

A Economia como um capítulo da Ecologia:
A economia ecológica no pensamento do
ambientalista José Lutzenberger

Elenita Malta Pereira

Abstract

The present article aims at discussing Brazilian agronomist José Lutzenberger's appropriation of authors from the ecological economics field to construct his environmental discourse, so as to fixate a human ethics in relation to nature. Based on such authors, he made an important critique on the current economic system, particularly what he called the "economic growth dogma". Moreover, he defended a stable State economy, based on the concept of homeostasis and without the obligation to growth. This economic model, in his view, by imitating the *modus operandi* of ecosystems, not generating waste or environmental degradation, would in turn create a fairer economy both to the natural elements and to human societies.

Keywords: José Lutzenberger, Herman Daly, Ernest Schumacher, ecological economics, ecological ethics, environmental history.

Introdução

No início dos anos 1970, emergiram no Brasil grupos engajados com a causa ecológica. O primeiro deles foi a Associação Gaúcha de Proteção ao Ambiente Natural (AGAPAN), criada em abril de 1971, em Porto Alegre-RS, sob a liderança do engenheiro agrônomo e ambientalista brasileiro José Lutzenberger (1926-2002)¹.

Durante doze anos, Lutzenberger presidiu a AGAPAN (1971 a 1983) e se envolveu, juntamente com os demais membros da associação, numa série de lutas e episódios daquele contexto, como a luta contra o corte e a poda indevidos de árvores urbanas, contra a instalação de uma empresa de processamento de celulose nas margens do lago Guaíba, a Celulose Borregaard (em 1973-74), o debate sobre a mortandade de mariscos e outros animais na praia de Hermenegildo, no extremo sul do Brasil (em 1978), a luta contra o uso de agrotóxicos na lavoura, a defesa da Amazônia, etc. Além de toda essa militância, Lutzenberger escreveu diversos livros e artigos sobre ecologia e problemas ambientais; ministrou incontáveis palestras e conferências em diversos países e, no Brasil, em inúmeras universidades, órgãos governamentais, etc. Recebeu o prêmio The Right Livelihood Award (Prêmio Bem Viver), considerado um Prêmio Nobel Alternativo, em 1988. Foi Secretário Nacional do

¹ Houve associações e indivíduos engajados na proteção à natureza antes da fundação da AGAPAN. Podemos citar como exemplos a União Protetora da Natureza (UPN), criada em São Leopoldo-RS, em 1955, por Henrique Roessler, a Associação de Defesa da Flora e da Fauna (ADEFLOA), fundada em 1956, em São Paulo, e a Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza (FBCN), que surgiu em 1958, no Rio de Janeiro. No entanto, não se tratava ainda de um movimento ambientalista, ou ecologista, politicamente organizado e preocupado com a necessidade da adoção de uma nova ética humana em relação à natureza.

Meio Ambiente - equivalente a ministro - no governo de Fernando Collor de Mello (1990-92) e atuou como empresário na área de tratamento de resíduos empresariais, por meio da Vida Produtos e Serviços em Desenvolvimento Ecológico Ltda. Em 1987, criou a Fundação Gaia, numa propriedade de 30 hectares, na cidade de Pantano Grande, no Rio Grande do Sul, onde desenvolveu trabalhos de agricultura ecológica e de educação ambiental.

Em todas essas fases de sua vida, sempre manifestou um pensamento crítico em relação ao que chamava “dogma do crescimento econômico”. Desde seu primeiro texto publicado, o artigo ‘Por uma ética ecológica’ (Lutzenberger, 29/08/1971: 22), expressava uma crítica nesse sentido:

Nossos recursos não são ilimitados, não temos o direito à pilhagem e à rapina, à destruição irreversível. Em nossas considerações econômicas, tecnológicas e políticas, deveríamos tratar de como chegar a sistemas de equilíbrio dinâmico, não de crescimento ilimitado, de consumo e esbanjamento sempre maior de nossos recursos (...). Temos que aprender a viver dos juros do nosso capital, não podemos comer o capital.

No lugar da “doutrina do crescimento econômico”², Lutzenberger defendia a “doutrina do equilíbrio”, baseada no conceito de homeostase³, o único caminho, segundo ele, capaz de garantir a sobrevivência da humanidade. Outro aspecto defendido por Lutzenberger, inúmeras vezes, foi a descentralização dos processos econômicos: descentralização das formas de produção e distribuição de energia, no uso de tecnologias brandas, tecnologias em escala humana, preocupadas em ajudar o indivíduo e a comunidade, não os poderosos (Lutzenberger, 02/07/1981, APJL).

Embora fosse um crítico do crescimento econômico e das dinâmicas excludentes do sistema capitalista, Lutzenberger não defendia o socialismo como alternativa. Segundo ele, no mundo dividido pela guerra fria, também os países socialistas perseguiram o crescimento econômico ilimitado; ambos os sistemas se baseavam na indústria, causadora de poluição, para atingir o desenvolvimento econômico.

