

## SUSTENTABILIDADE: UMA NOVA VISÃO

Sofia Batista Tavares (\*), Ana Luiza Souza Dantas, Brenda Camilli Alves Fernandes.

\* Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte; sophie.tavares.18@gmail.com

### RESUMO

O relatório de Brundtland (1987), “Nosso Futuro Comum”, define desenvolvimento sustentável como: “(...) desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente, sem comprometer a capacidade das gerações vindouras satisfazerem as suas próprias necessidades”. Diante desse conceito antropocêntrico e dos atuais problemas ambientais, este artigo surge a fim de ressaltar a necessidade urgente de serem tomadas medidas para controlar o impacto que as atividades humanas estão exercendo, cada vez mais fortes, sobre o meio ambiente, que dá sinais de falência. Objetiva-se promover uma reflexão da sustentabilidade atual, em face também do impacto dos indivíduos e da indústria; questionar a distribuição de funções a esses; e avaliar a importância e impacto da escola na formação de uma consciência “verde”. Os resultados demonstram que o ambiente escolar do IFRN contribui para uma maior conscientização ambiental.

**PALAVRAS-CHAVE:** desenvolvimento sustentável, atividades humanas, escola, consciência “verde”.

### ABSTRACT

The Brundtland Report (1987), "Our Common Future", defines sustainable development as: "(...) a development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs(...)". In function of this anthropocentric concept and actual environmental problems, this article appears in order to emphasize the urgent need to take measures to control the impact that human activities are exerting on the environment, that is giving scarcity signals. It has the objective to promote a reflection of the actual sustainability, in view of impacts of people and industry; to question the distribution of functions to these; and evaluate the importance and the school impact on the formation of a "green" consciousness. The results shows that the school IFRN contributes to consolidate a environmental awareness.

**KEY-WORDS:** sustainable development, sustainable development, school, "green" consciousness.

### INTRODUÇÃO

Define-se meio ambiente, de acordo com as Nações Unidas (1972), como um “conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos e sociais capazes de causar efeitos diretos ou indiretos, em um prazo curto ou longo, sobre os seres vivos e as atividades humanas”. O conceito constitucional, inserido no caput do artigo 225 da Constituição de 1988, é ainda menos biológico, pois compreende o meio ambiente como um “bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida”. Desse modo, existe uma vinculação entre meio ambiente e ser humano, visto que o ser humano está diretamente inserido nele e dele depende como substrato de vida.

A partir dessa ideia, pode-se dizer que preservar o meio ambiente passa a ser prioridade, uma vez que significa estar preservando a própria existência humana, atividade biologicamente inconsciente. Entretanto, os seres humanos estão inseridos em um sistema no qual o indivíduo é parte minoritária (mas não desimportante) no consumo de recursos naturais, vindo o maior impacto da indústria. Embora se considere esses dois fatores como geradores de diferentes níveis de impactos, esses não estão isolados, pois as indústrias existem para preencher uma demanda que lhe é encaminhada, para conseguir sustentar o modelo de vida vivenciado no mundo atual: industrial, capitalista e consumista (HILL, 2013). Desse modo, surgem algumas perguntas que serão discutidas ao longo do artigo: O que seria um modelo de consumo consciente? Qual é o nosso impacto sobre o meio ambiente? Como a sustentabilidade seria realmente efetiva para conciliar desenvolvimento econômico e ambiental?

Diante disso, busca-se através desse trabalho promover uma reflexão sobre o impacto que os seres humanos e o seu modelo de vida possuem sobre o meio ambiente, promover o despertar do pensamento crítico das pessoas no que diz respeito a nossa relação com os recursos naturais e o meio ambiente como um todo e perceber até que ponto o homem se coloca como uma peça fora do todo (ou seja, do próprio ambiente em que vivemos) mesmo sendo parte desse tal todo?

