

OBSOLESCÊNCIA PROGRAMADA: A TEORIA DO DECRESCIMENTO, O DIREITO AO CONSUMO E SEUS REFLEXOS NO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Mayara Fyama Nelo Ferreira¹
João Batista Machado Barbosa²

RESUMO

Partindo da análise do documentário intitulado “A Conspiração da Lâmpada”, este trabalho tem como escopo tratar de algumas reflexões acerca da obsolescência programada, estratégia utilizada como modelo de desenvolvimento econômico. Este artigo traz o conceito da obsolescência programada como uma das estratégias da sociedade de consumo, e ainda acrescenta a possibilidade de combatê-la, ao mesmo tempo, defendendo um direito ao consumo e ao desenvolvimento sustentável. Ressalta a importância das políticas de combate aos reflexos da obsolescência programada ao meio ambiente, e realiza um estudo de institutos como a atual Lei de Política Nacional de Resíduos Sólidos, a Logística Reversa e a Teoria Cradle to Cradle, ou Berço ao Berço, buscando ir além na questão da sustentabilidade. **Palavras-chave:** Desenvolvimento. Consumo. Meio Ambiente. Sustentabilidade.

PLANNED OBSOLESCENCE: THE DEGROWTH THEORY, THE RIGHT TO CONSUMPTION AND ITS CONSEQUENCES ON SUSTAINABLE DEVELOPMENT

ABSTRACT

Based on the analysis of the documentary called “The Light Bulb Conspiracy”, this paper aims at addressing some thoughts on planned obsolescence as a strategy for the economic development model. This article presents the concept of planned obsolescence as one of the strategies of the consumption society, and adds the ability to fight it and simultaneously defend the “right to use” and sustainable development. It underscores the importance of policies to combat the effects of the planned obsolescence of the environment, and conducts a study on the current law institutes like the National Solid Waste Policy, the Reverse Logistics and the Cradle to Cradle Theory, seeking to go beyond the sustainability matter.

Keywords: Development. Consumption. Environment. Sustainability.

1 INTRODUÇÃO

Você já parou para pensar no que significa a palavra “progresso”? Pois então pense: estradas, indústrias, usinas, cidades, máquinas e muitas outras coisas que ainda estão por vir e que não conseguimos nem ao menos imaginar. Algumas partes desse processo todo são muito

1 Acadêmica do Curso de Direito do Centro Universitário do Rio Grande do Norte – UNIRN. Email: mayarafyama01@gmail.com

2 Professor Orientador do Curso de Direito do Centro Universitário do Rio Grande do Norte – UNIRN | E-mail: jbmb@uol.com.br.

boas, pois melhoram a qualidade de vida dos seres humanos de uma forma ou de outra, como no transporte, comunicação, saúde, etc. Mas agora pense só: será que tudo isso de bom não tem nenhum preço? Será que para ter toda essa facilidade de vida nós, humanos, não pagamos nada? (MENDES, 2014).

Você já ouviu alguém dizer que para tudo na vida existe um preço? Pois é, nesse caso não é diferente. O progresso, da forma como vem sendo feito, tem acabado com o ambiente ou, em outras palavras, destruído o planeta Terra e a Natureza. Um estudioso do assunto disse uma vez que é mais difícil o mundo acabar devido a uma guerra nuclear ou a uma invasão extraterrestre (ou outra catástrofe qualquer) do que acabar pela destruição que nós, humanos, estamos provocando em nosso planeta.

Você acha que isso tudo é um exagero? Então vamos trocar algumas ideias.

Em primeiro plano, o objetivo deste trabalho é discutir a exposição da sociedade aos estímulos antiéticos de um consumismo irracional e não razoável, conceituando a obsolescência programada enquanto tática artilosa utilizada pelas empresas para reduzir a vida útil dos produtos, aumentando as vendas e conseqüentemente os lucros.

Posteriormente, em análise realizada no documentário “A conspiração da Lâmpada”, registra-se uma abordagem das violações ao direito do consumidor e ao meio ambiente. Nesse contexto, a teoria do decrescimento traz a discussão e a distinção conceitual entre desenvolvimento e crescimento econômico.

Pauta-se o desestímulo do consumismo e o combate a obsolescência programada no modelo de desenvolvimento que cristalice as reais necessidades humanas e garanta o direito ao consumo e ao desenvolvimento sustentável. Os teóricos aduzem que o direito ao desenvolvimento é um direito humano virtuoso em decorrência do fato de que toda pessoa humana está apta a desfrutar de uma gama de direitos e liberdades, a fim de que se possa ser atingido o desenvolvimento social, econômico e político.

Um dos principais desafios da modernidade é conseguir equilibrar o conceito trazido pela ideia do crescimento econômico, a questão da sustentabilidade em um novo modelo de consumo que venha substituir a prática insustentável atual e que seja aceitável para toda a população trazendo melhores condições de vida.

O consumo consciente se torna efetivo ao ser direcionado levando em consideração os impactos provocados, na busca por um ampliar os impactos positivos e minimizar os negativos de acordo com os princípios da sustentabilidade.

Para isso, nosso país é contemplado com vários dispositivos que regem a questão da sustentabilidade e entre eles se destaca a Lei de Política Nacional de Resíduos Sólidos (em suas diretrizes a Logística Reversa), com escopo de reger a responsabilidade compartilhada dos produtores e consumidores pelo ciclo de vida dos produtos, bem como a produção e o consumo pautados na sustentabilidade.

Ainda como proposta a reduzir os impactos trazidos pela obsolescência programada, a teoria *Cradle to Cradle*, ou berço ao berço, traz um método de produção inteligente e sem desperdícios em que o fim da vida útil de um determinado produto represente o recomeço pela criação de um produto novo e ainda melhor.

Portanto, será necessário tecer algumas considerações iniciais sobre o que é a obsolescência programada, ressaltando a garantia do direito ao consumo assim como as possíveis violações e as políticas de enfretamento aos impactos causados ao meio ambiente.

Nesse ínterim, para dar início às discussões deste trabalho e ter uma melhor compreensão do tema, é importante primeiramente levantar algumas questões preliminares.

