

# As ideias de Celso Furtado sobre a questão ambiental

Renato Nataniel Wasques<sup>1</sup>

Walter Luiz dos Santos Júnior<sup>2</sup>

Danilo Duarte Brandão<sup>3</sup>

[...] não há dúvida alguma de que toda a nossa civilização é predatória, que ela vive de destruir o planeta. Se deixarmos que continue o atual processo civilizatório, o planeta se destrói (Furtado, 2007, p. 57).

## Resumo

*O principal objetivo deste artigo é desvelar e sistematizar a visão de Celso Furtado sobre a dimensão ambiental do processo de desenvolvimento econômico. Os autores defendem que a questão ambiental não só está presente nos escritos furtadianos, mas também que o economista brasileiro foi pioneiro ao antecipar as relações estritas que existem entre economia e ecologia, numa época em que era incipiente a discussão em torno das dimensões ecológicas do processo econômico.*

**Palavras-chave:** Questão Ambiental. Economia Ecológica. Celso Furtado. Desenvolvimento Econômico.

## Abstract

*This paper aims to show the point of view of the Brazilian economist Celso Furtado about the environmental issue related to the economic development process. The authors point out that the environmental issue not only is mentioned in the works of Furtado but also that he was the first Brazilian theorist to anticipate the strong relation between economics and ecology in regard to the processes of production.*

**Keywords:** Environmental Issue. Ecological Economics. Celso Furtado. Economic Development.

**JEL** B50, O1, Q56, Q57.

## 1 Introdução

Não é nenhum exagero dizer que Celso Furtado (1920-2004) é um dos economistas e cientistas sociais latino-americanos mais influentes de todo o século XX (Bielschowsky, 2001; Bresser-Pereira, 2007; Carvalho, 2007; Erber, 2007; Guillén Romo, 2005; Love, 2001; Oliveira, 2001; Szmrecsányi, 2001). Já há algum tempo passou à categoria de clássico, sendo considerado um autor indispensável para compreender o Brasil e para pensar a problemática do desenvolvimento-subdesenvolvimento (Bresser-Pereira; Rego, 2001; Cepêda, 2012; Guimarães, 2000; Mantega, 1989; Oliveira, 1983; Paulani, 2001; Sampaio Jr., 2005; Tavares, 2000; Vieira, 2005). Sua vasta e profícua obra, forjada ao longo de seis décadas, compreende quase quatro dezenas de livros, mais de uma centena de ensaios e artigos acadêmicos, além de folhetos, prefácios, apresentações, resenhas, entrevistas, conferências, relatórios e planos. Os seus livros foram

---

(1) Doutor em economia pela Universidade Federal de Uberlândia – UFU. Professor do Curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Mato Grosso, Campus Universitário de Rondonópolis – UFMT/CUR. E-mail: [renatowasques@gmail.com](mailto:renatowasques@gmail.com).

(2) Doutorando em economia pela Universidade Federal de Uberlândia – UFU. Professor da Universidade Federal de Viçosa, Campus Rio Paranaíba – UFV/CRP. E-mail: [walter.ufv@gmail.com](mailto:walter.ufv@gmail.com).

(3) Doutor em economia pela Universidade Federal de Uberlândia – UFU. E-mail: [daniلودuartebrandao@gmail.com](mailto:daniلودuartebrandao@gmail.com).

traduzidos para onze línguas<sup>4</sup>, o que certamente faz de Celso Furtado o intelectual brasileiro que mais editou livros de não-ficção no exterior na segunda metade do século passado. *Formação econômica do Brasil* ilustra bem a influência deste economista político brasileiro. Ao completar sessenta anos de existência<sup>5</sup>, essa obra-prima do estruturalismo latino-americano<sup>6</sup> encontra-se na sua 34ª edição, foi traduzida para nove<sup>7</sup> idiomas e teve no Brasil cerca de 400 mil exemplares vendidos<sup>8</sup>.

São diversos os temas e os enfoques abordados pelo intelectual brasileiro em sua extensa e abrangente obra. Alguns deles, como a dicotomia desenvolvimento-subdesenvolvimento, constituem vetores essenciais da pesquisa do autor – autênticos eixos temáticos –, atravessando o conjunto de sua produção intelectual. Esse também parece ser o caso do objeto de estudo deste artigo. Assim, é lícito constatar que, já presente nos programas de colonização elaborados no âmbito da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), nos primeiros anos do decênio 1960, a temática ambiental alcançou lugar eminente nos trabalhos das décadas de 1970 e 80, figurando, também, nos seus últimos estudos, publicados no despertar do novo milênio.

Em uma entrevista concedida a Cristovam Buarque, em março de 1991<sup>9</sup>, Celso Furtado afirma que demorou para perceber a importância da ecologia na economia. A propósito disso, observou: “É difícil no Brasil se perceber a importância da ecologia, porque é um país que tem uma margem muito grande para o desperdício” (Furtado, 2007, p. 78). Ele relata que se deparou pela primeira vez com a questão ambiental no início dos anos 1960<sup>10</sup>, quando chefiava a SUDENE. Naquela ocasião, Celso Furtado trabalhava no projeto do Maranhão. “[...] aí se colocou o problema das florestas e dos rios. Era uma coisa mais ou menos evidente que no centro da ecologia estava a própria preservação dos índios, o habitat dos que viviam ali” (Furtado, 2007, p. 79).

Elaborou-se, então, um plano de colonização para a região maranhense, com a finalidade de preservar a floresta<sup>11</sup>. O autor comenta que foi influenciado por leituras sobre as técnicas dos índios na Amazônia, principalmente pelo “[...] fato de eles usarem, nas margens dos rios, várzeas recuperáveis” (Furtado, 2007, p. 80). Essa constatação demonstrava que a agricultura praticada pelos indígenas não era predatória, pelo contrário, se recuperava permanentemente. Verificou-se,

---

(4) Conforme informa o *site* do Centro Internacional Celso Furtado de Políticas para o Desenvolvimento, a relação de idiomas é a seguinte: alemão, chinês, espanhol, francês, inglês, italiano, japonês, persa, polonês, romeno e sueco.

(5) A primeira edição do livro data de janeiro de 1959.

(6) Ver Bielschowsky (1989).

(7) Espanhol (1962), inglês (1963), polonês (1967), italiano (1970), japonês (1972), francês (1972), alemão (1975), romeno (2000) e chinês (2002). Ver Freire d’Aguiar (2009).

(8) Estimativa baseada em Freire d’Aguiar (2009).

(9) A entrevista foi realizada em Paris, no dia 8 de março de 1991, das 15h30 às 18h. Quatorze anos depois, após a morte de Celso Furtado, ocorrida no dia 20 de novembro de 2004, Cristovam Buarque decidiu divulgar o conteúdo da entrevista numa publicação intitulada *Foto de uma conversa*. Nessa conversa, abordaram temas muito pertinentes, tais como: modernidade, engenharia social e utopia, individualismo ocidental *versus* complementaridade oriental, o problema dos recursos naturais, ecologia e economia, relação entre cultura e desenvolvimento, entre outros.

(10) Essa passagem é importante, pois mostra que Celso Furtado percebeu a importância da questão ambiental na década de 1960, ou seja, cerca de dez anos antes da publicação do livro *O mito do desenvolvimento econômico*, que traz uma avaliação crítica do relatório *Limites do crescimento*, comissionado pelo Clube de Roma, conforme se procura demonstrar nas 3seções que se seguem.

(11) Celso Furtado explica que elaborou o projeto de colonização do Maranhão em forma radial. Em suas palavras, Furtado (2007, p. 80) afirma: “Os colonos ficavam no centro e cada lote se irradiava, ampliando-se. A floresta cercava toda a área, havia praticamente 90% de floresta: uma parte de floresta natural, outra de floresta artificial, floresta nova – e aí se plantava dendê, borracha e uma percentagem de culturas sazonais, que eram, porém, a minoria”.

portanto, que era “[...] preciso partir da preservação da floresta, pois se houver destruição está tudo perdido, vem a desertificação” (Furtado, 2007, p. 80).

