

# Algumas considerações sobre o desenvolvimento sustentável e a necessária preocupação com os recursos naturais

**Autore:** Vasconcellos Gomes Daniela

**In:** Diritto civile e commerciale

**Resumo:** O homem sempre se utilizou dos recursos naturais sem qualquer preocupação ou critério - sua relação com a natureza por um longo tempo foi caracterizada pela dominação. Atualmente começa a surgir uma nova mentalidade, que determina que o homem deve procurar viver em harmonia com a natureza. A preocupação com a disponibilidade dos recursos naturais é fruto de uma conscientização que começa a se manifestar, mas ainda precisa ser bastante trabalhada, para que se possa salvar o planeta da ação humana.

**Palavras chave:** recursos naturais, conscientização ambiental, desenvolvimento sustentável.

## **Abstract:**

The man always used of the natural resources without any concern or criterion - its relation with the nature for a long time was characterized by the domination. Currently it starts to appear a new mentality, that it determines that the man must look for to live in harmony with the nature. The concern with the availability of the natural resources is result of an awareness that starts if to reveal, but still needs sufficiently to be worked, so that if it can save the planet of the action human being.

**Keywords:** natural resources, ambient awareness, sustainable development.

## **Introdução**

A sociedade contemporânea ainda tenta se desvencilhar da visão antropocêntrica de mundo. Visão essa que autorizava o homem a dominar a natureza, e dela se utilizar como se a sua existência fosse exclusivamente para satisfazer as necessidades humanas. Resultado desse paradigma e das imposições do capitalismo é a crise ambiental que vivemos hoje.

Os recursos naturais sempre foram utilizados de modo predatório, sem qualquer preocupação com a preservação dos recursos naturais e da diversidade biológica como um todo. A preocupação com a disponibilidade dos recursos naturais só teve lugar quando houve sinais de escassez, e não por preocupação efetiva com o meio ambiente.

Hoje já começa a surgir uma nova mentalidade, com a valorização de todos os componentes da biosfera. Não apenas por motivos econômicos, mas por uma conscientização que não somos donos do planeta, apenas fazemos parte dele - assim como todas as demais espécies.

Esse breve estudo pretende analisar as estimativas atuais referentes à disponibilidade e ao uso dos recursos naturais nas próximas três décadas, e buscar os caminhos que a humanidade deve seguir para que o nosso planeta continue viável.

## **1 Breve introdução acerca dos recursos**

O termo “recursos” refere-se a concentrações de materiais, descobertos ou não, em tal forma que uma mercadoria útil pode ser extraída no presente, ou aguardar para ser extraída no futuro. Os fatores a serem considerados incluem: ambiente, tecnologias atuais e antecipadas, limites impostos pela profundidade e pela disponibilidade de água e energia. As estimativas de recursos não podem ser exatas, pois não é possível precisar quando ou se os recursos não descobertos se tornarão disponíveis (CORSON, 1996, p. 177-178).

Os recursos dividem-se em renováveis e não-renováveis. Os primeiros são os recursos que, após serem utilizados voltam a ser disponíveis, tais como a pesca, madeira, agricultura, etc. Enquanto que os segundos são aqueles que, após seu consumo, não ficam mais disponíveis. Por serem finitos, um dia irão se esgotar do planeta. Exemplos de recursos não-renováveis são os minérios, o petróleo, o gás e o carvão.

Reservas são os recursos conhecidos, identificados, dos quais uma mercadoria pode ser extraída tecnologicamente e economicamente, na época de designação. As reservas estimadas mudam com o tempo, suas estimativas geralmente aumentam à medida que a exploração é iniciada (CORSON, 1996, p. 178).

## **2 A disponibilidade dos principais recursos naturais**

## 2.1 Energia

A energia é essencial para a realização das mais diversas atividades humanas – tais como transporte, aquecimento, processos industriais –, e pode ser gerada a partir de fontes renováveis ou não-renováveis de recursos.

Atualmente, a maior parte da energia utilizada, mais precisamente cerca de 88% da energia comercial, provém dos combustíveis fósseis – petróleo, gás, carvão –, que não são renováveis, pois são os restos de animais e vegetais que viveram há milhões de anos (LOMBORG, 2002, p. 165-166). Não bastasse esse elevado número, a Conferência Mundial de Energia, realizada no ano de 1989, projetou um aumento de demanda da energia mundial de 75% em torno do ano de 2020 – se o crescimento demográfico e o econômico global permanecerem nesses níveis –, sendo que o fornecimento continuará a ser predominantemente de combustíveis fósseis (PENNA, 1999, p. 137).