2 OBSOLESCÊNCIA PROGRAMADA, A PARTIR DO DOCUMENTÁRIO “A CONSPIRAÇÃO DA LÂMPADA”: CONCEITO E CONTEXTO HISTÓRICO

Hodiernamente, pode-se dizer que a sociedade é vitimada pela existência da obsolescência programada considerada a força motriz de toda a sociedade de consumo. Ocorre que a lógica perversa se reveste na necessidade de consumir, imposta às pessoas com a justificativa elucidativa de que a economia não vai crescer.

Numa análise etimológica e literal, obsoleto é tudo aquilo que caiu em desuso, e programar é fazer o planejamento de algo (FERREIRA, 2014). Dessa forma, a obsolescência programa pode ser explicada como sendo uma forma de programação de ato a ser tornar obsoleto. Em que pese a explicação ser simplificada, tal prática tem um escopo de investir no consumidor um desejo de buscar algo novo mais rapidamente, ou seja, antes do necessário.

Latouche (2012, p.30) afirma que:

São necessários três ingredientes para que a sociedade de consumo possa prosseguir o seu circuito diabólico: a publicidade, que cria o desejo de consumidor, o crédito, que lhe fornece os meios, e a obsolescência acelerada e programada dos produtos que renova a sua necessidade.

Essa ideia é altamente corroborada com as reflexões de Bauman (2008, p.31):

Afinal de contas, nos mercados de consumidores-mercadorias, a necessidade de substituir objetos de consumo defasados está inscrita no design dos produtos e nas campanhas publicitárias calculadas para o crescimento constante das vendas. A curta expectativa de vida de um produto na prática e na utilidade proclamada está incluída na estratégia de marketing e no cálculo de lucros: tende a ser preconcebida, prescrita e instilada nas práticas dos consumidores mediante a apoteose das novas ofertas (de hoje) e a difamação das antigas (de ontem).

Neste diapasão, o documentário *The Light Bulb Conspiracy* (A conspiração da lâmpada), de Dannoritzer (2011), com o título em português “Comprar, Jogar fora, Comprar”, conta a história da obsolescência programada evidenciando a potencial prática da sociedade de consumo, que surge em meados de 1930 quando fabricantes desenvolveram a ideia de diminuir a vida útil dos equipamentos como forma de acelerar as vendas.

O documentário inicia suas interpelações desenvolvendo a situação vivida pelo consumidor Marcos, que vive em Barcelona na Espanha e está com sua impressora a jato de tinta quebrada. Ciente da ocorrência, busca o conserto e é informado que os custos são altos, sendo dada como alternativa a substituição por outra nova.

Diante disso, insatisfeito com a alternativa, o consumidor Espanhol encontra, na rede mundial de computadores, pessoas que relatam experiências idênticas à sua, as quais evidenciam a prática da obsolescência programada. Não obstante, Marcos encontra uma homepage que denuncia empresas fabricantes de impressoras que instalam um microchip que limita uma quantidade de páginas impressas e, por conseguinte, faz a impressora parar de funcionar. A par de tal informação, Marcos efetua o desbloqueio do chip, troca a esponja que armazena o resíduo de tinta e verifica posteriormente que sua impressora volta a funcionar normalmente.

As empresas fabricantes de impressoras explicam tal acontecimento alegando que o microchip com o contador de páginas é um sistema instalado para evitar que a tinta se acumule na esponja após um determinado número de impressões e isso venha a manchar a mesa do usuário, dessa forma a impressora é programada para deixar de funcionar quando o depósito está cheio.

Por outro lado, isso não foi verificado, uma vez que foi demonstrado que a instalação de um *software* e troca da esponja foi suficiente para a impressora de Marcos voltar a funcionar nas mesmas condições anteriores.

Notadamente a experiência acima se reflete no que descreve Latouche (2012, pg. 33):

Com a obsolescência programada, a sociedade do crescimento tem em seu poder a arma absoluta do consumismo. No termo de períodos cada vez mais curtos, os aparelhos e os equipamentos, desde as lâmpadas elétricas aos óculos, deixam de funcionar devido a uma avaria prevista num dos seus elementos. É impossível encontrar uma peça de substituição ou um técnico que o repare. Ainda que pudéssemos deitar mão a essa ave rara, a reparação acabaria por ser mais cara do que comprar um aparelho novo (pois são atualmente fabricados a preços reduzidos devido às miseráveis condições de trabalho do Sudeste Asiático).

Nessas condições, a obsolescência ganha corpo e alma no cenário da sociedade de consumo e vai produzindo seus efeitos pautada na ideia de crescimento, sem muitas vezes ser necessário e providencial.

Na sociedade do consumo, o papel do consumidor se resume a pedir crédito para comprar objetos de que não precisa, pois essa sociedade está dominada por uma lógica de crescimento, que não está para satisfazer as necessidades, mas sim crescer por crescer (LATOUCHE, 2012).

Na sociedade de consumo, as estratégias publicitárias e a obsolescência planejada mantêm os consumidores presos em uma espécie de armadilha silenciosa, num modelo de crescimento econômico pautado na aceleração do ciclo de acumulação do capital (produção-consumo-mais-produção) (MENDES, 2014).

De acordo com o documentário “A conspiração da lâmpada”, a história da obsolescência programada desaponta em meados dos anos 20 (vinte), quando os fabricantes de lâmpadas diminuíram a vida útil dos produtos para 1.000 horas, objetivando aumentar o número de vendas, uma vez que a qualidade dos produtos decresceu consideravelmente.

O documentário conta que, em 1972, foi descoberto que, no prédio do corpo de bombeiros da cidade de Livermore, Califórnia, Estados Unidos, está instalada a lâmpada mais velha do mundo, isso porque uma lâmpada que foi fabricada em 1895 está funcionando ininterruptamente desde 1901. Mais adiante, revela-se que foi criado o primeiro cartel do mundo “*Phoebus*”,

com o enfoque de conduzir o consumidor a comprar lâmpadas com regularidade, isso porque elas passariam a ter uma vida útil reduzida, com vistas a um desempenho econômico.

Ao passo que a indústria encontrava os efeitos da obsolescência programada, ou seja, crescente número de vendas e nos lucros, a durabilidade das lâmpadas diminuía gradativamente, em apenas dois anos passou de 2.500 horas para menos de 1.500. Dessa forma, nos anos de 1940, o cartel atingiu seu escopo principal e as lâmpadas comercializadas eram deliberadamente anunciadas com apenas 1.000 horas de duração.

A obsolescência programada surgia no cenário da revolução industrial onde tinha um crescente número de máquinas produzindo infinitamente produtos com a durabilidade cada vez menor, como forma de impulsionar o consumo.