### MATERIAIS E MÉTODOS

O artigo presente foi elaborado com base em um artigo escrito pela antropóloga e pesquisadora Kim Hill, com o auxílio de definições e argumentações acerca do tema sustentabilidade fornecidas por órgãos superiores, como a ONU, e artigos científicos de outros pesquisadores da área socioambiental e histórica. No estudo, ainda foi utilizada uma pesquisa de

campo realizada com alguns alunos do curso técnico integrado de Controle Ambiental do Campus IFRN Natal Central. Essa pesquisa coletou dados e avaliou as posições desses alunos sobre meio ambiente e desenvolvimento sustentável, visando a observação da importância da escola na construção de uma nova mentalidade ambiental e na consciência sustentável dos agentes da área.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Desde o início da existência do ser humano, esse busca maneiras de tornar seu modo de vida mais agradável. Para isso, fez uso de recursos naturais que estavam disponíveis no meio em que viviam. Enquanto esse meio era de caráter mais primário, quando ainda não existia uma organização sócio-espacial entre os seres humanos, a interação com o meio ambiente se dava de maneira mais amena se comparada aos períodos mais recentes. Isso acontecia, principalmente, pelo fato de que a exploração do meio era feita de maneira direta, até mesmo porque o homem, nesse contexto, era parte integrante da natureza. Ou seja, suas interferências também faziam parte do ecossistema no qual estavam inseridos.

Comparando essa relação homem-natureza que existia em tempos remotos com a relação que foi estabelecida ao decorrer do tempo e da evolução humana, são perceptíveis drásticas mudanças. O homem, ao passar a se organizar de forma coletiva e a estabelecer relações mais fortes e dependentes uns com os outros e, principalmente, com o meio em que vivia, transformou, aos poucos, essa interação com a natureza em uma relação de poder. Deixou de se sentir parte e passou a se sentir dono. Pode-se notar essa mudança, principalmente, através do fato de que o homem começou a adequar a natureza às suas necessidades e não mais as suas necessidades à natureza. (BRUMES, 2001; VIEIRA, 2008)

Esse processo de mudança se expressa, inicialmente, na Revolução Agrícola, na qual o homem, lentamente, troca as práticas de caça e de coleta pelas de cultivo e de criação. O historiador e professor titular da Unicamp, Jaime Pinsky, em seu livro “As Primeiras Civilizações”, demonstra bem as diferenças entre essas práticas e as consequências geradas pela transição de uma para outra.

[...] o caçador e o coletor não podem chegar ao extremo de dizimar suas reservas (animal e vegetal) sob pena de prejudicar a reposição ou reprodução; a técnica de caça, sendo levado para além de certos limites, pode criar um desequilíbrio ambiental. Nós, “civilizados”, sabemos disso, pois já conseguimos destruir raças e espécies inteiras de animais graças a técnicas sofisticadas de caça. Viver em simbiose com a natureza significa, exatamente, respeitá-la. (Pinsky, 1994)

Essa mudança se torna ainda mais perceptível e impactante na decorrência da construção de uma organização sócio-espacial mais profunda: surgimento de um mercado (seja de troca ou compra), formação das cidades, urbanização, entre outros; entretanto, teve seu auge nas revoluções industriais. A relação do homem com a natureza, que já não se dava mais de maneira tão direta quanto antes, passou a se tornar ainda mais indireta, sendo intermediada por máquinas. O homem passou para a máquina o seu papel de executor do processo. E passou a ser executor da máquina.

Apesar de todos esses processos de mudanças, o grande “X” da questão está no simples fato de que o homem nunca deixou de ser parte do meio ambiente. De modo que, todos os seus ataques à natureza, independente de sua concepção como sendo algo fora a parte ou não, acabam sendo refletidos neles mesmos de maneira negativa. A maior prova desse fato, inclusive já estudada e comprovada por muitos especialistas no assunto, é a onda de catástrofes ambientais, naturais ou não, que ocorreram nos últimos tempos e que, inclusive, foi um dos motivos para acender a importância da discussão sobre esse assunto em escala mundial. (SOUZA et al, 2001).