Para Lutzenberger, todas as agressões ao meio ambiente derivavam da postura da humanidade frente à natureza, ou seja, de

² O crescimento econômico é definido, em geral, como o aumento da capacidade produtiva e da produção de uma economia, em determinado período de tempo, medido pelos índices de Produto Nacional Bruto (PNB) ou Produto Interno Bruto (PIB) (Siedenberg, 2006). A diferença entre os indicadores PIB e PNB é que o primeiro é a soma “da produção econômica total de um país, medida em um determinado espaço de tempo. Este índice é composto pela soma de bens e serviços produzidos pelos residentes de um país em território nacional, valor dos serviços e bens finais produzidos – dentro ou fora dele - em determinado espaço de tempo”. Já o PNB “não considera a renda líquida enviada ao exterior. Ou seja, o PNB mede apenas a produção econômica de um país gerada por capital nacional”. (Puc Minas, Documento WWW).

³ Homeostase, ou homeostasia, é “a tendência que os sistemas biológicos têm para resistir à alteração e permanecer em estado de equilíbrio” (Odum, 1976: 51). Para manter o estado de equilíbrio, a homeostase ativaria o mecanismo de retroalimentação, ou *feedback*, que poderia ser positiva ou negativa: quando a entrada de retroalimentação é positiva, ocorre o crescimento do sistema (ex: na economia, os juros; na natureza, a temperatura) - ela é necessária ao crescimento dos organismos; já quando a entrada de retroalimentação é negativa, ocorre o controle desse crescimento (ex: termostato).

uma determinada ética. Por conta de uma ética antropocêntrica, que considera os seres humanos superiores aos demais elementos naturais, estruturou-se uma concepção de economia totalmente desconectada do ambiente. Isso, para ele, era gravíssimo, pois abria o caminho para a devastação, em nome do “dogma do crescimento econômico ilimitado”.

Tal crítica ao modelo econômico dominante era apoiada nos referenciais da economia ecológica. Essa é uma corrente dentro da economia que surgiu a partir do final dos anos 1960, “como um novo esforço da ciência para a gestão da sustentabilidade. Baseada na teoria geral de sistemas, matemáticas não-lineares, e na economia enquanto ciência da vida, a economia ecológica impõe a necessidade de uma visão holística e transdisciplinar no estudo dos sistemas ecológicos e econômicos” (Montibeller, Souza, Bôlla, 2012: 28). Tal corrente critica o processo de crescimento econômico, baseando-se nos princípios e conceitos biofísicos e ecológicos envolvidos nesse movimento. Ao contrário da forma como a natureza funcionaria - através da entrada e saída de materiais, de forma a que tudo seja reciclado e nada perdido -, na economia de mercado contemporânea “custos, como os da destruição de uma paisagem bela ou da extinção de uma espécie, constituem externalidades que se excluem do cálculo econômico” (Cavalcanti, 2004: 150), ou seja, a perda dos elementos naturais (espécies extintas, rios poluídos, retirada de minérios, desmatamento, etc.) não seria contabilizada. Esses autores, bem como Lutzenberger, denunciavam que a economia convencional falhava ao deter-se apenas ao Produto Nacional Bruto (PNB), ou Produto Interno Bruto (PIB).

Seus interlocutores mais frequentes na economia ecológica foram os economistas Herman Daly (1938-) e Ernest Schumacher (1911-1977). O ambientalista conheceu pessoalmente e tornou-se amigo do primeiro, com o qual trocou uma interessante correspondência. Embora não tivesse conhecido Schumacher, Lutzenberger foi bastante influenciado por suas ideias, especialmente por seu livro *Small is beautiful: A Study of Economics as if People Mattered*⁴, publicado em 1973.

Neste artigo, nosso objetivo é discutir as apropriações realizadas por Lutzenberger dos autores da economia ecológica na construção de seu discurso ambientalista. Pretende-se responder às seguintes questões: quais ideias, na área da economia ecológica, influenciaram o pensamento de Lutzenberger? Como ele se apropriou dessas ideias para construir sua concepção de ética ecológica? Para responder a essa problemática, trabalho, aqui, com o conceito de “apropriação”, como formulado por Chartier (2002: 68), no sentido de “uma história social dos usos e das interpretações, relacionados às suas determinações fundamentais e inscritas em práticas específicas que os produzem”.

A pesquisa que embasa o artigo articula os enfoques teórico-metodológicos da biografia e da história ambiental, em especial, a vertente da história ambiental que estuda as ideias, percepções e éticas humanas em relação à natureza (Worster, 1991; 2003). Por meio do estudo da trajetória do ambientalista José Lutzenberger,

⁴ Traduzido para o português como *O negócio é ser pequeno: Um estudo de economia que leva em conta as pessoas*, em 1977. Aqui citamos a 4ª edição, de 1983.

entendida aqui como as sucessivas posições ocupadas por ele, sujeita a idas e vindas (Bourdieu, 2005), é possível acessar, em parte, algumas críticas e argumentos de cunho ambiental contra o crescimento econômico, correntes durante as décadas de 1970-80. De um lado, as diretrizes adotadas pelos países capitalistas, em geral, previam o maior crescimento econômico possível; de outro, ambientalistas e economistas críticos a esse modelo argumentavam que um crescimento infinito seria inviável, tendo em vista a finitude dos elementos naturais que sustentavam a produtividade econômica.