Nessa mesma entrevista, Celso Furtado busca responder à seguinte problemática: os recursos naturais não renováveis constituem um limite ao crescimento econômico? Ele argumenta que o uso predatório desses recursos “[...] está criando problemas tremendos para o planeta inteiro, não somente pela questão da escassez, mas pelas consequências, como a contaminação da atmosfera, a poluição geral, todos os problemas que vêm surgindo” (Furtado, 2007, p. 56, grifo nosso). Apesar desse diagnóstico, o autor expressa certo otimismo em relação à capacidade da tecnologia em reverter aqueles problemas, inclusive na área energética. Nesse particular, assevera<sup>12</sup>: “[...] creio que podemos pensar que a tecnologia vai, em grande medida, resolver esse problema dos recursos naturais” (Furtado, 2007, p. 57).

Ao exame dessa entrevista constata-se que o sistema de pensamento furtadiano também abarca a questão ambiental, sendo, pois, lícito indagar: como o autor interpreta a dimensão ecológica do processo de desenvolvimento econômico? Como a problemática ambiental se insere na discussão furtadiana acerca da dicotomia desenvolvimento-subdesenvolvimento? Celso Furtado pode ser considerado um precursor da noção de desenvolvimento sustentável? Com o intuito de responder a esse problema de pesquisa, empreendeu-se uma análise bibliográfica e documental sobre a questão ambiental na obra de Celso Furtado, complementando-se com o estudo de periódicos, entrevistas e publicações dos demais autores que abordam o tema. A revisão bibliográfica abordou a produção intelectual de Celso Furtado concernente à questão ambiental, a fim de propiciar um aprofundamento do conhecimento pré-existente sobre a dimensão ambiental do processo econômico. Além da entrevista concedida a Cristovam Buarque, o presente artigo baseia-se amplamente nas seguintes obras do autor: *O mito do desenvolvimento econômico* (1974); *Criatividade e dependência na civilização industrial* (1978); *O Brasil pós- “milagre”* (1981); *Brasil – a construção interrompida* (1992); *O capitalismo global* (1998); *O longo amanhecer* (1999); *Em busca de novo modelo* (2002).

O artigo tem três seções, além desta introdução e das considerações finais. Na primeira, apresentam-se as ideias principais do relatório *Limites do crescimento*, preparado por um grupo interdisciplinar do *Massachusetts Institute of Technology*, doravante simplesmente MIT, e apresentado no chamado Clube de Roma, em 1972. Na segunda seção, intitulada “O aspecto mitológico do desenvolvimento econômico”, evidencia-se a crítica que Celso Furtado faz ao estudo *Limites do crescimento*. A partir dessa crítica, busca-se mostrar que a ideia de que os “povos pobres” podem algum dia desfrutar das formas de vida dos atuais “povos ricos” não passa de uma fantasia, um simples mito. Na terceira seção, por sua vez, explicita-se o que Celso Furtado denomina de nova concepção de desenvolvimento. Pretende-se realçar que essa nova concepção de desenvolvimento está estreitamente relacionada com a ideia de desenvolvimento sustentável.

---

(12) Esse otimismo quanto à capacidade da tecnologia em reverter os processos de degradação do mundo físico, expresso na referida entrevista, contrasta com a argumentação elaborada pelo autor no livro *O mito do desenvolvimento econômico*, de 1974. Nessa obra, o autor faz a seguinte observação: “A atitude ingênua consiste em imaginar que problemas dessa ordem serão solucionados necessariamente pelo progresso tecnológico [...]” (Furtado, 1974, p. 20). Mais à frente enfatiza que o progresso tecnológico estaria, pelo contrário, contribuindo para agravar aqueles problemas.

## 2 A profecia do colapso

O ano de 1968 marcou o surgimento de um grupo formado por trinta indivíduos de dez nacionalidades distintas que seria, posteriormente, conhecido como o “Clube de Roma”. Constituído por pessoas de diferentes ocupações e estratos sociais – cientistas, educadores, humanistas, industriais e funcionários públicos –, o clube era uma agremiação informal e internacional que objetivava discutir uma questão de suma importância: o futuro da humanidade sob a ótica do crescimento econômico.

Tão ambiciosa quanto complexa, essa questão deveria ser analisada, no entender dos participantes da referida agremiação, sob a ótica de um conjunto bastante diversificado de aspectos, a saber: econômicos, sociais, políticos e naturais. Tendo como pano de fundo tais aspectos, a ideia do grupo era simples: entender o funcionamento do que ele chamava de “sistema global”, ou seja, um conjunto de intrincadas relações entre os seres humanos que só poderia ser corretamente interpretado à luz dos aspectos anteriormente destacados.

Dominado o mecanismo, tais relações deveriam ser explicitadas para o público em geral e, especialmente, para os que são responsáveis por decisões de alto alcance, objetivando, com isto, promover iniciativas de criação de políticas capazes de garantir o futuro da humanidade de maneira sustentável.

A ideia evoluiu e acabou por culminar em um projeto cujo intento era analisar os principais problemas que atingiam, indistintamente, diferentes nações. Batizado de “Projeto sobre o Dilema da Humanidade”, a iniciativa abordava uma ampla gama de aspectos, tais como: a existência de bolsões de pobreza em meio à riqueza e ao desenvolvimento econômico experimentado por algumas nações; a excessiva e descontrolada urbanização; o desemprego; o abalo da credibilidade das instituições políticas e sociais; a inflação e demais mazelas econômicas a ela correlatas, entre outros.

Esse conjunto de aspectos foi genericamente denominado de “problemática mundial” pelo Clube de Roma e, desde então, seus elementos constituintes nunca perderam relevância. Tanto no início da década de 1970 quanto agora, os componentes da problemática mundial continuam apresentando três características em comum: “[...] ocorrem, até certo ponto, em todas as sociedades; contêm elementos técnicos, sociais, econômicos e políticos; e, o que é mais importante, atuam uns sobre os outros” (Meadows et al., 1978, p. 11).

Dentro desta perspectiva, as ações do Clube de Roma evoluíram e culminaram na formação de um grupo de trabalho interdisciplinar, no âmbito do MIT, que utilizou um modelo computacional de simulação para comparar, grosso modo, a possibilidade de manutenção, por prazo indeterminado, de um padrão exponencial de crescimento econômico e populacional frente a uma oferta finita de recursos naturais e demais fatores de produção.

As conclusões a que tal grupo chegou vieram a público no ano de 1972, com o lançamento do livro *Limites do crescimento*. Conforme atestam os editores da edição norte-americana, a principal característica do livro é a exposição, de maneira didática e acessível ao público não especializado, dos resultados encontrados a partir das simulações realizadas.

Simplificadamente, o modelo proposto analisa cinco variáveis: industrialização, crescimento da população mundial, produção de alimentos, poluição e redução de recursos naturais não renováveis. A premissa da análise pode assim ser resumida: enquanto as cinco variáveis basilares apresentam crescimento exponencial, a capacidade de aumentar a disponibilidade de

recursos de produção mediante a incorporação de novas tecnologias apresenta crescimento linear, sendo tal descompasso responsável, em última instância, pelo desequilíbrio do sistema global que, por isso mesmo, tenderia ao colapso<sup>13</sup>.

Os exercícios de modelagem realizados pelo grupo de trabalho do MIT basearam-se no que os autores chamaram de “modos de comportamento”, ou seja, tendências de mudança apresentadas pelas variáveis do sistema com o passar do tempo e os diferentes cenários que podem emergir a depender dos impactos de tais mudanças. Assim sendo, os autores da obra em tela asseveram que:

[...] um objetivo fundamental na construção do modelo mundial foi determinar qual desses modos de comportamento será mais característico do sistema mundial, no momento em que ele atingir os limites de crescimento. Esse processo de determinação dos modos de comportamento pode ser considerado como ‘predição’, somente no sentido mais restrito da palavra” (Meadows et al., 1978, p. 89-90).