E além desses acontecimentos em grande escala, têm-se também os pequenos efeitos que atingem quantidades menores e marginalizadas da nossa população, e por isso mesmo, muitas vezes, passam despercebidos. Como, por exemplo, as consequências de uma urbanização não planejada, que acaba só surtindo graves efeitos num bairro de classe média baixa, geralmente esquecido aos olhos da sociedade. Pode-se citar como um exemplo dessa realidade os desmoronamentos de terrenos acidentados que ocorrem em períodos chuvosos em favelas de todo o Brasil. De acordo com Alexandre Xavier Machado e Luís Carlos Mendes, ambos da Universidade Federal Fluminense, em seu artigo “Durabilidade e vida útil de estruturas de contenção de encosta situadas na cidade do Rio de Janeiro”(2014):

[...]A água das chuvas é o principal fator de erosão e intemperismo nas encostas assim como dos movimentos de massa. A erosão pluvial provoca desde uma erosão na escala de partículas, a uma escala de encosta (ravinas e voçorocas). As ravinas e as voçorocas contribuem muito para o movimento de massa nas encostas, devido a um escoamento superficial em lençol que ao longo do tempo da chuva se concentram em filetes de água, formando sulcos, que são chamados de ravinas, que no decorrer do tempo e com a ajuda do escoamento subsuperficial que chegando ao lençol freático, provoca a voçoroca.[...]

A favela, que é ocupada por parcelas da população historicamente subordinadas ao longo do processo de urbanização e do desenvolvimento socioeconômico como um todo, sofre com a falta de planejamento urbano, como afirmam os pesquisadores no tópico seguinte do artigo citado anteriormente:

[...]Durante a primeira metade do século XX, a cidade se expandiu e em seu interior as favelas foram sendo criadas. Era possível observar um crescimento vertical no centro e na zona sul, enquanto que nos bairros da zona norte e dos subúrbios a expansão deu-se através da construção horizontal, observado nas décadas de 1940-1950 e nas seguintes, assistiu-se à expansão metropolitana e à formação das periferias favelizadas.[...]

Se essa má relação com o meio em que habitam faz tão mal aos seres humanos, por que insistem em mantê-la e, mais do que isso, a reforçam todos os dias? O meio ambiente fornece todos os elementos necessários para a sobrevivência humana, é tanto que, de acordo com a teoria da Seleção Natural, desenvolvida pelo evolucionista Darwin, as condições do meio é que “selecionam” as espécies que seguirão evoluindo e repassando seus genes. Logo, até certo ponto, “explorar” os recursos naturais seria um instinto biológico natural para sobrevivência da espécie humana. Mas, quando essa exploração acaba ameaçando a sua própria existência em seu hábitat, como pode ser nomeada como biologicamente natural ou instintiva?

Vivemos em um sistema que não se mantém sozinho, necessita de sustentação. O capitalismo atinge o mundo de forma global, estabelecendo inúmeras ligações entre as mais diversas e distantes partes do mundo (a atual globalização é um ponto que reforça bastante esse aspecto). Essas inúmeras ligações possuem um único objetivo: fazer com que o capital circule e se acumule. Porém, essa acumulação necessita se dar apenas para um pequeno grupo de pessoas. Para manter o atual sistema socioeconômico no qual vivemos, não se pode haver muitos ricos. Os meios de produções precisam estar retidos nas mãos de poucos, para que a grande massa realize a força de trabalho necessária para mantê-los e, assim, gerar capital (MARX, 1996).