A ética ecológica divulgada por Lutzenberger é resultado de como usou e interpretou as ideias presentes nos autores por ele lidos, em relação com o contexto de produção desses textos, no nosso caso, dos anos 1960 a 1970 principalmente, quando a crítica ambientalista moderna emergia em âmbito internacional. A partir da análise da correspondência entre Lutzenberger e Daly, bem como de outros documentos e obras presentes no Arquivo Privado de José Lutzenberger (APJL), adentramos, a seguir, na compreensão de como os autores da economia ecológica influenciaram no pensamento do ambientalista brasileiro.

Herman Daly e a Economia de Estado Estável

As obras do economista norte americano Herman Daly (1938-) foram importante referencial para Lutzenberger, especialmente em sua crítica à teoria que defende a necessidade de crescimento econômico ilimitado. De inspiração keynesiana⁵, essa linha de pensamento econômico ganhou força após a Segunda Guerra Mundial e passou a dominar as formulações de política econômica em diversos países (Vale, 2009). Segundo essa teoria, do crescimento constante da renda dependeria o progresso moral da civilização. No entanto, para seus críticos, ela desconsidera os limites biofísicos dos ecossistemas: os elementos naturais (para essa corrente, considerados “recursos”) são finitos, logo, sua exploração não pode ser ilimitada.

Em oposição, Daly defende uma economia focada na estabilidade, não no crescimento, seguindo a linha aberta pelos economistas clássicos, especialmente John Stuart Mill, que percebia, ainda no século XIX, a impossibilidade de progresso infinito. De acordo com o pensamento de Mill, um estado estacionário na economia possibilitaria que as questões distributivas ganhassem relevância; nos países pobres, ainda seria necessário investir no crescimento da economia, já nos países ricos seria possível atingir um estado de estabilidade econômica (Scoville, Oliveira, 2015). Daly é um dos principais seguidores de Nicholas Georgescu-Roegen⁶, seu orientador de PhD, e contribuiu decisivamente para aprofundar a

⁵ Refere-se à escola econômica inspirada pelo economista britânico John Maynard Keynes (1883-1946), cuja obra atribuiu ao Estado o dever de regulação da economia, opondo-se às teorias liberais de auto-regulação do mercado.

⁶ Georgescu-Roegen (1906-1994) foi um matemático e economista romeno, considerado um dos fundadores (se não o principal) da economia ecológica, que propôs uma nova visão de sistema econômico, centrada na Termodinâmica. Para uma análise de seu pensamento, consultar a dissertação de mestrado de Andrei Cechin (2008).

crítica ao papel do crescimento conforme concebido pela teoria neoclássica (Vinha, 2008: 3).

Daly e Lutzenberger participaram de eventos juntos e trocaram correspondência de 1976 a 1987. O economista é casado com uma brasileira, fala português e esteve diversas vezes no Brasil.

O primeiro contato pessoal se deu em janeiro de 1976, quando Daly esteve no Rio Grande do Sul, ministrando um curso intensivo de pós-graduação em Ecologia na Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), em São Leopoldo, a convite do Padre Beltrão⁷. Na época, era professor da Universidade de Louisiana, nos EUA (onde Lutzenberger cursara disciplinas numa Pós-Graduação em Ciência do Solo, em 1951-52, fato que deve tê-los aproximado ainda mais), e veio ao estado a fim de disseminar sua teoria de que “a economia deve ser vista como uma parte da ecologia, tratando das interações entre as mercadorias dos homens, o homem e o seu meio ambiente” (Zero Hora, 21/01/1976: 17, APJL). Preocupado com o ritmo desenfreado de crescimento econômico, baseado no esgotamento dos elementos naturais, ele defendia uma modificação radical na política econômica dos países capitalistas e socialistas como caminho para a solução. Sabemos que Lutzenberger já conhecia as ideias de Daly, por meio da leitura de artigos acadêmicos publicados no início dos anos 1970, citados na bibliografia de seu livro *Fim do Futuro? Manifesto Ecológico Brasileiro* (Lutzenberger, [1976] 1980).