Levando em conta a observação anterior, o primeiro cenário encontrado pelos autores do livro e descrito no capítulo intitulado “o crescimento no sistema mundial” aponta para a extrapolação na utilização dos recursos naturais não renováveis e para o consequente colapso do sistema como um todo. O resultado dessa primeira simulação é assim descrito na obra:

Nesse processamento, o colapso ocorre devido ao esgotamento de recursos naturais não renováveis. O estoque de capital industrial cresce até um nível que requer uma enorme aplicação de recursos. No processo mesmo desse crescimento, uma grande fração das reservas de recursos naturais disponíveis é esgotada. À medida que os preços dos recursos naturais sobem, e as minas são exauridas, mais e mais capital tem que ser usado na obtenção de recursos, ficando menos para ser investido em crescimento futuro. Finalmente, o investimento não pode acompanhar a depreciação, e a base industrial rui, levando com ela os sistemas de serviço e de agricultura, os quais se tornaram dependentes dos fornecimentos industriais (como fertilizantes, pesticidas, laboratórios hospitalares, computadores, e especialmente energia para a mecanização) (Meadows et al., 1978, p. 123).

O segundo cenário traçado pelos autores e descrito no capítulo intitulado “a tecnologia e os limites para o crescimento” também não conduz a resultado positivo. Nesse capítulo do livro, os autores chamam a atenção para o fato de que não foi possível incorporar uma variável isolada “tecnologia” no modelo, em função do fato de que não seria possível agregar e generalizar as implicações dinâmicas trazidas pela incorporação de inovações tecnológicas que surgem em diferentes setores e afetam processos distintos de maneira diferenciada.

Diferentes simulações são apresentadas com modificações em cada uma das cinco variáveis basilares do modelo e a introdução de inovações tecnológicas. Depois de vários exercícios, os autores chegam à seguinte conclusão:

*O modo básico de comportamento do sistema mundial consiste no crescimento exponencial da população e do capital, seguido de colapso. Como mostramos nos processamentos-modelo*

---

13 É mister destacar que, antecipando-se às críticas que porventura receberiam, os autores do estudo em epígrafe fizeram questão de destacar, logo na introdução do livro, o seguinte: “Com este modelo tentamos compreender as causas que motivam estas tendências, suas inter-relações e implicações nos próximos cem anos. O modelo que construímos é, como todo outro modelo, imperfeito, supersimplificado e inacabado. Temos plena consciência de suas limitações [...]” (Meadows et al., 1978, p. 18).

apresentados aqui, essa maneira de comportamento ocorrerá, quer não admitamos mudança alguma no sistema atual, quer aceitemos qualquer número de mudanças tecnológicas no mesmo sistema. Quando introduzimos desenvolvimentos tecnológicos que eliminam com sucesso algumas restrições ao crescimento, ou evitam algum colapso, o sistema simplesmente cresce até outro limite, ultrapassa-o temporariamente e retrocede (Meadows et al., 1978, p. 141-142, grifo dos autores).

O terceiro e último cenário possível é descrito no capítulo intitulado “o estado de equilíbrio global”. Em verdade, são descritos vários cenários possíveis que chegam a resultados muito semelhantes entre si e permitem que se faça a generalização para uma situação ideal de equilíbrio que, entretanto, só será alcançada se a sociedade tomar, consciente e voluntariamente, a decisão de limitar o crescimento e, ao fazê-lo, evitar o colapso do sistema levando-o a uma situação de estabilidade.

A posição dos autores sobre tal cenário é a seguinte:

Seria necessário muito esforço para se conseguir uma autolimitação de crescimento. Isso requereria que se aprendesse a fazer muitas coisas de várias maneiras. Sobrecarregaria a engenhosidade, a flexibilidade e a autodisciplina da raça humana. A supressão controlada e deliberada do crescimento é um desafio enorme, difícil de enfrentar. Seria o resultado final digno do esforço despendido? O que ganharia a humanidade com uma tal transição e o que perderia? (Meadows et al., 1978, p. 168).

Na sequência, explicitar-se-á a visão furtadiana frente aos resultados apresentados pelo relatório que vimos de sintetizar.

### 3 O aspecto mitológico do desenvolvimento econômico

A seção precedente trouxe uma síntese das ideias principais do estudo *Limites do crescimento*, preparado por um grupo interdisciplinar do MIT para o chamado Clube de Roma. Na presente seção, o objeto principal de estudo é o livro *O mito do desenvolvimento econômico*, publicado originalmente em 1974<sup>14</sup>. Ao analisar criticamente o conteúdo do estudo de Meadows et

---

(14) Essa obra é constituída de quatro ensaios escritos no triênio 1972-1974, durante a permanência de Celso Furtado, como professor visitante, na *American University* (Washington, D. C.) e na Universidade de Cambridge, Inglaterra. Os dois primeiros ensaios foram preparados em Cambridge durante o ano letivo 1973-1974. O primeiro é inédito e refere-se aos aspectos fundamentais da evolução do sistema capitalista na fase de predomínio das grandes empresas. O segundo, escrito originalmente em inglês, “[...] pode ser considerado como o núcleo teórico dos demais [...]” (Furtado, 1974, p. 11). Nele, o autor reconstrói sua teoria do subdesenvolvimento, colocando ênfase nas conexões fundamentais entre subdesenvolvimento e dependência. O terceiro ensaio, por sua vez, versa sobre o modelo brasileiro de subdesenvolvimento e foi escrito na *American University* e apresentado como conferência em outubro de 1972 nesta mesma instituição. O último ensaio, intitulado *Objetividade e ilusionismo em economia*, foi publicado no primeiro número do semanário *Opinião*, que circulou em outubro de 1972. “O ensaio”, diz o autor, “tratava de metodologia científica, mas a carapuça cabia perfeitamente na cabeça dos ‘milagreiros’ brasileiros [...]” (Furtado, 1997, t. III, p. 214). Num texto da década de 1990, o autor afirma que escreveu esses ensaios para servir como provocação: “eu vivia no estrangeiro”, diz ele, “estudava o Brasil de longe, e quis mostrar aos brasileiros que, se não encontrassem caminhos próprios, se confiassem completamente nas forças do mercado, nas forças internacionais que atuavam aqui, não teriam saída. Abordei o tema de tal modo que muita gente me disse que eu andava pessimista com respeito ao Brasil. Eu, que sempre fui de um otimismo fundamental!” (FURTADO, 1999b, p. 98-99). Ao longo desta seção, enfatizar-se-á principalmente o primeiro ensaio, intitulado “Tendências estruturais do sistema capitalista na fase de predomínio das grandes empresas”. Nesse ensaio, Celso Furtado analisa criticamente o relatório *Limites do crescimento* e apresenta o que chamou de “mito do desenvolvimento”.

al. (1978), Furtado (1974) argumenta que as conclusões desse estudo suscitaram certa irritação entre muitos economistas. Essa reação dos economistas é perfeitamente explicável, pois naquele contexto prevalecia, entre os teóricos do crescimento, a seguinte ideia diretora<sup>15</sup>: “[...] o *desenvolvimento econômico*, tal qual vem sendo praticado pelos países que lideraram a revolução industrial, pode ser universalizado” (Furtado, 1974, p. 16, grifo do autor). A maioria dos estudiosos não admitia a evidência de que os recursos naturais não renováveis representariam um entrave ao crescimento econômico. “Menos atenção ainda se havia dado ao impacto no meio físico de um sistema de decisões cujos objetivos últimos são satisfazer interesses privados” (Furtado, 1974, p. 17).

Não obstante as limitações<sup>16</sup> metodológicas desse estudo, Celso Furtado reconhece que ele tem uma importância fundamental, pois trouxe “[...] para o primeiro plano da discussão problemas cruciais que os economistas do desenvolvimento econômico trataram sempre de deixar na sombra” (Furtado, 1974, p. 17). Em seu modo de ver, *Limites do crescimento* reuniu, ineditamente, um conjunto de informações estatísticas daquilo que se convencionou chamar de sistema econômico planetário.