Em síntese, o capitalismo vê aos seres humanos como realizadores de trabalho. Ou seja, simplesmente, mão de obra, consequentemente enxerga ao meio ambiente como uma fonte exploratória de recursos naturais, matéria-prima para a realização de atividades que geram lucro e movimentam o mercado. Fazer com que essa remoção se dê de forma amena e não tão prejudicial ao meio, demandaria tempo e gasto, que são grandezas inversamente proporcionais ao lucro, e, portanto, ao capitalismo (LIMA, 2010). Essa lógica de proporcionalidade pode ser observada através das empresas que investem em práticas sustentáveis e em uma produção mais limpa, que acabam perdendo competitividade no mercado, devido ao maior custo de seus produtos. De acordo com o questionário empregado para a elaboração desse artigo, apesar de 53,8% dos alunos questionados acreditarem que uma empresa que pratica a sustentabilidade possui reais chances de competir no mercado consumidor, apenas 26,92% afirmaram que comprariam um produto com selo verde mesmo que ele custasse mais caro que outro sem.

Nesse contexto, temos a indústria como mediadora e realizadora da exploração dos recursos naturais e, em contraponto, o homem como idealizador e alicerce da indústria. É importante lembrar que esse modelo de relação foi se aperfeiçoando ao longo do tempo, acompanhando a evolução científica e tecnológica. Portanto, os danos ao meio ambiente que a indústria produz hoje, não são os mesmos que há dez anos.

Apesar de saber-se que a indústria, junto com outras grandes corporações que exercem poder diário e direto sobre nossas vidas, é a maior causadora dos impactos ao meio ambiente, o primeiro a ser citado, quando se fala em sustentabilidade, é sempre o homem quanto indivíduo. Essa ideia é propagada em nossa sociedade e pôde ser percebida através da pesquisa citada: quando questionados sobre a frequência com que viam estímulos à indústria ou de cobrança à indústria em comparação a estímulos aos indivíduos, no que diz respeito à prática da sustentabilidade, 73,07% afirmaram presenciar com mais frequência incentivos à esfera individual.

A partir disso, pode surgir o seguinte questionamento: mas a indústria não foi feita, desenvolvida, controlada e é administrada por indivíduos? O problema é que o questionamento a se fazer não é esse. É claro que a indústria está nas mãos dos seres humanos. Porém, nas mãos de quais seres humanos? Como citou a antropóloga social Kim Hill, da Arizona State University, em seu artigo “Sustainability is destroying the Earth”:

[...]Quando enquadramos o debate da sustentabilidade em torno da premissa de que as escolhas de estilo de vida dos indivíduos são a solução, então o inimigo se torna outros indivíduos que fizeram escolhas de vida diferentes e aqueles que não têm o privilégio de escolher. Enquanto isso o verdadeiro inimigo – a estrutura opressiva da civilização – está livre para continuar suas práticas destrutivas e assassinas sem nenhuma oposição. Essa não é uma maneira eficaz de criar um movimento social significativo. [...]

E mesmo nas raras situações em que a responsabilidade de mudança acaba recaindo sobre a indústria, aparentemente, ela está cumprindo seu papel. Desenvolve meios de produção supostamente “agradáveis” ao meio ambiente, mas que, na verdade, são soluções ineficientes, de grande impacto, também, sobre o ecossistema. Segundo Kim Hill, ainda em seu artigo “Sustainability is destroying the Earth”, até mesmo as energias renováveis são ofensivas ao meio ambiente. A indústria se protege na ideia de uma “economia verde”, na qual estaria, supostamente, cumprindo seu dever, enquanto toda responsabilidade restante é carregada pelo indivíduo que não possui real poder de controlar seu modelo de vida. A descrença nas verdadeiras intenções da indústria e na efetiva prática da sustentabilidade por sua parte foi um dos pontos analisados na pesquisa realizada com os alunos de controle ambiental do IFRN Campus Natal Central. A maioria dos estudantes que responderam o questionário, aproximadamente 65,4%, não acredita na real intenção das empresas em preservar o meio ambiente. E uma quantidade maior ainda, cerca de 73,07%, não crê que exista nas corporações (estados, empresas, etc), de fato, uma disposição em promover um modelo de produção que tenha como prioridade o meio ambiente.