A ideia da obsolescência programada foi amplamente discutida a partir de 1929, com a queda do consumo desencadeada pela grande crise econômica experimentada nos EUA. Isso porque Bernard London, empresário do setor imobiliário estadunidense, escreveu o livro *The New Prosperity*, no qual ele firmava que a saída da crise financeira era tornar obrigatória a obsolescência programada. Bernard London defendia publicamente que todos os produtos deveriam ter uma vida útil limitada, pois ele acreditava que a baixa durabilidade dos produtos faria a máquina do consumo girar naturalmente, com empresas produzindo, gente trabalhando e consumindo.

Nesse prisma, o desejo de consumo impulsiona a comprar algo apenas para satisfação e não por necessidade, design e marketing incentivavam esse consumo, tornando essa a base da sociedade de consumo atual.

Neste sentido, Bauman (2008, p.31) aduz:

Entre as maneiras com que o consumidor enfrenta a insatisfação, a principal é descartar os objetos que a causam. A sociedade de consumidores desvaloriza a durabilidade, igualando “velho” a “defasado”, impróprio para continuar sendo utilizado e destinado à lata de lixo. É pela alta taxa de desperdício, e pela decrescente distância temporal entre o brotar e o murchar do desejo, que o fetichismo da subjetividade se mantém vivo e digno de crédito, apesar de interminável série de desapontamentos que ele causa. A sociedade de consumidores é impensável sem uma florescente indústria de remoção do lixo. Não se espera dos consumidores que jurem lealdade aos objetos que obtêm com a intenção de consumir.

Liberdade e felicidade por meio do consumo ilimitado era o estilo de vida do americano de 1950 e que se tornou a base da sociedade de consumo atual, a qual “é orientada pela sedução, por desejos sempre crescentes e quererres voláteis” (BAUMAN, 2001, 56).

É oportuno verificar que caberiam análises, ponderações e diálogos a partir do documentário, e não haveria limites para tratá-los aqui. Porém, gostaríamos de levantar alguns pontos constitutivamente críticos a respeito das causas da obsolescência programada e as possíveis soluções para freá-la.

3 A TEORIA DO DECRESCIMENTO: DECRESCIMENTO OU UM NOVO TIPO DE CRESCIMENTO?

É necessário um olhar reflexivo acerca dos discursos trazidos pelos teóricos da teoria do decrescimento, e se fazer uma distinção conceitual entre crescimento econômico e desenvolvimento.

Sobre o crescimento econômico, aduz Samagaio (1999, p.103-146):

O crescimento econômico é apenas uma das variáveis do desenvolvimento. No entanto, os índices quantitativos do crescimento econômico foram e continuam sendo desejados como indicadores universais, ou seja, como meio objetivo de comparação entre diferentes realidades.

Um dos teóricos do desenvolvimento e crítico da teoria econômica ortodoxa, ao mesmo tempo em que não identifica os indicadores econômicos com o desenvolvimento, também não descarta esses indicadores como meios de expandir as liberdades desfrutadas pelos membros da sociedade. Trabalha com a ideia de que essas liberdades substantivas (que não são apenas os fins primordiais do desenvolvimento, mas também os meios principais) dependem de outros fatores determinantes, como as disposições sociais e econômicas e os direitos civis (SEN, 2000.)

Segundo o autor Sem (2000, p. 77):

[...] convém fazer, antes de qualquer coisa, uma distinção entre crescimento e desenvolvimento. O crescimento remete ao aumento quantitativo da produção material, medido pelo Produto Nacional Bruto e é, evidentemente, essencial ao desenvolvimento (em particular com o crescimento da população). Mas o desenvolvimento remete a um processo muito mais rico, complexo e multidimensional, em que a economia é apenas um dos componentes.

Porquanto é muito coerente que, enquanto muitos defendem o “*décroissance*”, com justas e adequadas motivações, condenando para tanto o consumo como fator essencial; para muitos (exclusivamente aqueles que não atingiram condições mínimas de existência e necessitam do crescimento econômico para atingi-la), fica incoerente o discurso de um decrescimento, amplamente difundido.

Nesse viés, destaca Harribey (2005, p. 79): “O economista Jean-Marie Harribey também critica a tese em questão, advertindo que no plano político não é justo colocar na mesma ordem o decrescimento para os que “vivem na abundância e os que estão privados do essencial”.

A lógica defendida por Harribey (2005, p. 80) se traduz na necessidade que as populações desprovidas de escola, saúde, saneamento, urbanização e etc. necessitam de um período de crescimento econômico com vistas a garantir a satisfação das necessidades básicas de existência humana. Por outro lado, aos países ricos convém destacar as políticas que assegurariam um decrescimento progressivo do crescimento econômico, provocando uma desaceleração organizada e orientada de transformações nos processos de produção.

Na verdade, essa desaceleração seria uma redefinição do crescimento pautada numa economia sistematicamente orientada, almejando a qualidade de serviços e produtos em uma distribuição primária de lucros mais justa e igualitária.

O que se busca não é erradicação do crescimento, mas sim o questionamento: que crescimento, e para quem?

Portanto, o que se busca é um desenvolvimento cada vez mais independente do crescimento econômico e da quantidade de produtos colocados à disposição da sociedade, para fim de atingir uma melhor qualidade de vida. Não podendo confundir qualidade de vida com quantidade, como

defendem os teóricos do capitalismo em seu modelo de desenvolvimento. Porque a dimensão do que se busca é o desestímulo do consumismo e o combate à obsolescência programada.

4 UMA ANÁLISE SOBRE O CONSUMO, CONSUMISMO E SATISFAÇÃO DAS NECESSIDADES REAIS

Ao iniciar o processo de conhecimento sobre o instituto da obsolescência programada, verificou-se que esta advinha do processo de alto consumo incrementado pelas empresas como forma de aumentar o número de vendas e lucros, gerando um consumismo inoportuno na sociedade. Bauman (2008, p. 37) enaltece a indubitável importância do consumo para a sobrevivência biológica, e por isso traz a distinção entre consumo e consumismo:

Aparentemente o consumo é algo banal, até mesmo trivial. É uma atividade que fazemos todos os dias. Se reduzido à forma arquetípica do ciclo metabólico de ingestão, digestão e excreção, o consumo é uma condição, e um aspecto, permanente e irremovível, sem limites temporais ou históricos; um elemento inseparável da sobrevivência biológica que nós humanos compartilhamos com todos os outros organismos vivos. [...] Já o consumismo, em aguda oposição às formas de vida precedentes, associa a felicidade não tanto à satisfação de necessidades (como suas “versões oficiais” tendem a deixar implícito), mas a um volume e uma intensidade de desejo sempre crescentes, o que por sua vez implica o uso imediato e a rápida substituição dos objetos destinados a satisfazê-la.