Mais precisamente, a importância do estudo preparado para o Clube de Roma deriva do fato de que nele repudia-se a hipótese de um sistema aberto no que diz respeito à fronteira dos recursos naturais. “A novidade está em que o sistema pode ser fechado em escala planetária, numa primeira aproximação, no que concerne aos recursos não renováveis” (Furtado, 1974, p. 19). De acordo com Furtado (1974), os autores do relatório, admitindo um sistema fechado em escala planetária, lançaram mão da seguinte questão-problema: o que aconteceria se as atuais formas de vida dos povos ricos chegassem efetivamente a universalizar-se? A resposta apresentada pelos autores foi categórica: “[...] se tal acontecesse, a pressão sobre os recursos não renováveis e a poluição do meio ambiente seriam de tal ordem (ou, alternativamente, o custo do controle seria tão elevado) que o sistema econômico mundial entraria necessariamente em colapso” (Furtado, 1974, p. 19). Apresentaram, portanto, o que Furtado (1974) chamou de *profecia do colapso*.

Que significado real cabe atribuir a essa profecia? Após reconhecer a importância do estudo *Limites do crescimento*, Furtado (1974) dedica-se em demonstrar suas limitações metodológicas. A propósito disso, escreveu: “Desde logo, temos que reconhecer o irrealismo do modelo utilizado para projetar a economia mundial e, conseqüentemente, a irrelevância das conclusões cataclísmicas apresentadas” (Furtado, 1974, p. 21). Segundo o autor, as limitações do modelo decorrem do procedimento metodológico de projeção das tendências a longo prazo do processo de industrialização em escala planetária com base no comportamento histórico do grupo de países que lideraram o processo de industrialização.

Esse procedimento é considerado falacioso, pois tem como ponto de partida a hipótese de que o desenvolvimento econômico do chamado Terceiro Mundo seguirá, necessariamente, os padrões de consumo da minoria da humanidade, que vive nos países desenvolvidos. Como diz o autor: “[...] já não é possível aceitar a tese esposada pelos autores do estudo, segundo a qual ‘na

---

(15) Essa *ideia diretora* também é apresentada pelo autor nos seguintes termos: “[...] pretende-se que o *standard* de consumo da minoria da humanidade, que atualmente vive nos países altamente industrializados, é acessível às grandes massas de população em rápida expansão que formam o chamado Terceiro Mundo” (Furtado, 1974, p. 14).

(16) Celso Furtado não concordará com todos os aspectos metodológicos empregados por Meadows et al. (1978), e menos ainda com suas conclusões. Isso ficará evidente mais à frente, nesta seção.

medida em que o resto da economia mundial se desenvolve economicamente, ela seguirá basicamente os padrões de consumo dos Estados Unidos” (Furtado, 1974, p. 22). Não rejeitar essa hipótese “[...] implica em ignorar a especificidade do fenômeno do subdesenvolvimento. A ela se deve a confusão entre economia subdesenvolvida e ‘país jovem’; e a ela se deve a concepção do desenvolvimento como uma sequência de fases necessárias, *à la* Rostow”. (Furtado, 1974, p. 22). Em síntese, Celso Furtado procura mostrar que, metodologicamente, o relatório preparado para o Clube de Roma é inconsistente, porque generaliza, em escala planetária, a experiência do bloco de países que lideraram o processo de industrialização.

Na sequência, Furtado (1974) deixa de lado as conjecturas e passa a observar a evolução estrutural do sistema capitalista no pós-guerra, constatando que esta evolução “[...] caracterizou-se por um processo de homogeneização e integração do centro, um distanciamento crescente entre o centro e a periferia e uma ampliação considerável do fosso que, dentro da periferia, separa uma minoria privilegiada e as grandes massas da população.” (Furtado, 1974, p. 46). Assim, a análise da evolução estrutural do sistema não revelou nenhuma tendência à universalização das formas de vida que prevalecem no bloco de países desenvolvidos. Em outras palavras, o autor identifica uma tendência oposta àquela apregoada por Meadows et al. (1978). Com efeito:

[...] a crescente hegemonia das grandes empresas, na orientação do processo de acumulação, traduz-se, no centro, por uma tendência à homogeneização dos padrões de consumo e, nas economias periféricas, por um distanciamento das formas de vida de uma minoria privilegiada com respeito à massa da população (Furtado, 1974, p. 69).

Com base nesta constatação, Furtado (1974) conclui que a pressão sobre os recursos naturais não renováveis, provocada pelo processo de acumulação, é, na verdade, inferior àquela que está na base das previsões cataclísmicas apresentadas pelo relatório *Limites do crescimento*.

A conclusão geral que surge dessas considerações é que a hipótese de generalização, no conjunto do sistema capitalista, das formas de consumo que prevalecem atualmente nos países cênicos, não têm cabimento dentro das possibilidades evolutivas aparentes desse sistema. E é essa a razão fundamental pela qual uma ruptura cataclísmica, num horizonte previsível, carece de fundamento (Furtado, 1974, p. 75).

O interesse maior do modelo elaborado por Meadows et al. (1978) “[...] está em que ele proporciona uma demonstração cabal de que o estilo de vida criado pelo capitalismo industrial sempre será o privilégio de uma minoria” (Furtado, 1974, p. 75). Nesse sentido, argumenta-se que toda tentativa de universalização desse estilo de vida, “[...] levaria inexoravelmente ao colapso de toda uma civilização, pondo em risco as possibilidades de sobrevivência da espécie humana” (Furtado, 1974, p. 75). Em suma, o custo daquele estilo de vida é de tal forma elevado, em termos de degradação do mundo físico, que toda tentativa de universalizá-lo levaria necessariamente ao colapso.

A conclusão é clara: “[...] o *desenvolvimento econômico* – a ideia de que os *povos pobres* podem algum dia desfrutar das formas de vida dos atuais *povos ricos* – é simplesmente irrealizável” (Furtado, 1974, p. 75, grifos do autor). Em outros termos, o autor afirma que a ideia de desenvolvimento econômico é um *mito*, uma fantasia. Diz ele: “Sabemos agora de forma irrefutável que as economias da periferia nunca serão *desenvolvidas*, no sentido de similares às economias que formam o atual centro do sistema capitalista” (Furtado, 1974, p. 75, grifo do autor).

No livro *Prefácio a nova economia política*, publicado dois anos depois, em 1976, o autor reitera essa conclusão, afirmando: “é fora de dúvida que o estilo de vida que prevalece hoje em dia no Centro do sistema capitalista não está ao alcance dos povos da Periferia. O mito do desenvolvimento econômico, ou seja, o milenarismo que prometeu a todos os povos da Terra acesso às formas de vida das atuais sociedades de abundância, já é coisa do passado. A Periferia não será jamais uma reprodução do Centro.” (Furtado, 1976, p. 123). Essa mesma conclusão também repercute no livro *Criatividade e dependência na civilização industrial*, publicado quatro anos depois, em 1978. Nele, o autor declara que “[...] ninguém em sã consciência pode afirmar que o estilo assumido pela civilização industrial nos Estados Unidos seja imanente ao capitalismo, vale dizer, que a acumulação levaria necessariamente, em todos os países [...], ao *american way of life*.” (Furtado, 2008, p. 127).

O autor evidencia, pois, os limites do padrão de desenvolvimento capitalista baseado na assimilação, por uma pequena minoria da humanidade, dos padrões de vida engendrados pelos países que lideraram o processo de industrialização, e aponta para a necessidade de *reorientação* desse padrão de desenvolvimento. Além disso, ele mostra que o desenvolvimento econômico, baseado em intensiva industrialização das nações, tendo como objetivo final alcançar o padrão de vida norte-americano – o “*American way of life*” –, é cada vez mais insustentável e irrealizável. Ou seja, o autor põe à vista o caráter não sustentável e antissocial do modelo de desenvolvimento inerente à civilização industrial, modelo esse altamente concentrador de riqueza em benefício de uma minoria,

[...] cujo estilo de vida requer um dispêndio crescente de recursos não renováveis e que somente se mantém porque a grande maioria da humanidade se submete a diversas formas de penúria, inclusive a fome. Uma minoria dispõe dos recursos não renováveis do planeta sem se preocupar com as consequências para as gerações futuras do desperdício que ela hoje realiza. (Furtado, 1999a, p. 63-64).