Assim que retornou aos Estados Unidos, Daly escreveu para Lutzenberger, afirmando que ter conhecido ele e Otto Buchsbaum⁸ haviam sido “os pontos altos” de sua viagem ao Brasil (Daly. Carta a Lutzenberger, 02/02/1976, APJL). Lutzenberger enviou seu *Manifesto* a Daly e, em 10 de setembro de 1976, esse respondeu parabenizando o brasileiro “pelo excelente trabalho. Ele atinge um bom equilíbrio entre instrução e chamado à ação. Espero que receba a mais ampla circulação possível”. Também sugeriu que Lutzenberger tentasse traduzi-lo para o inglês - sabemos que isso não ocorreu (Daly. Carta a Lutzenberger, 10/09/1976, APJL).

Na carta seguinte, o ambientalista brasileiro perguntou se Daly achava que seu trabalho estava tendo ressonância entre os economistas nos EUA e se havia alguma esperança de mudança de paradigma econômico antes que fosse muito tarde (Lutzenberger. Carta a Daly, 31/10/1976, APJL). Daly respondeu que apresentara um trabalho no evento ‘Resources for the future’, que seria publicado em breve, e ficara surpreso com a reação da plateia: “eles foram muito mais abertos do que eu esperava. Essa foi apenas uma batalha numa longa guerra, mas fiquei encorajado com a recepção. Claro que eu tinha alguns aliados muito formidáveis, entre eles Georgescu-Roegen, os quais provavelmente intimidaram a oposição” (Daly.

⁷ O Padre Pedro Calderan Beltrão S. J. (1923-1992) era licenciado em Filosofia, Teologia e Economia, doutor em Ciências Políticas e Sociais pela Universidade de Louvain (Bélgica, 1954), e professor da UNISINOS. Foi fundador e idealizador do Centro de Documentação e Pesquisa (CEDOPE) da mesma universidade, em 1971, e suas pesquisas versaram sobre o campo da Ecologia, População e Família. Era um defensor do planejamento familiar para regular a população humana, tema abordado em seus livros *A regulação dos nascimentos* (1963), *Sociologia do desenvolvimento* (1965) e *Demografia- Ciência da População* (1972).

⁸ Otto Buchsbaum (1920-2000) foi um austríaco que veio para o Brasil em 1939. Organizou o movimento ‘Teatro ao encontro do povo’ e fundou o movimento ‘Resistência Ecológica’, que publicou o jornal *Abertura Cultural*, nos anos 1970.

Carta a Lutzenberger, 15/12/1976, APJL). O economista solicitou que Lutzenberger enviasse um mini currículo e uma foto, pois queria escrever um artigo sobre ele para a revista *LSU Alumni*, seria “uma forma de pregar alguns valores ecológicos e manifestar orgulho por um ex-aluno”.

Lutzenberger demorou a responder (só conseguiu em julho de 1977), devido aos inúmeros compromissos como ambientalista. Menciona na carta que escreveu um artigo “mais ou menos na linha daquele belo artigo de Amory Lovins⁹ que você havia me enviado e que eu também consegui do Friends of Earth”. Lutzenberger falava do artigo ‘Energy Strategy: The Road Not Taken?’, publicado em 1976, na revista *Not Man Apart*, que ele avaliou “entre as coisas mais importantes escritas nos últimos anos, mesmo que a maioria das ideias não sejam novas, mas Lovins fez uma bonita síntese. Nós o convidamos para um simpósio de energia em outubro de 1977, patrocinado pelo nosso parlamento local. Ele aceitou. No meu artigo eu cito você na bibliografia” (Lutzenberger. Carta a Daly, 25/07/1977, APJL). O ambientalista se referia a seu artigo ‘Tecnologia, ambiente, sociedade: Alternativa fatal’¹⁰.

A exemplo do texto de Lovins (comentando o contexto estadunidense), o artigo de Lutzenberger (adaptado à realidade brasileira) também criticava a política energética vigente - que privilegiava os combustíveis fósseis e previa investimentos em energia nuclear - e defendia o uso de fontes energéticas renováveis. Ele referiu-se a Daly em seu texto como “jovem economista americano de visão ecológica, revolucionário do pensamento econômico”, citando frase sua traduzida: “a energia barata deu vantagem à força bruta e afastou do mercado as tecnologias realmente inteligentes”¹¹. Ambos concordavam que a ênfase nos combustíveis fósseis, especialmente no petróleo, era motivada pelo seu baixo custo, o que desestimulava a pesquisa sobre as fontes renováveis de energia, como a solar, a eólica, a biomassa, etc.

No segundo semestre de 1980, Daly conseguiu cinco meses de licença (um período sabático curto, de agosto a dezembro) e voltou ao Brasil. Ficou no Rio de Janeiro, mas pôde visitar Lutzenberger em Porto Alegre no mês de novembro de 1980. A partir de suas conversas e troca de cartas, Daly preparou uma entrevista com o amigo brasileiro, com objetivo de divulgar sua figura nos Estados Unidos, por meio da publicação em alguma revista norte americana importante na área ambiental (Daly. Carta a Lutzenberger, 19/11/1980, APJL).