Notadamente, é importante verificar que tal distinção estabelece relação com a satisfação das necessidades reais da sociedade de consumo. O que por um lado é necessário e indispensável ao bem-estar humano, e o que se revela como desejo crescente pelo novo e atual.

A palavra de ordem é “necessidade”, quando se trata de discutir as diferentes concepções ligadas ao conceito de desenvolvimento. Frequentemente, essas posições direcionam, ao definir como o principal objetivo do desenvolvimento o de atender às necessidades humana, quando se trata de “desenvolvimento sustentável”, às necessidades das presentes e futuras gerações – o que implica outra concepção de desenvolvimento, ou outro projeto para assegurar o direito ao desenvolvimento –, baseadas na solidariedade e responsabilidade entre as atuais e futuras gerações.

5 OS REFLEXOS NO DIREITO AO CONSUMO E AO DESENVOLVIMENTO

Embora ultrapassadas as reflexões acerca de crescimento e desenvolvimento, convém enaltecer o ponto de vista jurídico acerca do instituto do Desenvolvimento insculpido na Declaração sobre Direito ao Desenvolvimento, de 04 de dezembro de 1986. A declaração inaugura seus propósitos reconhecendo que o “desenvolvimento é um processo econômico, social, cultural e político abrangente, que visa ao constante incremento do bem-estar de toda a população e de todos os indivíduos com base em sua participação ativa, livre e significativa no desenvolvimento e na distribuição justa dos benefícios daí resultantes”, diante disso percebe-se o caráter abrangente do desenvolvimento, incrementando valores que não se limitam à esfera econômica, mas que se dimensionam na atmosfera social, política, econômica e cultural, a fim de se atingir o bem-estar da sociedade.

A Declaração sobre Direito ao Desenvolvimento sobre o Direito ao Desenvolvimento (BRASIL, 1986) assim define:

O direito ao desenvolvimento é um direito humano inalienável em virtude do qual toda pessoa humana e todos os povos estão habilitados a participar do desenvolvimento econômico, social, cultural e político, a ele contribuir e dele desfrutar, no qual todos os direitos humanos e liberdades fundamentais possam ser plenamente realizados.

De qualquer sorte, verifica-se que o mesmo caráter dimensional a respeito do conceito de desenvolvimento é trazido também com relação ao direito ao desenvolvimento, um caráter pluridimensional se revela de forma interdependente, relacionando-se com outros direitos: a participar do desenvolvimento econômico, social, cultural e ao desenvolvimento político, além do que as outras liberdades fundamentais.

Por outro lado, a consagração como instituto através da Declaração sobre Direito ao Desenvolvimento não revela que o processo de elaboração do direito ao desenvolvimento tenha concluído. Muito pelo contrário, esse processo continua e vai dando contorno a novas qualificações, entre elas a mais significativa é o desenvolvimento sustentável. Tão valorativa, porque a questão do desenvolvimento se coaduna com a questão da sustentabilidade, o que fora confirmado por Burstyn e Fonseca (2009): “não existe desenvolvimento se ele não for sustentável”.

Na esfera jurídica, a questão da “sustentabilidade” atinge seu alcance amplo como variável ambiental tendente à consagração do direito ao desenvolvimento sustentável, através da Declaração do Rio sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento de 1992: “Os seres humanos estão no centro das preocupações com o desenvolvimento sustentável. Têm direito a uma vida saudável e produtiva, em harmonia com a natureza”. “Para alcançar o desenvolvimento sustentável, a proteção ambiental constituirá parte integrante do processo de desenvolvimento e não pode ser considerada isoladamente deste” (BRASIL, 2014).

Nessa abordagem, o desenvolvimento sustentável é composto pelas dimensões econômica, ambiental e empresarial. “O objetivo é obter crescimento econômico por meio da preservação do meio ambiente e pelo respeito aos anseios dos diversos agentes sociais, contribuindo assim para a melhoria da qualidade de vida da sociedade” (TENÓRIO; NASCIMENTO, 2004, p. 25).

Para Mendes (2014), o Desenvolvimento Sustentável tem seis aspectos prioritários que devem ser entendidos como metas:

- a) A satisfação das necessidades básicas da população (educação, alimentação, saúde, lazer, etc.);
- b) A solidariedade para com as gerações futuras (preservar o ambiente de modo que elas tenham chance de viver);
- c) A participação da população envolvida (todos devem se conscientizar da necessidade de conservar o ambiente e cada um a parte que lhe cabe para tal);
- d) A preservação dos recursos naturais (água, oxigênio, etc.);
- e) A elaboração de um sistema social garantindo emprego, segurança social e respeito a outras culturas (erradicação da miséria, do preconceito e do massacre de populações oprimidas, como os índios);
- f) A efetivação dos programas educativos.

Portanto, a noção de sustentabilidade se apresenta como uma forma de preservação da ordem estabelecida impedindo discordâncias frente ao propósito de um “futuro comum” (mas dentro da lógica do capital), legitimando a posse dos recursos naturais.

A questão do consumo está diretamente ligada ao meio ambiente e, por assim ser, a empresas. Não se deve afastar um do outro, pois os impactos negativos dessa atitude afetam as gerações presentes e futuras. A obsolescência é um dos impactos negativos de tal descompasso, pois acaba por violar direitos do consumidor e simultaneamente por gerar o consumismo, acarretando também grande produção de lixo.

Milaré (2011, p. 99) trata do tema com acentuada atenção:

Tanto a proteção do meio ambiente como a proteção do consumidor são princípios da ordem econômica, nos termos da Constituição Federal de 1988. Isso quer dizer que, no plano constitucional, as duas esferas de preocupação (meio ambiente e consumidor) estão igualmente situadas, e funcionam como limites à livre iniciativa, uma vez que a ordem econômica se direciona para a ordem social, como afirmam os requisitos jurídicos e o ordenamento econômico-social a partir da Carta Magna.