Diante desse quadro, o autor defende uma modificação de fundo na orientação geral do processo de desenvolvimento. Para ele, “[...] a *nova concepção do desenvolvimento* teria que ser num sentido muito mais igualitário, favorecendo as formas coletivas de consumo e *reduzindo o desperdício* provocado pela extrema diversificação dos atuais padrões de consumo privado dos grupos privilegiados” (Furtado, 1974, p. 74, grifos nossos). Essa nova orientação do desenvolvimento produziria, segundo o autor, uma redução da pressão sobre os recursos naturais.

#### **4 Em busca de nova concepção de desenvolvimento (sustentável?)**

Antes de considerar a nova concepção de desenvolvimento proposta por Celso Furtado, convém abordar algumas questões relativas à origem e aos traços característicos da civilização industrial. No livro *Criatividade e dependência na civilização industrial*, publicado, pela primeira vez, em 1978, o autor explica que as origens dessa civilização devem ser buscadas na ampliação do excedente comercial, ocorrida na primeira metade do que Fernand Braudel<sup>17</sup> chamou de *longo século XVI*. “É graças à crescente incorporação de novas linhas de comércio e à ativação de novos recursos de metais preciosos, de solos e de mão de obra submetida a regime escravo ou servil que se expande o excedente drenado para certas regiões da Europa” (Furtado, 2008, p. 56). Celso

---

(17) Na página 56, Furtado (2008) faz referência ao historiador francês Fernand Braudel (1902-1985).

Furtado sustenta que é da observação desse *período multissecular* que podemos identificar os traços mais característicos das sociedades capitalistas contemporâneas.

Um aspecto dessa civilização que merece destaque é a subordinação de todas as dimensões da cultura humana à esfera econômica<sup>18</sup>. Em outras palavras, as atividades econômicas assumiram considerável autonomia e passaram a desempenhar papel de relevo em todas as dimensões da cultura. Além do mais, “*Acumular, ampliar o excedente* vieram a constituir objetivos em si mesmos, considerando-se como ‘racional’ a eliminação de todo obstáculo à eficiência produtiva” (Furtado, 2008, p. 61, grifos nossos). Em síntese, nesse tipo de civilização, “todas as relações sociais tenderiam a refletir, em graus diversos, a *despersonalização* inerente à preeminência da acumulação. Tenderiam a ser vistas como *coisas*, como prolongação do mundo físico” (Furtado, 2008, p. 63, grifos nossos).

Os traços mais característicos desse estilo de civilização são sintetizados por Furtado (2008, p. 65) nos seguintes termos:

- i. *industrialização – tecnicismo de todas as atividades produtivas;*
- ii. *urbanização* – estruturação espacial da população para satisfazer as exigências do mercado de trabalho;
- iii. *secularização – prevalência da razão na legitimação dos sistemas de poder.*

Esses traços definem o caráter predatório do estilo de civilização que se consolidou com a Revolução Industrial. A respeito disso, escreveu: “[...] não há dúvida alguma de que toda a nossa civilização é predatória, que ela vive de destruir o planeta. Se deixarmos que continue o atual processo civilizatório, o planeta se destrói” (Furtado, 2007, p. 57).

Em outro livro, *Brasil – a construção interrompida*, publicado primeiramente em 1992, o autor reafirma que “Não podemos escapar à evidência de que a civilização criada pela Revolução Industrial aponta de forma inexorável para grandes calamidades” (Furtado, 1992, p. 76).

Ao exame dessas citações percebe-se claramente a preocupação com os impactos do processo econômico no meio físico, na natureza. Esse tipo de preocupação já estava presente no livro *O mito do desenvolvimento econômico*<sup>19</sup>, no qual o autor apresenta a *evidência*<sup>20</sup> de que a civilização industrial, ao criar *valor econômico* “[...] provoca, na grande maioria dos casos, *processos irreversíveis de degradação do mundo físico*” (Furtado, 1974, p. 19, grifo nosso).

---

(18) A própria criatividade humana, concebida no seu sentido amplo de invenção da cultura, é posta a serviço do processo de acumulação. Nesse particular, Furtado (2008, p. 114) escreveu: “Os impulsos mais fundamentais do homem, gerados pela necessidade de auto identificar-se e de situar-se no universo – impulsos que são a matriz da atividade criativa: a reflexão filosófica, a meditação mística, a invenção artística e a pesquisa científica básica –, de uma ou outra forma foram subordinados ao processo de transformação do mundo físico requerido pela acumulação”.

(19) Essa parece ser também a opinião de Cavalcanti (2003), quando afirma que “Furtado não parece declaradamente adotar, em seu discurso do *Mito*, as coordenadas termodinâmicas de balizamento da economia, mas suas preocupações voltadas para o mundo físico contêm o essencial da percepção mais recente – dos economistas ecológicos, ao menos – quanto ao impacto do desenvolvimento ou do processo econômico sobre o ecossistema” (Cavalcanti, 2003, p. 77).

(20) Em *Brasil – a construção interrompida*, o autor reitera essa evidência ao afirmar “Que é inerente a essa civilização um processo depredador, [...]: as fontes de energia em que se funda o estilo de vida que ela estimula caminham para a exaustão, eleva-se a temperatura em nosso ecúmeno e é progressivo o empobrecimento da biosfera” (Furtado, 1992, p. 75-76).

Desvela-se, pois, o caráter não sustentável do modelo de desenvolvimento inerente à civilização industrial.

Essas evidências, porém, não foram assimiladas pela corrente principal do pensamento econômico<sup>21</sup>. Para Furtado (1974), o campo analítico delimitado pela ciência econômica leva em conta apenas *processos parciais*, ou seja, ignora “[...] que esses processos provocam crescentes modificações no mundo físico” (Furtado, 1974, p. 19). Na nota de rodapé n. 4 do livro *O mito do desenvolvimento econômico*, Celso Furtado cita, para reforço de seu argumento, um trecho do trabalho clássico de Nicholas Georgescu-Roegen<sup>22</sup>, “*The Entropy Law and the Economic Process*” (1971), reproduzido abaixo:

Alguns economistas se têm referido ao fato de que o homem não tem capacidade para criar ou destruir matéria ou energia – verdade que decorre da primeira lei da termodinâmica. Contudo, nenhum dentre eles parece haver-se colocado a seguinte questão: ‘em que então consiste um processo econômico?’. [...]. Consideremos o processo econômico como um todo e observemo-lo estritamente do ponto de vista físico. Vê-se de imediato que se trata de um processo parcial, circunscrito por uma fronteira através da qual matéria e energia são intercambiadas com o resto do universo material. A resposta à questão em que consiste esse processo é simples: ele nem produz nem consome matéria-energia; limita-se a absorver e a rejeitar matéria-energia de forma contínua. Podemos estar certos de que mesmo o mais ardoroso partidário da tese segundo a qual os recursos naturais nada têm que ver com a criação de valor concordará finalmente em que existe alguma diferença entre o que entra e o que sai do processo referido. [...]. Do ponto de vista da termodinâmica, a matéria-energia entra no processo econômico num estado de *baixa entropia* e sai dele num estado de *alta entropia* (Georgescu-Roegen, 1970, apud Furtado, 1974, p. 19-20, grifo do autor).

Furtado (1974) complementa que os modelos econômicos desconsideram a evidência de que os processos de produção e consumo transformam *energia livre em energia não disponível*. “Demais das consequências de natureza diretamente econômica, como seja o encarecimento das fontes alternativas de energia, *esse processo provoca elevação da temperatura média de certas áreas do planeta, cujas consequências a mais longo prazo dificilmente poderiam ser exageradas*” (Furtado, 1974, p. 20, grifo nosso). Ressalta-se que essas ideias foram escritas na primeira metade

---

(21) Cechin e Veiga (2010) argumentam que muitos economistas atentaram para o problema, mas não reconheceram a necessidade de abrir mão dos fundamentos mecanicistas da Teoria Econômica.