Apesar de ser um aspecto preocupante dentro da questão da disponibilidade e uso dos recursos naturais, há quem defenda que não há o porquê se preocupar com a questão da energia.

Bjorn Lomborg (2002, p. 165-166) afirma:

Se a tecnologia permanecesse constante e continuássemos usando apenas combustíveis fósseis, um dia ficaríamos sem energia. Mas o fato é que a tecnologia não permanece constante e os combustíveis fósseis não são a nossa única ou principal fonte de energia a longo prazo. Primeiro, os dados históricos mostram que temos nos tornado cada vez mais exímios em encontrar, extrair e utilizar combustíveis fósseis, ultrapassando mesmo o aumento do consumo. Segundo, sabemos que a energia solar disponível excede de longe as nossas necessidades de energia, e ela provavelmente estará disponível a preços competitivos dentro de 50 anos.

Hamish McRae (1998, p. 149) também defende que não há uma crise global de energia, e entende que se há crise, é apenas em pontos específicos, configurando problemas regionais. Em suas palavras:

Não existe uma crise global de energia. (...) Felizmente, à exceção do petróleo, existem carvão e gás em quantidade, porque a maior parte da energia do mundo virá de combustíveis fósseis, pelo menos a maior

parte da energia do mundo virá de combustíveis fósseis pelo menos por mais 25 anos, e talvez por mais cem. (McRAE, 1998, p. 56)

Apesar de defender não haver escassez generalizada de energia no planeta, McRae (1998, p. 159) admite que o século XXI poderá sofrer com a escassez e o aumento do preço do petróleo, com as escassezes de energia regionais e com os efeitos poluidores do uso de combustíveis fósseis.

Dentre os três combustíveis fósseis primários, o petróleo é o que possui um maior teor energético, é mais versátil e relativamente fácil de transportar. O carvão é mais volumoso, mais pesado e também mais poluente. O gás é limpo, mas requer gasodutos para o seu transporte e é muito volumoso (LOMBORG, 2002, p. 148-149).

A preocupação com a escassez das reservas de petróleo não é de hoje. Muitas previsões foram feitas em relação aos anos de consumo restantes. McRae (1998, p. 159-160) traz uma delas:

Em 1985, as reservas de petróleo comprovadas equivaliam ao consumo de 32,5 anos. Se não houvesse reduções no consumo nem novas descobertas, não restaria, em teoria, petróleo algum em 2020. Isso não vai acontecer. Muito antes dessa última gota de petróleo ter sido bombeada do solo, o preço terá subido e mais petróleo terá sido encontrado, substitutos terão sido criados ou programas de conservação terão sido implementados. No entanto, mesmo com melhores métodos de extração, que possibilitem que uma proporção maior das reservas de um campo seja recuperada, mesmo levando-se em conta algumas novas descobertas, e mesmo partindo do pressuposto de que os esforços de conservação continuem, os estoques de petróleo ficarão apertados.

Lomborg (2002, p. 165) defende que há petróleo para pelo menos 40 anos ao nível do consumo atual, gás para pelo menos 60 anos e carvão para 230 anos. McRae (1998, p. 156) também afirma haver, se mantidas as taxas atuais de consumo, carvão suficiente para mais de 200 anos, e gás natural suficiente para uns 60 anos. Corson (1996, p. 194) ratifica os dados referentes às reservas mundiais de gás natural e de carvão, mas alerta que o uso do carvão é a causa principal da chuva ácida, do aquecimento global e de outros problemas ambientais.

Apesar dos dados desencontrados e dos posicionamentos diversos, os autores ainda concordam em um aspecto: na necessidade de substituição da utilização dos combustíveis fósseis, especialmente do petróleo, por fontes renováveis de energia - a Europa quer ter 22% de sua eletricidade e 12% de sua energia total de fontes renováveis em 2010 (LOVINS, 2005, p. 72).