Dessa forma, o ordenamento jurídico brasileiro confere proteção tanto ao meio ambiente quanto ao direito ao consumo.

Na esfera do Direito do Consumidor, a Lei nº 8.078/1990 regulamenta matéria sobre Política Nacional de Relações de Consumo.

Art. 4º A Política Nacional das Relações de Consumo tem por objetivo o atendimento das necessidades dos consumidores, o respeito à sua dignidade, saúde e segurança, a proteção de seus interesses econômicos, a melhoria da sua qualidade de vida, bem como a transparência e harmonia das relações de consumo, atendidos os seguintes princípios:

- I - reconhecimento da vulnerabilidade do consumidor no mercado de consumo;
- II - ação governamental no sentido de proteger efetivamente o consumidor:
 - a) por iniciativa direta;
 - b) por incentivos à criação e desenvolvimento de associações representativas;
 - c) pela presença do Estado no mercado de consumo;
 - d) pela garantia dos produtos e serviços com padrões adequados de qualidade, segurança, durabilidade e desempenho.
- III - harmonização dos interesses dos participantes das relações de consumo e compatibilização da proteção do consumidor com a necessidade de desenvolvimento econômico e tecnológico, de modo a viabilizar os princípios nos quais se funda a ordem econômica (art. 170, da Constituição Federal), sempre com base na boa-fé e equilíbrio nas relações entre consumidores e fornecedores;
- IV - educação e informação de fornecedores e consumidores, quanto aos seus direitos e deveres, com vistas à melhoria do mercado de consumo;
- V - incentivo à criação pelos fornecedores de meios eficientes de controle de qualidade e segurança de produtos e serviços, assim como de mecanismos alternativos de solução de conflitos de consumo;
- VI - coibição e repressão eficientes de todos os abusos praticados no mercado de consumo, inclusive a concorrência desleal e utilização indevida de inventos e criações industriais das marcas e nomes comerciais e signos distintivos, que possam causar prejuízos aos consumidores;
- VII - racionalização e melhoria dos serviços públicos;
- VIII - estudo constante das modificações do mercado de consumo.

Oportunamente, o que se vislumbra no cenário da sociedade de consumo é que a prática da obsolescência programada atinge o direito ao consumidor uma vez que reflete na ordem econômica e inevitavelmente a ordem social.

Quando se refere a direitos e interesses difusos, coletivos ou individuais homogêneos, não se dicotomiza em público ou privado, pois os interesses superam essa divisão e objetivam precipuamente a dignidade da pessoa humana (NUNES, 2012).

A obsolescência programada requer um estudo sobre o ciclo de vida útil dos produtos, uma vez que se questiona sobre o entendimento acerca do conceito de durabilidade.

Para isto, o Legislador destacou no Código de Defesa do Consumidor:

Art. 26. O direito de reclamar pelos vícios aparentes ou de fácil constatação caduca em:
I - trinta dias, tratando-se de fornecimento de serviço e de produtos não duráveis;
II - noventa dias, tratando-se de fornecimento de serviço e de produtos duráveis.
§ 1º Inicia-se a contagem do prazo decadencial a partir da entrega efetiva do produto ou do término da execução dos serviços.
§ 2º Obstat a decadência:
I - a reclamação comprovadamente formulada pelo consumidor perante o fornecedor de produtos e serviços até a resposta negativa correspondente, que deve ser transmitida de forma inequívoca;
II - ~~(Vetado)~~.
III - a instauração de inquérito civil, até seu encerramento.
§ 3º Tratando-se de vício oculto, o prazo decadencial inicia-se no momento em que ficar evidenciado o defeito.

Nunes (2012, p. 141), diz que um produto durável é aquele que não se extingue com o uso. Ele dura e leva tempo para se desgastar. O que nos faz entender que nenhum produto é eterno, e com o decorrer do tempo ele vai se desgastando naturalmente.

Ao interpretar o art. 26, § 3º, entende-se que um produto quando alterado para que sua durabilidade seja atingida, trata de vício oculto, e conseqüentemente o consumidor estará amparado pela legislação supra.

O STJ se pronunciou sobre a matéria com o julgamento do RECURSO ESPECIAL Nº 984.106-SC (2007/0207915-3), e a Quarta Turma decidiu:

Ademais, independentemente de prazo contratual de garantia, a venda de um bem tido por durável com vida útil inferior que legitimamente se esperava, além de configurar um defeito de adequação (art. 18 do CDC), evidencia uma quebra da boa-fé objetiva, que deve nortear as relações contratuais, sejam de consumo, sejam de direito comum. Constitui, em outras palavras, descumprimento do dever de informação e a não realização do próprio objeto do contrato, que era a compra de um bem cujo ciclo vital se esperava, de forma legítima e razoável, fosse mais longo.

De acordo com o acórdão veiculado no sítio do STJ, o fornecedor do produto alegava que o defeito havia surgido após a expiração do prazo de garantia do produto e o problema apresentado decorria da natureza do bem que deveria ser considerado com desgaste natural.

Entretanto, ficou demonstrado no início do processo que a durabilidade do produto, de acordo com as normas técnicas, era três vezes maior que aquela definida pelo fabricante.

Nesse caso, o Tribunal reconheceu se tratar de um típico caso de obsolescência programada:

Ressalte-se, também, que desde a década de 20 - e hoje, mais do que nunca, em razão de uma sociedade massificada e consumista -, tem-se falado em obsolescência programada, consistente na redução artificial da durabilidade de produtos ou do ciclo de vida de seus componentes, para que seja forçada a recompra prematura.

Ainda destaca o ministro relator Luís Felipe Salomão:

Porém, em se tratando de vício oculto não decorrente do desgaste natural gerado pela fruição originária do produto, mas de própria fabricação, e relativo ao projeto, cálculo estrutural, resistência de materiais, entre outros, o prazo para reclamar pela reparação se inicia no momento em que ficar evidenciado o defeito, não obstante tenha isso ocorrido depois de expirado o prazo contratual de garantia, devendo ter-se sempre em vista o critério da vida útil do bem, que se pretende seja ele “durável”.

A doutrina consumerista - sem desconsiderar a existência de entendimento contrário, como antes citado - tem entendido que o Código de Defesa do Consumidor, no § 3º do art. 26, no que concerne à disciplina do vício oculto, adotou o critério da vida útil do bem, e não o critério da garantia, podendo o fornecedor se responsabilizar pelo vício em um espaço largo de tempo, mesmo depois de expirada a garantia contratual.