(22) O romeno-americano Nicholas Georgescu-Roegen (1906-1994), especialista em matemática e estatística, é “[...] o nome mais destacado do esforço de elaboração de um modelo biofísico ou termodinâmico da economia [...]” (Cavalcanti, 2003, p. 78). Ele se interessou pela Economia no período que passou na Universidade de Harvard (1934-1936). “Enquanto estava em Harvard, escreveu quatro artigos importantes para a teoria do consumidor e para a teoria da produção. O artigo ‘*The Pure Theory of Consumer Behaviour*’ de 1936 foi considerado um clássico por Paul Samuelson, ao escrever, em 1966, o prefácio do livro-coletânea de Georgescu-Roegen, *Analytical Economics*” (Cechin; Veiga, 2010, p. 439). Em 1971, Georgescu-Roegen publica “*The Entropy Law and the Economic Process*”, embrenhando-se para o campo da Ecologia. Nessa obra, o autor argumenta que não se pode pensar a economia como um sistema fechado e isolado da natureza, como faz a economia neoclássica. Refuta-se, portanto, a concepção de economia como um sistema fechado e circular, inaugurada pelos fisiocratas na segunda metade do século XVIII. Nesta perspectiva, “[...] suas contribuições representam a linha demarcatória entre o que pode ser considerado Economia Ecológica e as vertentes ambientais da Economia Neoclássica” (Cechin; Veiga, 2010, p. 448). Em síntese, Georgescu-Roegen foi pioneiro ao antecipar tanto questões relativas à sustentabilidade ambiental quanto à crítica da concepção mecânica do processo econômico.

da década de 1970, ou seja, numa época em que era muito incipiente<sup>23</sup> a discussão na ciência econômica em torno das dimensões ecológicas do processo econômico. “Praticamente, inexistia o campo que hoje já tomou maior consistência, o da *economia ambiental*, e muito menos o da *economia ecológica*”<sup>24</sup> (Cavalcanti, 2003, p. 74, grifos nossos). Isso, certamente, faz de Celso Furtado um precursor<sup>25</sup> e/ou pioneiro da divulgação da problemática ambiental tanto no Brasil quanto no exterior.

Ainda sobre a civilização industrial, Furtado (1974) afirma que:

Convém não perder de vista que na civilização industrial o futuro está em grande parte condicionado por decisões que já foram tomadas no passado e/ou que estão sendo tomadas no presente em função de um curto horizonte temporal. Na medida em que avança a acumulação de capital, maior é a interdependência entre o futuro e o passado. Consequentemente, aumenta a inércia do sistema e as correções de rumo tornam-se mais lentas ou exigem maior esforço (Furtado, 1974, p. 18).

Do que se disse nos parágrafos anteriores se depreende que o autor radicaliza a crítica aos fundamentos da civilização industrial e ao modelo de desenvolvimento engendrado por ela, o qual apresenta elevados custos sociais, ecológicos e culturais. Em outras palavras, o autor denuncia o caráter elitista, insustentável e antissocial do modelo de desenvolvimento que deriva seu dinamismo da reprodução da cultura material do capitalismo mais avançado, privando parcela importante da população dos meios de vida essenciais. A tomada de consciência desse caráter insustentável, antissocial e destruidor do patrimônio cultural do padrão de desenvolvimento criado pelo capitalismo industrial, revelou a necessidade de repensar a civilização criada pela revolução industrial e a urgência de reorientar o estilo de desenvolvimento atrelado a ela.

A mensagem do autor é, portanto, clara, a saber: é preciso interromper a reprodução indiscriminada de padrões de consumo de sociedades que já alcançaram níveis de renda muitas

---

(23) Segundo Nobre e Amazonas (2002), a emergência da problemática ambiental se dá em meados da década de 1960, quando surge a percepção de que o crescimento incessante da riqueza nacional levaria ao colapso do planeta não apenas pela exaustão de recursos naturais como também pela geração de lixo e materiais afins. Este é o contexto de obras como “*The Tragedy of the Commons*” (Hardin, 1968) e *Limites do Crescimento* (Meadows et al., 1978). Foi no início dos anos 1970, conforme Romeiro (2012), que surgiu a expressão “ecodesenvolvimento”, transformada, anos mais tarde, no conceito de desenvolvimento sustentável: “aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas necessidades” (Romeiro, 2012, p. 70).

(24) Cavalcanti (2003, p. 84) explica as diferenças entre “economia ambiental” e “economia ecológica”. A primeira traz “[...] uma visão econômica do meio ambiente. Aqui entra o esforço de atribuir valor econômico aos serviços ambientais e ao capital da natureza, de internalizar fenômenos que os economistas consideram fora do âmbito propriamente dos fatores responsáveis pela atividade econômica (as chamadas externalidades), de considerar os assim denotados bens públicos, as falhas de mercado, etc.”. A segunda, por sua vez, “[...] é a visão do processo econômico na ótica da natureza ou do ecossistema”.

(25) Com o intuito de desvelar esse pioneirismo, convém apresentar as críticas que Celso Furtado faz ao indicador Produto Interno Bruto (PIB). No quarto ensaio que conforma *O mito do desenvolvimento econômico*, intitulado “Objetividade e ilusionismo em economia”, Furtado (1974, p. 117) chama o PIB de “vaca sagrada dos economistas”. Para o autor, o PIB é um indicador ambíguo, que contém definições mais ou menos arbitrárias. Uma de suas fragilidades estaria no fato de que não leva em consideração no cálculo do produto os impactos ou custos ambientais. A propósito, questiona: “Por que ignorar, na mediação do PIB, o custo para a coletividade da destruição dos recursos naturais não renováveis, e o dos solos e florestas (difícilmente renováveis)? Por que ignorar a poluição das águas e a destruição total dos peixes nos rios em que as usinas despejam os seus resíduos?” (Furtado, 1974, p. 118). No livro *O Brasil pós-“milagre”* (1983, p. 22), ele afirma que “Os instrumentos da análise econômica são inadequados para explicitar esses custos sociais e ecológicos”.

vezes mais elevados que os das economias periféricas. O que importa assinalar é que Celso Furtado propõe uma mudança radical rumo a um modelo que seja ecologicamente sustentável, socialmente justo e politicamente democrático. Nessa perspectiva, identifica-se a necessidade de políticas de desenvolvimento que incorporem, explicitamente, a preocupação com as dimensões social, ecológica e cultural. Um esforço político que tenha como fundamento o pleno controle dos *fins*, vale dizer, dos objetivos que se propõe alcançar a coletividade.

A crítica apresentada pelo autor não foi direcionada apenas ao estilo de desenvolvimento em vigor na periferia do sistema capitalista. Nos trabalhos da década de 1990, o autor sustenta a tese de que não apenas a periferia tomou a direção errada em termos de desenvolvimento, ao buscar reproduzir mimeticamente os padrões de consumo do centro, mas os próprios países centrais, que dominam o progresso tecnológico, também parecem haver tomado uma trajetória de desenvolvimento que vem cobrando uma enorme fatura, notadamente social e ecológica. O desafio que se coloca, então, é o de encontrar um novo caminho, ou seja, uma via alternativa à civilização consumista, capitaneada pelas empresas transnacionais. Em síntese, não apenas a periferia é chamada a modificar o estilo de desenvolvimento, mas o conjunto do sistema capitalista. Nesse contexto, o que o autor propõe é alterar o curso da civilização industrial, por meio de amplas reformas das bases que dão sustentação ao capitalismo.

O fato é que a civilização industrial e o modelo de vida por ela engendrado têm um custo considerável em recursos não renováveis. Generalizar esse modelo para toda a humanidade, o que é a promessa do chamado desenvolvimento econômico, seria apressar uma catástrofe planetária que parece inevitável se não se mudar o curso desta civilização. (Furtado, 2002, p. 78).