Corson (1996, p. 197-198) aponta como principais fontes de renováveis de energia a hidroforça, a energia geotérmica, a energia térmica solar, a célula fotovoltaica, a energia eólica, a energia dos oceanos e a biomassa. Lomborg (2002, p. 152-154) aponta como alternativas a energia nuclear, as energias eólica e solar, biomassa e óleo de xisto. McRae (1998, p. 158) aponta a madeira como a fonte de energia que pode aliviar um pouco da pressão sobre as reservas de combustíveis fósseis.

O desafio que se apresenta em relação às fontes de energia renováveis consiste em utilizá-las de modo que não cause danos ao meio ambiente natural e que seja economicamente competitivo (CORSON, 1996, p. 197). Em relação às fontes de energia em geral, é preciso melhorar a eficiência no seu uso, para a quantidade de energia consumida possa ser reduzida (CORSON, 1996, p. 203).

## **2.2 Recursos não-energéticos**

A preocupação com o esgotamento dos recursos não está relacionada apenas com a energia, mas também com o uso de minerais não combustíveis. Os minerais são matérias-primas não renováveis e essenciais à civilização humana, pois são usadas diariamente mais de cem tipos de minerais, sob diversas formas e combinações. Apesar de não serem renováveis, quando do seu uso em geral podem ser reutilizados, vez que continuam existindo, ainda que sob uma outra forma. Assim, a reciclagem dos minerais é de grande importância (CORSON, 1996, p. 176; PENNA, 1999, p. 163-164).

A disponibilidade futura dos minerais, sejam eles metálicos ou não metálicos, não é passível de certeza, pois depende de vários aspectos e do ponto de vista adotado - seja ele natural ou econômico.

De acordo com Corson (1996, p. 180), se mantidos os níveis atuais de consumo, haverá cobre, mercúrio, zinco e chumbo para menos de 50 anos; bauxita, pedra fosfato e níquel para cerca de 50 a 100 anos; minério de ferro para de 100 a 200 anos, cal e silício para mais de milhares de anos; e sal e metal magnésio de modo quase infinito.

Para Lomborg (2002, p. 168-176), com nossas reservas atuais, haverá cobre suficiente para 50 anos, cimento para de 1.000 anos, alumínio para 276 anos, minério de ferro para 297 anos, fósforo para cerca de 180 anos, potássio para pelo menos 357 anos - podendo chegar a 700 anos -, zinco para 54 anos, aos níveis atuais de consumo.

## **2.3 Alimentos**

Os alimentos são recursos de grande importância para toda a humanidade, pois são elementos indispensáveis à própria sobrevivência.

Apesar das grandes diferenças existentes nas diversas partes do planeta, em geral a produção de alimentos está aumentando mais do que a população. É evidente que essa afirmação não significa que não haja mais fome no mundo, pois milhões de pessoas passam fome e/ou são subnutridas atualmente. Cerca de um quinto da população mundial não consome as calorias diárias necessárias. O que ocorre é a má distribuição dos alimentos produzidos (CORSON, 1996, p. 68).

Lomborg (2002, p. 5) afirma que haverá cada vez mais alimentos por pessoa na população mundial, e que a situação é muito melhor do que em outros tempos:

A questão é que um número cada vez menor de pessoas no mundo passa fome. Em 1970, 35% das pessoas nos países em desenvolvimento passavam fome. Em 1966, o percentual caiu para 18%, e as Nações Unidas esperam que, até o ano 2010, tenha caído mais ainda, chegando a 12%. (...) A situação melhorou muito, mas em 2010 ainda haverá 680 milhões de pessoas passando fome no mundo, o que obviamente não é suficientemente bom.

E acrescenta:

Basicamente, sabemos que hoje há muito mais alimentos por pessoa do que costumava haver, embora a população tenha dobrado desde 1961. (...) Enquanto em 1971 quase 920 milhões de pessoas passavam fome, o total caiu para menos de 792 milhões de pessoas em 1997. Espera-se que caia para 680 milhões em 2010. (LOMBORG, 2002, p. 76-77)

Apesar dessa visão otimista, sabe-se que a cada ano cerca de 40 a 60 milhões de pessoas morrem de fome ou devido a doenças relacionadas a ela (CORSON, 1996, p. 68). De modo que é preciso aumentar a produção de alimentos, fazer com que os alimentos produzidos cheguem aos que têm fome, e se utilizar de métodos sustentáveis de agricultura, para não agravar ainda mais a crise ambiental.