A decisão em comento reflete os reflexos e violações trazidas pela obsolescência nas relações de direito ao consumidor, assim como o reconhecimento de sua vulnerabilidade, fazendo com que as pessoas estejam a mercê da tecnologia, a serviço do capital e não na concretização da satisfação das necessidades reais da coletividade.

6 UMA PALAVRA SOBRE A LEI DE RESÍDUOS SÓLIDOS

O estudo da obsolescência programada traz contornos sobre o consumo sustentável, uma vez entendendo que o consumidor não pode de maneira alguma deixar de ser praticar o consumo por toda a população. O consumo consciente se torna efetivo ao serem levados em consideração os impactos provocados, na busca por um ampliar os impactos positivos e minimizar os negativos de acordo com os princípios da sustentabilidade. Dessa forma, torna-se possível um olhar com mais altivez direcionando as características de consumo, numa ideia crescente da busca pelo desenvolvimento sustentável.

O Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) assim define consumo sustentável:

Fornecimento de serviços e produtos que atendam as necessidades básicas, proporcionando uma melhor qualidade de vida enquanto minimizam o uso de recursos naturais e materiais tóxicos como também a produção de resíduos e a emissão de poluentes no ciclo de vida do serviço ou do produto, tendo em vista não colocar em risco as necessidades das futuras gerações.

É possível perceber, cada vez mais, a necessidade de se realizar o estabelecimento de um novo modelo de consumo que venha substituir a prática insustentável atual e que seja aceitável para toda a população trazendo melhores condições de vida, de forma abrangente e favorável para a continuação dos vários atores sociais no planeta (PNUMA, 2001).

Dessa forma, pode-se definir o consumo sustentável como sendo o padrão de consumo resultante da inter-relação de atores sociais, numa perspectiva de interação política, direcionada ao alcance do desenvolvimento sustentável, pressupondo a existência de uma consciência individual (ao considerar o indivíduo como cidadão), de um alinhamento organizacional direcionado aos aspectos socioambientais, por uma atuação governamental ativa, bem como de outros atores pertencentes ao contexto social, por meio da coordenação das práticas e relações existentes na dinâmica do consumo sustentável (SILVA, 2012).

Nesse contexto, o nosso país reproduziu uma série de dispositivos que contemplaram o estudo do consumo sustentável. Entre eles, o de maior destaque é pautado no consumo da produção sustentável: a lei que institui a Política Nacional dos Resíduos Sólidos, prevendo uma gama de medidas regulamentadoras com o escopo de reger a responsabilidade compartilhada dos produtores e consumidores pelo ciclo de vida dos produtos, bem como a produção e o consumo pautados na sustentabilidade (SILVA, 2012).

Em 02 de agosto de 2010, foi instituída a lei 12.305 que estabelece a Política Nacional de Resíduos Sólidos, alterando a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, com intuito de regulamentar diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, gerando responsabilidades de seus respectivos produtores, bem como do próprio poder público, conforme dispõe o art. 1º da referida lei:

Art. 1º Esta Lei institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, dispondo sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis.

§ 1º Estão sujeitas à observância desta Lei as pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, responsáveis, direta ou indiretamente, pela geração de resíduos sólidos e as que desenvolvam ações relacionadas à gestão integrada ou ao gerenciamento de resíduos sólidos.

§ 2º Esta Lei não se aplica aos rejeitos radioativos, que são regulados por legislação específica.

A Lei nº 12.305/10 prevê a prevenção e a redução na geração de resíduos, tendo como proposta a prática de hábitos de consumo sustentável e um conjunto de instrumentos para propiciar o aumento da reciclagem e da reutilização dos resíduos sólidos (aquilo que tem valor econômico e pode ser reciclado ou reaproveitado) e a destinação ambientalmente adequada dos rejeitos (aquilo que não pode ser reciclado ou reutilizado). A seguinte lei discorre sobre seus princípios:

Art. 6º São princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos:

I - a prevenção e a precaução;

II - o poluidor-pagador e o protetor-recebedor;

III - a visão sistêmica, na gestão dos resíduos sólidos, que considere as variáveis ambiental, social, cultural, econômica, tecnológica e de saúde pública;

IV - o desenvolvimento sustentável;

- V - a ecoeficiência, mediante a compatibilização entre o fornecimento, a preços competitivos, de bens e serviços qualificados que satisfaçam as necessidades humanas e tragam qualidade de vida e a redução do impacto ambiental e do consumo de recursos naturais a um nível, no mínimo, equivalente à capacidade de sustentação estimada do planeta;
- VI - a cooperação entre as diferentes esferas do poder público, o setor empresarial e demais segmentos da sociedade;
- VII - a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;
- VIII - o reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor de cidadania;
- IX - o respeito às diversidades locais e regionais;
- X - o direito da sociedade à informação e ao controle social;
- XI - a razoabilidade e a proporcionalidade (BRASIL, 2014).

Diante disso, verifica-se que a referida lei tem por escopo instituir uma responsabilidade compartilhada dos geradores de resíduos, as empresas fabricantes, os importadores, exportadores, os comerciantes e, até mesmo cada cidadão, além dos titulares de serviços de manejo dos resíduos sólidos urbanos na Logística Reversa dos resíduos e embalagens pré-consumo e pós-consumo.

Neste sentido, a lei assim acrescenta:

Art. 7º São objetivos da Política Nacional de Resíduos Sólidos:

- I - proteção da saúde pública e da qualidade ambiental;
- II - não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos;
- III - estímulo à adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo de bens e serviços;
- IV - adoção, desenvolvimento e aprimoramento de tecnologias limpas como forma de minimizar impactos ambientais;
- V - redução do volume e da periculosidade dos resíduos perigosos;
- VI - incentivo à indústria da reciclagem, tendo em vista fomentar o uso de matérias-primas e insumos derivados de materiais recicláveis e reciclados;
- VII - gestão integrada de resíduos sólidos;
- VIII - articulação entre as diferentes esferas do poder público, e destas com o setor empresarial, com vistas à cooperação técnica e financeira para a gestão integrada de resíduos sólidos;
- IX - capacitação técnica continuada na área de resíduos sólidos;
- X - regularidade, continuidade, funcionalidade e universalização da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, com adoção de mecanismos gerenciais e econômicos que assegurem a recuperação dos custos dos serviços prestados, como forma de garantir sua sustentabilidade operacional e financeira, observada a Lei nº 11.445, de 2007;
- XI - prioridade, nas aquisições e contratações governamentais, para:
 - a) produtos reciclados e recicláveis;
 - b) bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis;
- XII - integração dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;
- XIII - estímulo à implementação da avaliação do ciclo de vida do produto;
- XIV - incentivo ao desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental e empresarial voltados para a melhoria dos processos produtivos e ao reaproveitamento dos resíduos sólidos, incluídos a recuperação e o aproveitamento energético;
- XV - estímulo à rotulagem ambiental e ao consumo sustentável.