A entrevista foi publicada em *Not Man Apart*, revista da Friends of the Earth, por volta de janeiro de 1981. Enviou o material também à revista *Mother Earth News*. Em 25 de fevereiro de 1981, o economista escreveu informando que essa última queria publicar o texto “não como entrevista regular, mas como uma seção especial” e, para surpresa dele, ofereceram pagar 250 dólares pela publicação, o

⁹ Amory Lovins (1947-) é um físico e cientista ambiental norte americano, que trabalha no campo da política energética, tema do artigo citado por Lutzenberger.

¹⁰ Esse texto foi produzido como palestra para o Simpósio de Ecologia, na Universidade Federal do Espírito Santo, realizado em Vitória, em 03/06/1977. Mais tarde, foi publicado como capítulo do livro *Pesadelo Atômico* (Lutzenberger, 1980b), sob o título de “Alternativa fatal”.

¹¹ Frase presente no texto de Daly ‘Entropy, growth and the political economy of scarcity’, de 1976, citado como bibliografia de *Pesadelo Atômico* (1980b).

que não era comum. Para Daly, como *Mother Earth News* tinha uma circulação muito maior do que *Not Man Apart*, era “um mérito publicar lá” (Daly. Carta a Lutzenberger, 25/02/1981, APJL).

Na entrevista, disponível atualmente no portal da *Mother Earth News* na internet, Lutzenberger foi apresentado como a “Rachel Carson do Brasil”, líder e guru dos cidadãos latino americanos que estavam indignados com a devastação ambiental. A sua atuação ambientalista foi definida por Daly (1981) da seguinte forma:

“Lutz”, como ele é chamado por seus muitos amigos, está, essencialmente, desempenhando o mesmo papel no Brasil hoje como foi interpretado por Rachel Carson nos EUA no início de 1960. Na verdade, talvez seja mais correto dizer que ele está funcionando como uma combinação de Rachel Carson, Paul Ehrlich, Amory Lovins, e David Brower¹², porque Lutzenberger tem dedicado seus esforços para lutar não apenas contra uma ameaça para a ecologia, mas quatro: os pesticidas, a superpopulação, o desperdício de energia e a energia nuclear.

De fato, Lutzenberger se manifestou nas quatro áreas mencionadas por Daly, entre outras, destacando-se principalmente na luta contra os agrotóxicos. Na entrevista, o ambientalista criticou a atuação econômica dos militares e a concentração de poder promovida por eles. Também se posicionou sobre a forma de sistema político-econômico que pensava ser ideal – o mesmo que Daly defendia em suas obras (a Economia do Estado Estável - EEE):

Precisamos de algo melhor do que qualquer comunismo ou capitalismo moderno: Precisamos de uma economia ecologicamente sã, homeostática, de estado estável. Nenhum sistema que depende do crescimento contínuo pode ser ecologicamente viável. O fato de que o comunismo é pior do que o capitalismo deve ser frio conforto para aqueles de nós nos países capitalistas. Acredito que toda centralização do poder é ruim (Daly, 1981).

No livro *A Economia do Século XXI*, publicado no Brasil em 1984¹³, com prefácio de Lutzenberger, consta um resumo da teoria do EEE, defendida pelo autor. Na obra, Daly defende uma mudança de paradigma na economia. O paradigma vigente, da economia neoclássica - embasado no crescimento contínuo da capacidade de produção e renda -, segundo o autor, não seria sustentável a longo prazo, pois “em um mundo finito, crescimento contínuo é impossível” (Daly, 1984: 17).

¹² Rachel Carson (1907-1964) era uma bióloga norte americana, publicou o primeiro alerta mundial contra o uso de agrotóxicos em seu livro *Primavera Silenciosa* (1962). Paul Ehrlich (1932-) é um entomólogo norte-americano que defendeu o controle populacional mundial em sua obra *The Population Bomb* (1968). David Brower (1912-2000) foi um ambientalista norte americano que fundou a Friends of the Earth em 1969, entre outras entidades de luta ambiental.

¹³ Conforme o tradutor Renato Souza explicou num pós-escrito, o livro reúne a tradução de três capítulos de dois diferentes livros de Daly (*Economics, Ecology, Ethics: Essays Toward a Steady-State Economics*, 1980, e *Steady-State Economics: The Economics of Biophysical Equilibrium and Moral Growth*, 1977). Não sabemos se Lutzenberger interferiu na publicação; pela correspondência, parece que o brasileiro apenas foi convidado a escrever o prefácio. O livro saiu pela Editora Mercado Aberto, de Porto Alegre.