Mas por que existe essa inversão de valores? Por que é atribuída uma maior responsabilidade de mudança a quem tem menos impacto sobre o ecossistema? O que acontece é que a indústria gera capital. E para o nosso modelo econômico capitalista não é interessante frear, ou em casos extremos, até mesmo parar, essa produção, desse modo, freando ou parando o capital em benefício do meio ambiente (LIMA, 2010). Além disso, deve-se ponderar o real objetivo da

sustentabilidade. O objetivo é realmente preservar o meio ambiente ou apenas nosso confortável modelo de vida, sendo para isso preciso preservar os recursos naturais mesmo que superficialmente? Afinal, se não existem recursos, não se há o que se explorar: sem matéria-prima, não há produto final. De acordo com Kim Hill, em seu artigo citado anteriormente, “A sustentabilidade é popular entre as corporações, mídia e governo porque ela se encaixa perfeitamente em seus objetivos. Mantém o poder e o crescimento. Faz de você um bom rapaz. Faz com que as pessoas acreditem que elas têm poder quando na verdade não têm.[...]”. Na pesquisa realizada, 53,8% dos abordados acreditam praticar sustentabilidade em seu dia-a-dia e 61,5% afirmam presenciar resultados da prática da sustentabilidade. Porém, quando questionados sobre quais efeitos seriam esses, vislumbrou-se que a maioria das pessoas enxergaram esses resultados em uma esfera espacial muito pequena, quase individual, como, por exemplo, em sua própria casa.

A intenção da sustentabilidade pode ser observada em seu princípio, com a consagração do termo no relatório “Nosso Futuro Comum”. Tinha-se como definição do termo desenvolvimento sustentável: “(...) desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente, sem comprometer a capacidade das gerações vindouras satisfazerem as suas próprias necessidades”. Essa definição surgiu em resposta a desastres ambientais ocorridos nas décadas de 70 e 80 que ameaçavam a vida e a saúde das populações no mundo e os recursos naturais (VICENTE, 2004). A partir disso, pode-se perceber que a sustentabilidade nasceu da necessidade de preservar o que o homem construiu e conquistou, ou seja, o modelo em que vive, e não a natureza. Desse modo, vivencia-se um conceito antropocêntrico de sustentabilidade (RATTNER, 1999).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

“Não fale comigo sobre sustentabilidade. Você quer questionar a minha vida, o meu impacto, a minha pegada ecológica? Há um monstro de pé sobre nós, com uma pegada tão grande que pode pisar o planeta inteiro sob os pés, sem perceber ou se importar. Este monstro é a Civilização Industrial.(...)”

É assim que Hill inicia o seu artigo “Sustainability is destroying the Earth”, frequentemente citado em nosso trabalho. Esse trecho resume bem a conclusão que pode ser tirada da discussão presente nesse artigo: há mais coisas entre a sustentabilidade, meio ambiente e indústria do que se propaga pelo senso comum.

É certo que houve um rompimento na relação harmoniosa entre ser humano e natureza. E que é essencial uma reformulação dessa relação para que tanto nós quanto o meio ambiente possamos continuar vivos, no sentido mais amplo da palavra. Mas a partir de toda a reflexão promovida ao longo do trabalho, é válido nos questionarmos sobre a culpabilização do indivíduo. Será que atribuir essa culpa e responsabilidade a eles não é uma maneira ineficaz e, até mesmo, ilusória de se praticar sustentabilidade?

É importante também ressaltar que esse modelo de sustentabilidade propagado pela grande mídia e pelo senso comum, não é um modo de vida sustentável que pode ser praticado por todos. Em palavras brutas, a sustentabilidade é para ricos. Quem não pode escolher o que consumir e, muitas vezes, nem tem a possibilidade de escolher consumir, não pode consumir de maneira correta. Nem sequer pode ter uma boa educação para saber consumir de tal maneira.