A agricultura também tem um grande desafio pela frente, como aponta Paul Polak (2005, p. 76):

Em 2050 os agricultores do mundo terão de alimentar 9 bilhões de pessoas – 3 bilhões a mais que a população atual – sem ampliar muito a quantidade de terra e de água dedicada à agricultura. A água, em particular, revelou-se o ponto essencial para aumentar a produção agrícola e aliviar a pobreza, porque são necessários quase mil litros de água para cultivar 1 quilo de grãos. Precisamos armazenar mais água para a irrigação e administrar nosso fornecimento de forma mais eficaz.

Assim, para tornar a produção agrícola mais eficiente e sustentável é preciso: melhorar a eficiência e o aproveitamento da produção agrícola; reduzir a erosão do solo e a desertificação; reduzir a dependência por fertilizantes químicos, pesticidas e herbicidas; reduzir o uso de combustível fóssil na agricultura; expandir a aquicultura; reforçar as pesquisas na agricultura e educação; implementação de medidas administrativas, políticas e econômicas para melhorar a agricultura; limitar o crescimento populacional (CORSON, 1996, p. 82-88).

## 2.4 Água

O grande problema referente à questão da água é a sua crescente demanda, ao mesmo tempo em que há o declínio de sua qualidade. A água doce é um recurso renovável desde que for usada de maneira adequada e cuidadosa, respeitando totalmente o ciclo hidrológico. Ocorre que o crescimento populacional e a crescente demanda por energia e alimentos estão acabando com os suprimentos de água doce (CORSON, 1996, p. 156-157). Segundo Barlow e Clarke (2003, p. 8), “o consumo global de água está dobrando a cada 20 anos, mais que o dobro da taxa de crescimento populacional.”

As águas cobrem três quartos da superfície da Terra, mas menos de 3% desse total é de água doce (CORSON, 1996, p. 157). Calcula-se que a quantidade de água doce disponível é menos que 0,5% de toda a água do planeta (BARLOW; CLARKE, 2003, p. 5). A escassez – e principalmente a distribuição desigual – da água doce é possivelmente um dos problemas mais graves que o mundo enfrentará nos próximos anos em relação à disponibilidade de recursos (McRAE, 1998, p. 152).

Barlow e Clarke (2003, p. xxiv) alertam: “A menos que mudemos nosso comportamento drasticamente, entre  $\frac{1}{2}$  e  $\frac{2}{3}$  da humanidade estará vivendo com severa escassez de água doce nos próximos vinte e cinco anos.” E trazem dados preocupantes:

De acordo com as Nações Unidas, 31 países no mundo atualmente enfrentam escassez de água. Mais de um bilhão de pessoas não têm nenhum acesso à água limpa para beber e quase três bilhões não têm acesso a serviços de saneamento público. Até o ano 2025, o mundo terá 2,6 bilhões de pessoas a mais do que tem hoje, mas 2/3 dessas pessoas viverá em condições de séria escassez de água, e 1/3 com escassez de água absoluta. A demanda por água excederá a disponibilidade em 56%. (BARLOW; CLARKE, 2003, p. 29)

Apesar de haver certo consenso em relação ao problema da água, em se tratando da disponibilidade de recursos, sempre há posicionamentos diversos. Não seria diferente com a questão da água doce disponível. Lomborg (2002, p. 180) tem posicionamento contrário ao de Barlow e Clark, ao defender que “é verdade que pode haver problemas regionais e logísticos com a água. Teremos de aumentar a eficiência de seu uso. Mas basicamente temos água suficiente”.

Ainda que as visões sobre essa problemática sejam tão diferentes, existe um ponto em comum: a água do planeta precisa ser melhor gerenciada. Assim como os demais recursos, não basta a abundância, ou uma quantidade suficiente disponível para a utilização. É preciso que todos tenham acesso a ele.

## 2.5 Florestas

As florestas, assim como ocorre com a água, constituem um recurso renovável que está sendo explorado pelo homem de modo excessivo, de forma a não conseguir acompanhar o ritmo da exploração através de seu ciclo de renovação. As florestas estão desaparecendo de nosso planeta, e o problema é ainda mais grave em relação às florestas tropicais, que possuem grande diversidade biológica.