Daly se coloca como seguidor de uma corrente econômica iniciada por Georgescu-Roegen e Kenneth Boulding¹⁴, que antes dele já havia relacionado os processos econômicos com os processos biológicos, bem como por John Stuart Mill, que defendera o “estado estacionário” em meados do século XIX:

Eu não posso considerar o estado estacionário de capital e riqueza com a aversão total geralmente manifestada pelos economistas políticos da velha escola. Estou disposto a acreditar que poderia ser, no todo, uma considerável melhoria em nossa condição presente (...). Se a terra precisa perder aquela parte de sua beleza que deriva das coisas que o ilimitado crescimento de riqueza e população poderão extirpar dela com o mero propósito de suportar uma maior, mas não mais feliz ou melhor população, eu sinceramente espero, para o bem da posteridade, que eles se contentem em ficar estacionários, bem antes que a necessidade os compila a tal. É desnecessário lembrar que uma condição estacionária de capital e população não implica estado estacionário de melhoria humana (Mill, 1857. Apud Daly, 1984: 31-32).

Para Daly, as considerações de Mill eram mais relevantes na atualidade do que no tempo em que escreveu. A economia defendida pelo autor e seus antecessores seria baseada na “imitação à natureza, na qual todos os produtos usados são reciclados” (Daly, 1984: 35). Com isso, não haveria o esgotamento dos elementos naturais. Os economistas, segundo ele, precisavam reconhecer que “todos os sistemas econômicos são subsistemas dentro do grande sistema biofísico de interdependência ecológica” (Daly, 1984: 44). Lutzenberger concordava com essa posição, afirmando que “a economia humana é um aspecto parcial da economia da natureza. As ciências econômicas, portanto, deveriam ser encaradas como aquilo que realmente são – um capítulo apenas da Ecologia” (Lutzenberger, 1980a: 13).

No livro, Daly também critica o índice usado pela economia vigente para medir o crescimento, o Produto Nacional Bruto (PNB). De acordo com os critérios desse,

crescimento simplesmente significa a satisfação de cada vez mais triviais necessidades enquanto simultaneamente se cria mais poderosas externalidades que destroem cada vez mais importantes recantos naturais. Para nos defender dessas externalidades, produzimos mais, e ao invés de subtrair a despesa puramente defensiva, somamos! Por exemplo, as contas médicas pagas para o tratamento de câncer produzido por cigarro ou enfisema produzido por poluição são adicionadas ao PNB, quando num sentido sadio deveriam ser claramente subtraídas. Isso deveria ser rotulado de *inchaço* e não crescimento [grifo do autor] (Daly, 1984: 46).

Da mesma forma, Lutzenberger criticou o PNB no *Manifesto Ecológico Brasileiro* – e em inúmeros artigos e palestras – com argumento semelhante:

¹⁴ Boulding (1910-1993) foi um economista norte-americano, autor da metáfora da “nave espacial Terra”. O planeta seria uma nave e os humanos seus passageiros. Essa metáfora parte de uma perspectiva utilitarista para defender que, se houvesse um acidente com a nave, todos estariam em perigo (Junges, 2010: 19-20).

no cálculo do PNB nada se desconta. Não é descontada a descapitalização da Ecosfera. Ali não se debita o esgotamento da mina, o desaparecimento dos peixes no rio e nos oceanos, a perda do ar puro, os custos sociais. Mas a descapitalização da Ecosfera é uma descapitalização real (...). O PNB é a soma aritmética do valor monetário das transações entre humanos, nada mais. O preço da madeira no mercado interno e as divisas de sua exportação são adicionadas sem que haja nenhum desconto pela descapitalização da floresta. Se depois da exploração da madeira sobra um deserto, o PNB não leva em conta esse fato. Ele apenas registra “criação de riqueza”. Assim, a pessoa que mais dinheiro esbanja em futilidades, que mais materiais movimenta, que mais impacto ambiental negativo causa, contribui mais para o incremento do PNB que a pessoa frugal, que dedica suas energias ao estudo e ao deleite espiritual, ao avanço da ciência, das artes, da harmonia social. Quando a saúde pública chegar a decair drasticamente em consequência da contaminação ambiental e desestruturação social, o PNB crescerá na mesma proporção que os gastos com remédios, médico, psiquiatra, hospital e funerária. De fato, o PNB é proporcional à descapitalização da Ecosfera. Longe de ser um índice de progresso real, o PNB é a medida de autodestruição (Lutzenberger, 1980a: 15).

Apesar desses alertas de Daly nos Estados Unidos, de Lutzenberger no Brasil, e de outros autores da economia ecológica, o cálculo do PIB (que hoje substituiu o PNB) continua não subtraindo o consumo dos elementos naturais. Segundo Andrei Cechin (2008: 151), no modelo econômico atual, “o crescimento é visto como um fim em si mesmo (...). A verificação que houve crescimento econômico por meio do PIB não esclarece *o que cresceu, como se cresceu e para quem foram os frutos do crescimento* [grifo do autor]”. Como o PIB não mede riqueza, mas fluxos monetários, “pode haver crescimento com diminuição da riqueza, se este crescimento ocorre, por exemplo, à custa da depredação de florestas inteiras ou dos depósitos de petróleo que demoraram milhões de anos para se formar”.