Diante dos desafios da aplicação de uma real sustentabilidade, tem-se a importância vital de uma educação ambiental, visto que é no ambiente escolar que os indivíduos passam a maior parte de sua vida quando estão em fase de desenvolvimento, assim sendo a escola o local onde muitos formam seus conceitos. O IFRN, por exemplo, escola onde foi realizada a pesquisa, possui uma forte formação interna no que diz respeito à pauta ambiental, fato explicitado com a existência de coletivos, programas e até mesmo cursos voltados para a área do meio ambiente. De acordo com os dados da pesquisa feita, enquanto apenas 46,15% dos alunos participaram de eventos, organizações ou coletivos voltados para a área ambiental fora do instituto, 61,5% já participaram dentro da escola. Os dados demonstram que a escola e o ambiente escolar favorável podem contribuir com a formação de uma consciência “verde”.

A questão levantada neste artigo não é ignorar e excluir a sustentabilidade de nossas vidas. Mas sim praticá-la de maneira real. Não em busca de conservar o nosso modelo de vida, mas de respeitar o meio em que vivemos e todos os outros moradores dele. Como bem disse Hill, a infraestrutura industrial é incompatível com um planeta vivo. Não podemos colocar os dois em uma mesma balança e esperar que eles se equilibrem de maneira harmônica. É como tentar equilibrar dois interesses opostos. É preciso ter prioridade. Enquanto o meio ambiente não estiver acima dos interesses do capital, não será possível uma sustentabilidade real.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e Agenda 21. **Agenda 21 local**. Disponível em: <http://www.agenda21-ourique.com/pt/go/desenvolvimento-sustentavel>. Acesso em: 12 de agosto de 2015.
2. COSTA, Letícia Gozzer; DAMASCENO, Marcos Vinícius; SANTOS, Roberta de Souza. **Conferência de Estocolmo e o pensamento ambientalista: como tudo começou**. Disponível em: [http://www.ambito-juridico.com.br/site/?n\\_link=revista\\_artigos\\_leitura&artigo\\_id=12292](http://www.ambito-juridico.com.br/site/?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=12292). Acesso em: 04 de maio de 2015.

3. GUIMARÃES, Ana Paula. **Consumo e sustentabilidade: um desafio para a administração pública**. Acesso em: [http://www.ambito-juridico.com.br/site/?n\\_link=revista\\_artigos\\_leitura&artigo\\_id=11359](http://www.ambito-juridico.com.br/site/?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=11359). Acesso em: 20 de julho de 2015.
4. HILL, Kim. **Sustainability is destroying the Earth**. Disponível em: <http://www.uniomystikaum.org/2015/02/a-sustentabilidade-esta-destruindo.html>. Acesso em: 10 de maio de 2015.
5. Internacional Institute for Sustainable **What is Sustainable Development?**. Disponível em: <https://www.iisd.org/sd/>. Acesso em: 12 de agosto de 2015.
6. LIMA, Ana Karmen. **Consumo e Sustentabilidade: Em Busca de Novos Paradigmas numa Sociedade Industrial**. Disponível em: <http://www.conpedi.org.br/manaus/arquivos/anais/fortaleza/3597.pdf>. Acesso em: 23 de julho de 2015.
7. MACHADO, Alexandre Xavier; MENDES, Luiz Carlos. **Durabilidade e vida útil de estruturas de contenção de encosta situadas na cidade do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro, 2014.
8. MARX, Karl. **O Capital: crítica da economia política**. São Paulo: Editora Nova Cultural Ltda, 1996. 473p.
9. PHILIPPI, COLLET, ROMÉRIO. **Curso de Gestão Ambiental**. MANOLE, 2013.
10. PINSKY, Jaime. **As Primeiras Civilizações**. São Paulo: Atual, 1994.
11. RATTNER, Henrique. **Sustentabilidade: Uma visão humanista**. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414753X1999000200020&script=sci\\_arttext&tlng=es](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414753X1999000200020&script=sci_arttext&tlng=es). Acesso em: 01 de agosto de 2015.
12. VIEIRA, Emerson. **Desastres Naturais e Geotecnologias: Conceitos Básicos**. São José dos Campos, 2008.