As flores tropicais são importantes pois mantêm as populações nativas e servem de habitat a milhões de espécies de plantas e animais; fornecem muitos produtos, tais como a madeira, frutas, vegetais, condimentos, medicamentos, borracha, óleo, cera, entre outros; podem controlar doenças e pestes; além de seu valor estético inestimável (CORSON, 1996, p. 117-118).

As causas do desmatamento das florestas tropicais são: a agricultura; o corte de árvores para obtenção de madeira e para a indústria; a obtenção de carvão vegetal; a criação de gado; os projetos de desenvolvimento em larga escala; o grande crescimento populacional e a distribuição desigual de terras; a pobreza; e até a realização de objetivos militares (CORSON, 1996, p. 119-122).



As conseqüência do desflorestamento são a extinção de plantas e animais; o deslocamento de culturas indígenas e de outras comunidades locais; a degradação dos solos de florestas; o assoreamento dos cursos de água; o rompimento dos fluxos de água; mudanças climáticas regionais; alteração do clima global; e a perda de produtos valiosos (CORSON, 1996, p. 122-124).

Nesse sentido, Edward Wilson (2002, p. 79) alerta:

A perda de florestas durante os últimos cinquenta anos constitui uma das modificações ambientais mais rápidas e profundas da história de nosso planeta. O impacto sobre a biodiversidade é automático e cruel. Reduzir a área de um habitat é diminuir o número de espécies que podem viver nesse habitat de forma estável. (...) a redução de um habitat a um décimo da área original faz com que a variedade da flora e da fauna seja reduzida aproximadamente à metade.

A ação do ser humano vem destruindo as florestas do planeta de modo implacável. Calcula-se que a Europa já perdeu cerca de 50 a 70% de sua floresta original. Na América, os Estados Unidos derrubaram cerca de 30% de sua área de floresta original, enquanto que a América Latina perdeu cerca de 20% de sua cobertura florestal. O sul da Ásia e a China também diminuíram em 50% a sua cobertura florestal original (LOMBORG, 2002, p. 136-137).

Para reduzir os atuais índices de desmatamento, é preciso: a criação de reservas florestais; melhorias na administração das florestas; prevenção dos projetos de desenvolvimento insustentável; recuperação de áreas desflorestadas; melhorias na agricultura; redistribuição da terra; redução do crescimento populacional; e a limitação por produtos tropicais (CORSON, 1996, p. 124-127).

## **2.6 Diversidade biológica**

A diversidade biológica está sendo diminuída sensivelmente através da extinção de milhares de espécies de plantas, animais e outros organismos. A perda mais séria da biodiversidade está ocorrendo nos trópicos, em razão do grande crescimento populacional, da pobreza generalizada, da demanda crescente por carvão vegetal e falha nos métodos de agricultura sustentável e florestamento (CORSON, 1996, p. 100-101).

A preservação da diversidade biológica é essencial para a vida e o bem estar do ser humano porque é a

fonte de recursos naturais mais importantes do planeta - muitas espécies oferecem às pessoas importantes produtos, entre eles alimentos, medicamentos e matérias-primas às indústrias -, além de conservar a estabilidade dos ecossistemas (WILSON, 2002, p. 128).

Carlos Penna (1999, p. 86) trata da importância da diversidade biológica:

O valor ecológico da biodiversidade é incomensurável. Ela tem um papel fundamental no funcionamento dos ecossistemas, nos quais se desenvolvem os processos essenciais à vida humana, na regulação do ciclo da água, na proteção contra a erosão, na manutenção da qualidade do solo, na polinização de culturas, na reciclagem de dejetos e como barreira contra catástrofes naturais. Os ecossistemas são fontes de alimentos, fibras, energia, madeiras, medicamentos, produtos industriais, genes para melhorar as variedades de cultura etc. Os processos dos enxofre, elementos essenciais à vida.

As estimativas referentes à extinção das espécies variam bastante.

Para Penna (1999, p. 86), “se algo não for feito para reverter a atual tendência, de 5% a 20% de alguns grupos específicos de vegetais e animais estarão, em futuro próximo, ameaçados de serem extintos da face do planeta”.

Kenski (2005, p. 49) afirma que “até 37% das espécies do planeta estarão extintas até 2050 - e esta é uma estimativa otimista. Ela não leva em conta a interação do clima com fatores como o desmatamento e barreiras para a migração, como estradas, cidades e plantações”.