Em 1987, termina a correspondência entre Lutzenberger e Daly. O norte americano foi convidado a trabalhar no Banco Mundial, na área de recursos e economia ambiental na divisão latino-americana. Entrou em licença da LSU e mudou-se para Washington. Ele já havia participado de debates no Banco Mundial, e sua ida para lá teve a intermediação de Robert Goodland¹⁵. Daly encarava o novo desafio como uma possibilidade de construir alguma mudança nas políticas econômicas; para isso, o Banco era mais útil do que a academia: “É tempo de tentar algo novo. Ao menos umas poucas pessoas no Banco Mundial estão tentando desacelerar a loucura. Talvez eu possa ajudá-los. A academia é inútil” (Daly. Carta a Lutzenberger, Natal de 1987, APJL). Na resposta, Lutzenberger considerou positiva a ida do amigo para a instituição: “Talvez você possa forçar alguma mudança séria” (Lutzenberger. Carta a Daly, 18/12/1987, APJL). O economista norte americano ficou no Banco Mundial até 1994.

¹⁵ Goodland (1939-2013) foi um dos autores do livro *Floresta Amazônica: do Inferno Verde ao Deserto Vermelho* (1975), junto com Howard Irwin. Em 1978, passou a trabalhar no Banco Mundial, onde desenvolveu projetos ambientais e sociais importantes, até 2001, quando se aposentou. Sua atuação na área ambiental foi determinante para o tratamento das questões ambientais no Banco; seu ex-colega Marc Dourojeanni (2014) considera que Goodland foi “o homem que esverdeou o Banco Mundial”.

Ernest Schumacher e a descentralização econômica

Outro autor cujo pensamento econômico mostrou-se muito importante para Lutzenberger foi o britânico Ernest Schumacher (1911-1977). Sua principal obra, *Small is Beautiful: A Study of Economics as if People Mattered*, publicada em 1973, consta na bibliografia do *Manifesto Ecológico Brasileiro*, e contém ideias disseminadas pelo ambientalista.

Segundo Moraes e Serra (2005: 1022), os elementos-chave da obra de Schumacher são “a descentralização, a atenção para com os recursos naturais e a avaliação da tecnologia adequada ao desenvolvimento” – todos seriam trabalhados por Lutzenberger em suas obras também. A ideia de descentralização é subjacente ao título do livro (*Small is Beautiful* – em português, *O Bonito é ser pequeno*); para o autor, apesar da humanidade sofrer “de uma idolatria universal do gigantismo”, é necessário “insistir nas virtudes da pequenez” (Schumacher, 1983: 34). Ele cita o exemplo das megalópoles - a migração em massa das zonas rurais para as urbanas (uma das consequências da “Revolução Verde” na agricultura), que provocou a centralização caótica em enormes cidades, as quais se tornaram inchadas, incapazes de satisfazer, muitas vezes, as demandas mínimas da população. Nesse sentido, Schumacher argumenta que as cidades deveriam comportar, no máximo, 500.000 pessoas: “acima desse tamanho nada é acrescentado às virtudes de uma cidade. Em lugares como Londres, Tóquio ou Nova York, os milhões aumentam o valor real da cidade, mas meramente criam enormes problemas e geram degradação humana” (Schumacher, 1983: 34).

Para o economista, a concentração política e econômica é incapaz de resolver os problemas atuais; ele afirma que seria necessário “um sistema de pensamento inteiramente novo, sistema esse voltado para as pessoas e não primordialmente para os bens (os bens cuidarão de si mesmos! [sic])”. Esse sistema poderia ser sintetizado em uma frase: “Produção pelas massas em vez de produção em massa” (Schumacher, 1983: 38). Conforme o autor, somente em esquemas de escala local haveria, de fato, democracia, liberdade, dignidade humana, um justo padrão de vida e auto realização.

Schumacher estava preocupado com o possível esgotamento dos elementos naturais em virtude da busca incessante pelo crescimento econômico. Para ele, a terra era o “recurso” mais importante:

uma atitude insensível face à terra e aos animais nela existentes liga-se a, e é sintomática de, um grande número de outras atitudes, como as que produzem o fanatismo da mudança rápida e o fascínio pelas novidades - técnicas, organizacionais, químicas, biológicas, etc. -, que insistem em sua aplicação muito antes de que suas consequências a longo prazo tenham sido, ainda que remotamente, entendidas. Todo o nosso estilo de vida está envolvido na questão simples de como tratar a terra, nosso recurso mais precioso logo a seguir ao humano, e, antes de nossas políticas relativas à terra serem alteradas, terá de haver um bocado de transformação filosófica, para não dizer religiosa (Schumacher, 1983: 64).

Mas Schumacher também se ocupou dos demais “recursos”, que sofriam pressão crescente, devido ao aumento do consumo mundial, especialmente nos países ricos. Ele havia lido o relatório do Clube de Roma, *Limites do crescimento*, e ficara impactado pelas projeções dos cientistas do Massachusetts Institute of Technology (MIT), como Lutzenberger também ficou¹⁶.