7 LOGÍSTICA REVERSA: UMA ABORDAGEM DE COMBATE À OBSOLESCÊNCIA PROGRAMADA

Dentre as inúmeras diretrizes trabalhadas pela Lei Nacional de Resíduos Sólidos (BRASIL, 2010), pode-se destacar a Logística Reversa, que nos termos do art. 3º, inciso XII, dispõe:

(...) instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada.

Assim, a lei infere uma responsabilidade pós-consumo dos produtores de resíduos sólidos, um instrumento mediador em que se acredita ser aplicável no plano da eficácia alcançando a outros produtos ainda não constantes na lei, podendo minimizar os impactos trazidos pela obsolescência programada, a fim de se ter uma concepção de produtos com o ciclo de vida mais longo.

Partindo dos pressupostos que se torna cada vez mais difícil viabilizar um modelo de desenvolvimento diferente do atual, utilizamos “minimizar” apenas como efeito paliativo que pode ser trazido do campo jurídico (através de lei e princípios, como a lei nacional de resíduos sólidos) e também pelo campo político (através de uma gestão e planejamento de ações que alcancem implementar e tornar válidas essas normas e princípios), almejando a mitigação do problema da obsolescência programada, bem como do próprio descarte de resíduos sólidos.

Os avanços da lei no Brasil ainda são tímidos, porém apresentam resultados bastante positivos, é o que diz Canto (2014, p. 01):

Um estudo da Associação Brasileira de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (Abrelpe) concluiu que, atualmente, 40% de todo o lixo produzido no Brasil ainda tem destinação inadequada. Só que esses números são bem mais interessantes que os 88% registrados em 1989, quando os nossos resíduos produzidos a cada dia tinham como destino lixões a céu aberto sem qualquer cuidado ou tratamento. Isso graças a chegada da Lei Nacional de Resíduos Sólidos mesmo com todos os problemas de cumprimento apresentados até aqui.

Portanto, lutar por um desenvolvimento e consumo sustentável no atual no modelo de consumo, vai muito mais além de comer orgânicos e andar de bicicleta, como dizem os franceses.

8 “CRADLE TO CRADLE”: DO BERÇO AO BERÇO UM MODELO PRODUTIVO

De outra parte, ainda no enfoque de viabilizar mecanismos para minimizar os impactos trazidos pela obsolescência programada, embora pouco elucidativo o conceito *cradle to cradle*, ou berço ao berço, foi desenvolvido pelo arquiteto americano William McDonough e pelo químico alemão Michael Braungart com o escopo de preconizar uma nova relação entre consumo e produção, sem geração de resíduos sólidos e sem provocar danos ambientais.

A ideia é bastante revolucionária e se baseia na própria natureza que, em seus processos naturais de não existir o conceito de resíduo (lixo), pois um fim de ciclo de vida é início de um novo, dessa forma todo material descartado é sempre aproveitado pelo próprio meio.

Cradle to Cradle é um conceito que inspira a inovação para criar um sistema produtivo circular “do berço ao berço”, no qual não existe o conceito de lixo, tudo é nutriente para um novo ciclo, e resíduos são de fato nutrientes que circulam em ciclos contínuos (EPEA, 2014).

Neste contexto Herzort (2014) ressalta que o livro *Cradle-to-Cradle* defende que se deve adotar um novo meio de produção e consumo baseados na ecoeficácia: geração de resíduos, emissões e pegada ecológica = ZERO. Deve ser seguido o exemplo da natureza que produz tudo do que precisa e transforma tudo o que foi descartado sem gerar resíduos tóxicos nocivos ao ambiente, sem contaminar o ar, as águas e o solo. Ao contrário: purifica, aduba, enriquece, protege.

A ideia propõe uma produção pautada com foco na sua reciclagem, de modo que os produtos fabricados sejam totalmente reaproveitados.

Acrescenta Herzort (2014), em vez de produzir um eletrodoméstico, como uma TV, o aparelho deveria ser fabricado com o foco em sua reciclagem. Os elementos tecnológicos (sintéticos) e os biológicos (naturais) separados para que pudessem ser totalmente reaproveitados. O aparelho poderia ser alugado, e, quando o cliente quisesse trocar por um mais avançado, pagaria pela diferença tecnológica, sem contar o material para produzir a TV. Seria como pagar pelo serviço prestado pelo equipamento, não pelo *hardware* em si, que não acabaria em um aterro sanitário. Os recursos utilizados seriam reaproveitados infinitamente sem perda de qualidade.

O que se busca é a ecoeficiência como modelo de estratégia que as grandes empresas utilizam para enfrentar os grandes problemas que acentuam a degradação ambiental.

É importante perceber que a proposta do *Cradle to Cradle* não é reduzir o fluxo produtivo ou o uso de materiais, e sim redesenhar esse processo e os hábitos de consumo tais como eles existem hoje.

Portanto, o escopo é estimular um método de produção inteligente e sem desperdícios em que o fim da vida útil de um determinado produto represente o recomeço pela criação de um produto novo e ainda melhor (DIAS, 2014).

Com essas considerações, crê-se absolutamente clara a necessidade de se aperfeiçoar a eficácia da Lei Nacional de Política de Resíduos Sólidos, tão quanto se aprimorar a metodologia *Cradle to Cradle* já empregada em diversas empresas ao redor do mundo a fim de erradicar os impactos trazidos pela obsolescência programada, viabilizando o desenvolvimento sustentável e um direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Não restam dúvidas de que a obsolescência programada, tema central do documentário “A conspiração da lâmpada”, destaca o consumismo como sua face aparente, tudo resultado de uma concepção de desenvolvimento, pautada no crescimento econômico em que a quantidade voa mais alto do que a qualidade, e a satisfação das necessidades reais são ultrapassadas por um modelo no qual o lucro cria apenas necessidades de produzir e produzir.