Para McRae (1998, p. 164) “nos países industrializados, o meio ambiente local e a biodiversidade tenderão a melhorar ou, pelo menos, a não deteriorar-se mais nos próximos 25 anos”.

Lomborg (2002, p. 308) critica os números trazidos por Wilson, que referem que nos próximos 50 anos chegarão à extinção de 25 a 100% de todas as espécies - cerca de 40.000 espécies ao ano -, afirmando que a taxa de extinção ao longo dos próximos 50 anos é de apenas 0,7%. Afirma ainda que esses dados são importantes apenas à medida que conferem força política para o assunto da conservação das espécies ameaçadas (LOMBORG, 2002, p. 300).

Independentemente das estimativas contrastantes, o importante é aumentar as áreas protegidas e as pesquisas científicas, recuperar os ecossistemas, buscar soluções culturais para a biodiversidade, unindo conservação e desenvolvimento (CORSON, 1996, p. 104-106).

### 3 O desafio da sustentabilidade

O grande desafio atual é o desenvolvimento sustentável, que busca o equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e a preservação do meio ambiente. O termo “desenvolvimento sustentável” é abrangente – engloba aspectos econômicos, sociais e ambientais –, e foi expresso no Relatório Brundtland como o “desenvolvimento que atende às necessidades do presente, sem comprometer a capacidade de as futuras gerações atenderem às suas próprias necessidades” (MOUSINHO, 2003, p. 348).

A visão antropocêntrica de mundo, ainda predominante em nossa sociedade, faz com que o crescimento econômico muitas vezes seja visto como a solução de todos os problemas. O problema é que a economia está interligada aos demais subsistemas, e é dependente da biosfera finita que lhe dá suporte. Assim, a economia não é um sistema fechado – como querem muitos economistas –, e todo o crescimento econômico afeta o meio ambiente e é por ele afetado, já que economia e meio ambiente são parte de um sistema único e, conseqüentemente, interagem (PENNA, 1999, p. 127-129).

De modo que é preciso mudar a trajetória do progresso e fazer uma transição para uma economia sustentável, para que o futuro de nosso planeta não reste comprometido (DALY, 2005, p. 92).

Nesse sentido alerta Herman Daly (2005, p. 99):

Se não fizermos os ajustes necessários para atingir uma economia sustentável, condenaremos nossos descendentes a uma situação infeliz em 2050. O mundo se tornará cada vez mais poluído e mais despojado de peixes, combustíveis fósseis e de outros recursos naturais. Durante algum tempo essas perdas poderão continuar a ser mascaradas pela enganosa contabilidade baseada no PIB, que mede o consumo de recursos como se fosse renda. Mas, em determinado momento, o desastre será sentido. Será difícil evitar essas calamidade. Quanto mais cedo começarmos a agir, melhor.

Na busca do desenvolvimento sustentável a grande questão é que a demanda de recursos é cada vez maior, mas os recursos são finitos. Nesse sentido, Penna (1999, p. 130):

Grande parte das questões ambientais e sociais baseiam-se no equilíbrio abastecimento versus demanda.

Embora não se sabia com precisão os seus limites, o abastecimento (de qualquer coisa) é seguramente limitado, enquanto a demanda pode ser ilimitada. Não há limites intrínsecos à demanda dos seres humanos.

O crescimento econômico e o progresso material não podem ser um fim em si mesmo. “O que deveria ser apenas um meio está sendo cada vez mais confundido com os objetivos últimos, que são o desenvolvimento humano, a sobrevivência e o bem-estar presente e futuro da nossa espécie e daquelas que conosco partilham a biosfera.” (PENNA, 1999, p. 130-131).

A economia ecológica é uma economia que usa os recursos renováveis com um ritmo que não exceda sua taxa de renovação, e que usa os recursos esgotáveis com um ritmo não superior ao de sua substituição por recursos renováveis. Uma economia ecológica conserva ainda assim a diversidade biológica, tanto silvestre como agrícola. Uma economia ecológica é também uma economia que gera resíduos somente em quantidade em que o ecossistema pode assimilar ou reciclar (ALIER, 1994, p. 226).

Uma economia ecológica deve ser necessariamente uma economia politizada porque os limites ecológicos à economia estarão sujeitos a debates científico-políticos democráticos (ALIER, 1994, p. 227).