O que significa mudar o curso da civilização? Como alterar o curso da civilização criada pela revolução industrial, cujo caráter depredador dos recursos naturais está cada vez mais explícito? De acordo com o intelectual brasileiro, tal mudança significa “deslocar o seu eixo da lógica dos meios a serviço da acumulação, num curto horizonte de tempo, para uma lógica dos fins em função do bem-estar social, do exercício da liberdade e da cooperação entre os povos” (Furtado, 1992, p. 76). Nesta perspectiva, considerando a impossibilidade de continuar aceitando o padrão de desenvolvimento econômico até então vigente, o autor reflete sobre a viabilidade de um “novo modelo de desenvolvimento”, que incorpore, necessariamente, a preocupação com a exaustão dos recursos naturais não renováveis do planeta e com as dimensões social, política e cultural.

Esse novo modelo deve ser compreendido, sobretudo, em sua dimensão social-ecológica e cultural. A preservação da vida consiste em preservar o habitat do homem, portanto a civilização precisa deslocar o eixo do seu desenvolvimento. Este carece de romper com o paradigma da Revolução Industrial e aceitar um novo caminho no qual a exaustão dos recursos naturais não renováveis deve ser considerada como tema central. O novo modelo de desenvolvimento deve ser acessível a todos os povos e, sobretudo, ecológico, socialmente adequado, além de politicamente democrático.

A seguir, apresentam-se as tarefas que, segundo o economista brasileiro, deveriam preocupar os homens no correr do século atual:

[...] estabelecer novas prioridades para a *ação política* em função de uma nova concepção do desenvolvimento, posto ao alcance de todos os povos e capaz de preservar o equilíbrio

ecológico. O espantallo do subdesenvolvimento deve ser neutralizado. *O principal objetivo da ação social deixaria de ser a reprodução dos padrões de consumo das minorias abastadas para ser a satisfação das necessidades fundamentais do conjunto da população e a educação concebida como desenvolvimento das potencialidades humanas nos planos ético, estético e da ação solidária.* A criatividade humana, hoje orientada de forma obsessiva para a inovação técnica a serviço da acumulação econômica e do poder militar, seria reorientada para a busca do bem-estar coletivo, concebido este como a realização das potencialidades dos indivíduos e das comunidades vivendo solidariamente (Furtado, 1999a, p. 64-65, grifos nossos).

O “novo modelo de desenvolvimento” deve, portanto, conter duas ideias-força, a saber: prioridade para a satisfação das necessidades fundamentais e responsabilidade internacional pela degradação do patrimônio natural. O autor também apresenta dois objetivos estratégicos. O primeiro é preservar o patrimônio natural. O segundo consiste em liberar a criatividade da lógica dos meios (acumulação econômica e poder militar) para que ela possa servir ao pleno desenvolvimento de seres humanos concebidos como um fim, portadores de valores inalienáveis. “O que se tem em vista é descobrir o caminho da criatividade com respeito aos fins, lançando mão dos recursos da tecnologia moderna, na medida em que isso é compatível com a preservação da autonomia na definição dos valores substantivos” (Furtado, 1999a, p. 49). A realização desse novo projeto de desenvolvimento passa, necessariamente, pela cooperação de todos os povos. A propósito disso, Furtado (1992) escreveu: “[...] a hecatombe ecológica que agora começa a configurar-se não [deixa] aos povos escapatória para sobreviver fora da cooperação. E o caminho dessa cooperação passa pela mudança de rumo de uma civilização dominada pela lógica dos meios, em que a acumulação a tudo se sobrepõe” (Furtado, 1992, p. 78-79).

Parece, pois, acertado afirmar que a “nova concepção de desenvolvimento” defendida por Celso Furtado está estreitamente relacionada com a ideia de *desenvolvimento sustentável*. As expressões que o autor utiliza para caracterizar a nova concepção de desenvolvimento comprovam essa hipótese: desenvolvimento “*posto ao alcance de todos os povos e capaz de preservar o equilíbrio ecológico*”; um desenvolvimento que priorize “*as formas coletivas de consumo*” e que reduza o “*desperdício de recursos*”. Ao afirmar que na civilização industrial uma pequena parcela da população “dispõe dos recursos não renováveis do planeta *sem se preocupar com as consequências para as gerações futuras do desperdício que hoje realiza*”, Furtado (1992, p. 76, grifo nosso) tem implícito a ideia de desenvolvimento sustentável<sup>26</sup>.

### Considerações finais

O atraso da preocupação com o meio ambiente, pelos economistas, foi reconhecido por Celso Furtado, inclusive em seu próprio trabalho. O tema “ecologia”, ou a preservação do *habitat*

---

(26) Segundo Romeiro (2012), o conceito de desenvolvimento sustentável surgiu com o nome de “ecodesenvolvimento” nos anos 1970. Em 1982, conforme Nobre e Amazonas (2002), ocorreu uma sessão especial do UNEP em Nairóbi. Nessa sessão, os participantes decidiram propor à ONU a criação de uma Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, chamada Comissão Brundtland, que entregaria seu relatório cerca de cinco anos depois (1987). Esse relatório, chefiado pela primeira-ministra norueguesa Gro Harlem Brundtland, trouxe um mote definidor do que deve ser entendido como desenvolvimento sustentável: “aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas necessidades” (Romeiro, 2012, p. 70).

humano, somente entra em pauta nos trabalhos de Celso Furtado a partir de sua experiência na SUDENE.

O desenvolvimento econômico, baseado em intensiva industrialização das nações, tendo como objetivo final alcançar o padrão americano, se torna cada vez mais insustentável, conforme nos revelou os escritos furtadianos que vimos de examinar. Para Furtado, já na década de 1970, após o “*milagre brasileiro*”, esta visão universalista do desenvolvimento, não pode ser concretizada. Este modelo, para o autor, é simplesmente insustentável, principalmente, por considerar que os recursos não renováveis impõem limites ao próprio modelo. Esse foi um dos pontos que levou Furtado a discordar dos resultados apresentados pelo relatório *Limites do crescimento*, considerar as condições de universalização do padrão de desenvolvido dos países ricos, para todo o conjunto de nações subdesenvolvidas era improvável.

Celso Furtado, considerando a impossibilidade de continuar aceitando esse padrão de desenvolvimento econômico como única forma a ser adotada, reflete sobre a possibilidade de um novo modelo de desenvolvimento. Esse novo modelo deve ser compreendido, sobretudo, em sua dimensão ecológica. A preservação da vida consiste em preservar o *habitat* do homem, portanto a civilização precisa deslocar o eixo do seu desenvolvimento. O desenvolvimento econômico carece de romper com o paradigma de Revolução Industrial e aceitar um novo caminho no qual a exaustão dos recursos naturais não renováveis deve ser considerada como tema central. O novo modelo de desenvolvimento deve ser acessível a todos os povos e, sobretudo, ecológico.

Vê-se, pois, que Furtado radicaliza a crítica aos fundamentos da civilização industrial, denunciando o caráter elitista, insustentável e antissocial do modelo de desenvolvimento que deriva seu dinamismo da reprodução da cultura material do capitalismo mais avançado, privando parcela importante da população dos meios de vida essenciais. Após revelar a verdadeira natureza do padrão de desenvolvimento criado pelo capitalismo industrial, o intelectual brasileiro propõe uma mudança radical rumo a um modelo que seja ecologicamente sustentável, socialmente justo e politicamente democrático. Neste ponto, cumpre observar que esse conjunto de mudanças estruturais não se viabilizará ao sabor dos mecanismos de mercado, exigindo, ao contrário disso, uma mais ampla e sofisticada ação estatal. Em outros termos, tem-se que a busca pelo verdadeiro desenvolvimento deve abandonar o desejo de reproduzir o simples processo de modernização, o que impõe a adoção de uma nova concepção de desenvolvimento, que incorpore necessariamente a preocupação com a dimensão social e com a exaustão dos recursos naturais não renováveis do planeta.