Diante dos estudos realizados e comentados acima, percebe-se que, para romper essa lógica, atitudes individuais ecologicamente corretas por mais importantes e necessárias que

sejam, não bastam para, por si só, diminuir os impactos trazidos ao meio ambiente. Para garantir a sustentabilidade desejada, são necessárias políticas sistematicamente orientadas ao desenvolvimento sustentável.

De outra parte, pregar a teoria do decrescimento como solução aos impactos trazidos pela obsolescência é restringir direitos ainda não conquistados por uma parte da população mundial que não atingiu patamares mínimos de existência, garantidos pela Declaração de Desenvolvimento de 1948 e pela Rio 92.

Buscar um maior equilíbrio do econômico-social-ambiental é batalha a ser travada dentro do capitalismo porque defendemos a ideia de que “desenvolvimento sustentável é um conceito em disputa”. Mas é uma disputa que deve ser travada no cotidiano, vislumbrando um horizonte para além do capitalismo, isso porque desenvolvimento humano e social e respeito ao meio ambiente são incompatíveis com o capitalismo.

Por fim, o estudo em questão deseja que as políticas de combate à obsolescência sejam orientadas no plano da eficácia, como forma de viabilizar o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e essencial a uma sadia qualidade de vida, para que, assim, as gerações presentes e futuras possam desfrutar de uma vida minimamente digna.

REFERÊNCIAS

BAUMAN, Zygmunt. **Vida para consumo: a transformação das pessoas em mercadoria**. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.

_____. **Modernidade Líquida**. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

BRASIL. Declaração Universal dos Direitos Humanos. Adotada e proclamada pela Resolução n.º 217 A (III) da Assembleia Geral das Nações Unidas em 10 de dezembro de 1986. Disponível em: <<http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/Direito-ao-Desenvolvimento/declaracao-sobre-o-direito-ao-desenvolvimento.html>> acesso em 18/10/2014> Acesso em: 21 out. 2014.

_____. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos: altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, 2010. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm> Acesso em: 21 out. 2014.

_____. Lei nº 8.079, de 11 de Setembro de 1990. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 1990. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078.htm> Acesso em: 21 out. 2014.

_____. Ministério do Meio Ambiente: declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Disponível em: <<http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/rio92.pdf>> Acesso em: 21 out. 2014.

BURSTYN, Marcel; FONSECA, Igor Ferraz da. A banalização da sustentabilidade: reflexões sobre governança ambiental em escala local. **Sociedade e Estado**, Brasília, v.24, n.1, p.17-46, jan/abr. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/se/v24n1/a03v24n1>> Acesso em: 14 out. 2014.

CANTO, Reinaldo. Lei de resíduos sólidos não foi cumprida. E agora? **Carta Capital: sustentabilidade**, 2014. Disponível em: <<http://www.cartacapital.com.br/sustentabilidade/lei-de-residuos-solidos-nao-foi-cumprida-e-agora-2697.html>> Acesso em: 22 out. 2014.

COMPRAR, TIRAR, COMPRAR - La historia secreta de la Obsolescencia Programada. Direção de Cosima Dannoritzer. Espanha-França: Arte France, Televisión Española y Televisión de Catalunya. 2011. Documentário. 52 min. Acesso em 14 de outubro de 2014. Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=nwoqfjWcwPs>> Acesso em: 21 out. 2014.

DIAS, Cristiane. De berço a berço rumo a um futuro sem resíduos. **Siemens Revista on line**, 2012. Disponível em: <<http://www.respostassustentaveis.com.br/blog/de-berco-a-berco-rumo-a-um-futuro-sem-residuos/>> Acesso em: 22 out. 2014.

EPEA. Conceito “do berço ao berço”: um novo paradigma para a indústria. **Blog post- EPEA Brasil**. Disponível em: <http://www.epeabrasil.com/?page_id=23> Acesso em: 22 out. 2014.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. Dicionário Aurélio Básico da Língua Portuguesa.. Disponível em: <<http://www.dicionariodoaurelio.com/>> Acesso em: 21 out. 2014.

HARRIBEY, Jean-Marie. Faut-il renoncer au développement? *In*: **Manière - Le Monde Diplomatique**, n. 81, p. 76-81, Juin-juillet, 2005.

HERZOG, Cecilia. Cradle-to-Cradle- Remaking the way we make things. (Do berço ao berço- refazendo o jeito que fazemos as coisas). Resumo de livros e outras publicações. **Blog post**. Disponível em: <<http://ceciliaherzog.wordpress.com/resumo-de-livros/>> Acesso em: 26 out. 2014.

LATOUCHE, Serge. **O pequeno tratado do decrescimento sereno**. reimp. Lisboa: Edições, 2012.

MENDES, Marina Ceccato. **Desenvolvimento sustentável**. Disponível em: <http://educar.sc.usp.br/biologia/textos/m_a_txt2.html>. Acesso em: 18 out. 2014.

MILARÉ, Édis. **Direito do Ambiente: A gestão ambiental em foco**. São Paulo Revista dos Tribunais, 2011.

NUNES, Luis Antonio Rizzatto. **Curso de direito do consumidor**. 7. ed. ver. e atual. São Paulo: Saraiva, 2012.

PNUMA. Programa das Nações Unidas Para o Meio Ambiente. Disponível em: <<http://www.pnuma.org.br/>> Acesso em: 21 out. 2014.

SAMAGALHO, Florbela. Desenvolvimento: uma noção entre o imaginário e a realidade. *In: Revista Sociologia*, v. IX, 1999, Porto, Portugal.

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

SILVA, Minelle Enéas da. Consumo sustentável: a articulação de um constructo sob a perspectiva do desenvolvimento sustentável. **Revista Eletrônica de Ciência Administrativa (RECADM)**. Disponível em: <dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4126917.pdf> Acesso em: 21 out. 2014.

TENÓRIO, Fernando Guilherme; NASCIMENTO, Fabiano Christian Puccido; Fundação Getúlio Vargas. **Responsabilidade social empresarial: teoria e prática**. 2. ed. Rio de Janeiro (RJ): 2006 Ed. da FGV. Disponível em: <<http://www.rumosustentavel.com.br/desenvolvimento-sustentavel-e-crescimento-economico/>> Acesso em: 21 out. 2014.