Se a riqueza de alguns destrói o ambiente, também a pobreza excessiva destrói o ambiente. Os ecologistas propugnam a redistribuição de recursos e da produção na geração atual, e entre esta geração e as seguintes, mas não pensamos que repentinamente possa alcançar-se uma economia sustentável e com equidade em todo o mundo, mas devemos avançar nessa direção (ALIER, 1994, p. 227).

Assim, o foco da sociedade contemporânea não pode mais estar direcionado apenas para a produção de riquezas, mas para a sua distribuição. É necessária uma verdadeira e efetiva mudança de postura na relação entre o homem e a natureza, onde não há a dominação, mas a harmonia entre eles.

## **Considerações finais**

Para lidar com os problemas de disponibilidade de recursos no futuro devemos contar com a tecnologia e, principalmente, ter parcimônia na utilização dos recursos naturais. Nesse sentido, é de fundamental importância o desenvolvimento sustentável, que busca o equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e a preservação dos recursos.

Se não houver um ambiente saudável, de nada adiantará um crescimento econômico acelerado ou um

grande desenvolvimento tecnológico. O futuro da espécie humana e de todas as espécies dependem do equilíbrio do meio ambiente. Sem uma relação harmônica e equilibrada entre o homem e a natureza, não há como assegurar a sadia qualidade de vida no presente, e resta comprometida a existência das futuras gerações.

Diante disso, percebe-se a necessidade de se buscar uma nova ética, regida por um sentimento de pertença mútua entre todos os seres. A ética sempre esteve preocupada com as questões de existência do homem, mas agora deve voltar-se principalmente para a sua inter-relação com o planeta - uma ética voltada a um relacionamento equilibrado entre a natureza e o ser humano.

## Referências

- ALIER, Joan Martínez. De la economía ecológica al ecologismo popular. 2. ed. Barcelona: Icaria, 1994.
- BARLOW, Maude; CLARKE, Tony. O ouro azul: como as grandes corporações estão se apoderando da água doce do nosso planeta. Trad. Andréia Nastri. São Paulo: M. Books, 2003.
- CORSON, Walter H. Manual global de ecologia: o que você pode fazer a respeito da crise do meio ambiente. Trad. Alexandre Gomes Camaru. 2. ed. São Paulo: Augustus, 1996.
- DALY, Herman E. Sustentabilidade em um mundo lotado. Scientific American. Edição especial - Brasil. São Paulo, n. 41, p. 92-99, out. 2005.
- KENSKI, Rafael. O começo do fim. Superinteressante. São Paulo, n. 218, p. 44-54, out. 2005.
- LOMBORG, Bjorn. O ambientalista cético: medindo o verdadeiro estado do mundo. Trad. Ivo Korytowski, Ana Beatriz Rodrigues. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002.
- LOVINS, Amory B. Mais lucro com menos carbono. Scientific American. Edição especial - Brasil. São Paulo, n. 41, p. 66-75, out. 2005.
- McRAE, Hamish. O mundo em 2020. Trad. Luiz Carlos do Nascimento Silva. Rio de Janeiro: Record, 1998.
- MOUSINHO, Patrícia. Glossário. In: TRIGUEIRO, André (Coord.). Meio ambiente no século 21: 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.
- PENNA, Carlos Gabaglia. O estado do planeta: sociedade de consumo e degradação ambiental. Rio de

Janeiro: Record, 1999.

PIMM, Stuart. L.; JENKINS, Clinton. Conservação da biodiversidade. Scientific American. Edição especial - Brasil. São Paulo, n. 41, p. 58-65, out. 2005.

POLAK, Paul. O grande potencial da pequena agricultura. Scientific American. Edição especial - Brasil. São Paulo, n. 41, p. 76-83, out. 2005.

WILSON, Edward Osborne. O futuro da vida: um estudo da biosfera para a proteção de todas as espécies, inclusive a humana. Trad. Ronaldo Sérgio de Biasi. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

Daniela Vasconcellos Gomes

Especialista em Direito Civil Contemporâneo pela Universidade de Caxias do Sul (UCS); aluna do Mestrado em Direito Ambiental da Universidade de Caxias do Sul (UCS);

componente do Grupo de Pesquisa Metamorfose Jurídica (CNPq/UCS); advogada.

<https://www.diritto.it/algumas-consideracoes-sobre-o-desenvolvimento-sustentavel-e-a-necessaria-preocupacao-com-os-recursos-naturais/>