregory John Ryan é Coordenador de Projetos da Fundação Konrad Adenauer no Brasil. Anteriormente, trabalhou no cargo de funcionário consular no Consulado Geral da Suécia no Rio de Janeiro. De origem suíça, obteve uma licenciatura em Tecnologia da Informação no seu país. Graduado em Relações Internacionais pela Universidade Cândido Mendes, cursa atualmente uma Pós-graduação *Lato Sensu* em História das Relações Internacionais na UERJ.

Kathrin Zeller é coordenadora de Projetos da Fundação Konrad Adenauer no Brasil. É mestre pela Universidade de Colônia/Alemanha e se especializou em Política Econômica e Social. Também formada em jornalismo, atualmente cursa o MBA "Sustainability Management" na Universidade Leuphana em Lüneburg/Alemanha.

REFERÊNCIAS

- MEADOWS, Donella H.; MEADOWS, Dennis L., RANDERS, Jorgen. *Limits of growth: The 30-year update*. Vermont: Chelsea Green Publishing, 2004.
- WCED – WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT. *Our common future: the Bruntland report*. New York, Osford University Press – World Commission on Environment and Development, 1987.
- PNUMA – PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE, 2011. *Rumo a uma economia verde: caminhos para o desenvolvimento sustentável e a erradicação da pobreza*. Disponível em: http://www.pnuma.org.br/admin/publicacoes/texto/1101-GREENECONOMY-synthesis_PT_online.pdf
- SCHALTEGGER, S. & STURM, A. Ökologische Rationalität- Ansatzpunkte zur Ausgestaltung von ökologieorientierten Managementinstrumenten, *Die Unternehmung*, Nr. 4, 1990, 273-290.
- UNEP – UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME, 2010. *Green economy: developing countries success stories*. Disponível em: http://www.unep.org/pdf/GreenEconomy_SuccessStories.pdf
- UNEP – UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME, 2011. *Green economy*. Disponível em: http://www.unep.org/greeneconomy/Portals/88/documents/get/ger_final_dec_2011/1.0-Introduction.pdf