À luz da questão ecológico-ambiental, desenvolver-se verdadeiramente não significa reproduzir o estilo de vida da minoria da humanidade, que vive nos países desenvolvidos. Isso porque toda tentativa de universalização desse estilo de vida, essencialmente depredador dos recursos naturais, levaria, conforme destacado pelo economista brasileiro, ao colapso de toda uma civilização. Nesta perspectiva, defende-se uma nova concepção de desenvolvimento, que incorpore necessariamente a preocupação com a exaustão dos recursos naturais não renováveis do planeta.

Em síntese, pode-se dizer que o verdadeiro desenvolvimento não é a simples reprodução do estilo de vida dos países centrais; ele tem que ser inventado no próprio país a partir das aspirações de seu povo e com base no patrimônio histórico-cultural que cimenta a identidade nacional, ou não existirá. Vê-se, portanto, que a ideia furtadiana de “verdadeiro desenvolvimento” está estreitamente relacionada com a noção contemporânea de desenvolvimento sustentável.

## Referências bibliográficas

- BIELSCHOWSKY, Ricardo. Formação econômica do Brasil: uma obra-prima do estruturalismo cepalino. *Revista de Economia Política*, São Paulo, v. 9, n. 4, p. 38-55, out./dez. 1989.
- BIELSCHOWSKY, Ricardo. Celso Furtado e o pensamento econômico latino-americano. In: BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos; REGO, José Marcio (Org.). *A grande esperança em Celso Furtado*. São Paulo: Ed. 34, 2001. p. 109-125.
- BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos; REGO, José Marcio (Org.). *A grande esperança em Celso Furtado*. São Paulo: Ed. 34, 2001.
- BRESSER-PEREIRA, Luis Carlos. Celso Furtado: o desenvolvimento como missão. In: SABOIA, João; CARVALHO, Fernando J. Cardim de (Org.). *Celso Furtado e o século XXI*. Barueri, SP: Manole, 2007. p. 63-80.
- CARVALHO, Fernando J. Cardim de. O sistema financeiro internacional: um breve ensaio ao modo de Celso Furtado. In: SABOIA, João; CARVALHO, Fernando J. Cardim de (Org.). *Celso Furtado e o século XXI*. Barueri, SP: Manole, 2007. p. 327-338.
- CAVALCANTI, Clóvis. Meio Ambiente, Celso Furtado e o Desenvolvimento como Falácia. *Ambiente & Sociedade*, v. 5, n. 2, p. 73-84, jan./jul. 2003.
- CECHIN, Andrei Domingues; VEIGA, José Eli da. A economia ecológica e evolucionária de Georgescu-Roegen. *Revista de Economia Política*, v. 30, n. 3 (119), p. 438-454, jul./set. 2010.
- CENTRO INTERNACIONAL CELSO FURTADO DE POLÍTICAS PARA O DESENVOLVIMENTO. Rio de Janeiro, c2006-18. Disponível em: <http://www.centrocelsofurtado.org.br/>. Acesso em: várias datas.
- CEPÊDA, Vera Alves. Entre a economia e a política: os conceitos de periferia e democracia no desenvolvimentismo de Celso Furtado. *Sinais Sociais*, Rio de Janeiro, v. 7, n. 19, p. 88-119, maio/ago. 2012.
- ERBER, Fábio S. Celso Furtado e as convenções do desenvolvimento. In: SABOIA, João; CARVALHO, Fernando J. Cardim de (Org.). *Celso Furtado e o século XXI*. Barueri, SP: Manole, 2007. p. 41-62.
- FREIRE d'AGUIAR, Rosa. Apresentação. In: FURTADO, Celso. *Formação econômica do Brasil*: edição comemorativa, 50 anos. São Paulo: Companhia das Letras, 2009. p. 11-21.
- FURTADO, Celso. *O mito do desenvolvimento econômico*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2. ed., 1974.
- FURTADO, Celso. *Prefácio a nova economia política*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1976.
- FURTADO, Celso. *O Brasil pós-“milagre”*. 8. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.
- FURTADO, Celso. *Brasil – a construção interrompida*. 3. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.
- FURTADO, Celso. Os ares do mundo. In: FREIRE D'AGUIAR, Rosa (Ed.). *Obra autobiográfica de Celso Furtado*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997, t. III, p. 41-376.
- FURTADO, Celso. *O capitalismo global*. 3. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999a.

- FURTADO, Celso. *O longo amanhecer: reflexões sobre a formação do Brasil*. 2. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999b.
- FURTADO, Celso. *Em busca de novo modelo: reflexões sobre a crise contemporânea*. São Paulo: Paz e Terra, 2002.
- FURTADO, Celso. Foto de uma conversa. Paris: 1991. In: BUARQUE, Cristovam. *Entrevista concedida a Cristovam Buarque*. São Paulo: Paz e Terra, 2007.
- FURTADO, Celso. *Criatividade e dependência na civilização industrial*. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.
- GUILLÉN ROMO, Arturo. “A la memoria de Celso Furtado (1920-2004)”. In: Artigos na imprensa sobre Celso Furtado. *Revista de Economia Política*, São Paulo, v. 25, n. 2, p. 150-152, abr./jun. 2005.
- GUIMARÃES, Juarez. A trajetória intelectual de Celso Furtado. In: TAVARES, Maria da Conceição (Org.). *Celso Furtado e o Brasil*. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2000. p. 15-32.
- HARDIN, Garrett. The tragedy of the commons. *Science*, v. 162, n. 3859, p. 1243-1248, dez. 1968.
- LOVE, Joseph. Furtado e o estruturalismo. In: BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos; REGO, José Marcio (Org.). *A grande esperança em Celso Furtado: ensaios em homenagem aos seus 80 anos*. São Paulo: Ed. 34, 2001. p. 157-165.
- MANTEGA, Guido. Celso Furtado e o pensamento econômico brasileiro. *Revista de Economia Política*, São Paulo, v. 9, n. 4, p. 29-37, out./dez. 1989.
- MEADOWS, Donella H.; MEADOWS, Dennis, L.; RANDERS, Jorgen; BEHRENS III, William W. *Limites do crescimento: um relatório para o Projeto do Clube de Roma sobre o Dilema da Humanidade*. 2. ed. São Paulo: Perspectiva, 1978.
- NOBRE, Marcos; AMAZONAS, Maurício de Carvalho. *Desenvolvimento sustentável: a institucionalização de um conceito*. Brasília: Ibama, 2002.
- OLIVEIRA, Francisco de. A navegação venturosa. In: OLIVEIRA, Francisco de (Org.). *Celso Furtado: Economia*. São Paulo: Ática, 1983. p. 7-27.
- OLIVEIRA, Francisco de. Um republicano exemplar. In: BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos; REGO, José Marcio (Org.). *A grande esperança em Celso Furtado: ensaios em homenagem aos seus 80 anos*. São Paulo: Ed. 34, 2001. p. 157-165.
- PAULANI, Leda Maria. A utopia da nação: esperança e desalento. In: BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos; REGO, José Marcio (Org.). *A grande esperança em Celso Furtado: ensaios em homenagem aos seus 80 anos*. São Paulo: Ed. 34, 2001. p. 139-156.
- ROMEIRO, Ademar Ribeiro. Desenvolvimento Sustentável: uma perspectiva econômico-ecológica. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 26, n. 74, p. 65-92, 2012.
- SAMPAIO JR., Plínio de Arruda. Furtado: um economista a serviço da nação. *Economia Política Internacional*. Análise Estratégica, Campinas, n. 4, p. 3-11, jan./mar. 2005.

SZMRECSÁNYI, Tamás. Celso Furtado. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 15, n. 43, p. 347-362, set./dez. 2001.

TAVARES, Maria da Conceição. Subdesenvolvimento, dominação e luta de classes. In: TAVARES, Maria da Conceição (Org.). *Celso Furtado e o Brasil*. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2000. p. 129-154.

VIEIRA, Rosa Maria. Estado, racionalidade e planejamento. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v. 45, n. 2, p. 97-104, abr./jun. 2005.