Schumacher dedicou um dos capítulos de seu livro à problemática da energia atômica, advertindo para seus riscos. De acordo com ele, a fissão nuclear era a mais profunda e perigosa das mudanças introduzidas pelo homem na domesticação da natureza. A radiação ionizante passou a ser a maior ameaça à própria sobrevivência humana na Terra. Embora a atenção dos leigos se voltasse para a bomba, o chamado “uso pacífico da energia atômica” poderia ser bem mais perigoso (Lutzenberger, 1983: 76). O economista alertava que a meia-vida dos elementos radiativos era de milhares de anos; uma vez que eles contaminassem o ambiente, nada poderia ser feito para reverter os danos. Esse perigo também foi alertado por Lutzenberger em seus livros *Fim do futuro? Manifesto Ecológico Brasileiro* (1980a), em *Pesadelo Atômico* (1980b), e em diversos artigos e palestras.

A temática da tecnologia ganhou destaque no livro de Schumacher. Ele abordou a questão por meio do contraponto entre sistemas de “produção em massa” (pelas máquinas) aos de “produção pelas massas” (pelas pessoas). Os primeiros se baseariam em tecnologia requintada, requereriam aplicação intensiva de capitais, possuiriam elevada dependência de suprimentos de energia, máxima automação e economia de mão de obra. Já os sistemas de produção pelas massas mobilizariam recursos humanos, como “cérebros perspicazes e mãos habilidosas”, como “ferramentas de primeira classe”. Enquanto a tecnologia da produção em massa seria “intrinsecamente violenta, ecologicamente nociva, motivadora de frustrações em termos de recursos não renováveis, e embrutecedora para a pessoa humana”, a produção pelas massas, em suas palavras, “ao fazer uso do melhor do conhecimento e experiências atuais, é propícia à descentralização e compatível com as leis da ecologia, sensível no uso de recursos escassos e planejada para servir à pessoa humana, em vez de torná-la escrava da máquina” (Schumacher, 1983: 87).

De modo similar, Lutzenberger fazia essa diferenciação, usando os termos “tecnologias duras” e “tecnologias suaves”. Ele também trabalhou o tema, em sua relação com a centralização econômica: “à medida que se desenvolve e alastra a megatecnologia, aumenta a concentração econômica e burocrática” (Lutzenberger, 1980a: 71), processo que ocorreria tanto nos governos, como nas multinacionais e grandes empresas nacionais. Para Lutzenberger, “a tecnologia mais complexa e mais integrada, mais exigente de capital, exige maior concentração burocrática; esta, por sua vez, exige e somente promove tecnologias sofisticadas e concentradoras de poder econômico”

¹⁶ O Clube de Roma surgiu como uma associação de profissionais dos ramos da diplomacia e da indústria, da sociedade civil e da academia, reunida pela primeira vez na capital italiana em 1968, a convite do industrial italiano Aurélio Peccei e do cientista escocês Alexander King para discutir o dilema do crescimento econômico. Cientistas do MIT participaram do projeto, que resultou na publicação do livro *Limites do crescimento*, no qual apontavam para a impossibilidade de crescimento econômico infinito num planeta com ‘recursos naturais’ finitos (Meadows, 1972).

(Lutzenberger, 1980a: 72). Além disso, essas tecnologias seriam insustentáveis do ponto de vista ecológico: “o futuro não está na megatecnologia, está na tecnologia intermediária, não está no consumo desenfreado, está no uso frugal, com sentido, dos escassos recursos do Planeta, está na descentralização das decisões e da produção, na autossuficiência sempre que possível, na diversidade de estilos de vida e de culturas” (Lutzenberger, 1980a: 74).

Uma ética ecológica: Considerações finais

A partir das apropriações das ideias dos autores acima enfocados, entre outros, Lutzenberger adotou uma postura crítica em relação ao modelo econômico global dominante. Ao longo de sua trajetória como ambientalista, manifestou essa posição em inúmeros artigos, entrevistas e, principalmente, palestras, tanto no Brasil como no exterior. Nos primeiros anos de sua atuação como presidente da AGAPAN, nos anos 1970, essas noções foram externadas nas reuniões semanais que comandava na entidade e em seus livros.

Na década de 1980, Lutzenberger se desligou da AGAPAN, consolidando-se como um dos mais importantes defensores da Floresta Amazônica em âmbito internacional. Por meio de sua inserção no movimento ambientalista e nos fóruns internacionais de discussão da temática ambiental, Lutzenberger se constituiu como um dos divulgadores da necessidade de uma nova ética humana em relação à natureza. Especialmente durante o período em que ocupou o cargo de Secretário de Meio Ambiente (1990-92), teve a oportunidade de apresentar para plateias em diferentes países sua crítica ao paradigma econômico vigente, para ele uma das mais importantes causas da crise ambiental planetária.

Essa trajetória de leitor e escritor, que resultou numa extensa produção intelectual, bem como numa expressiva atuação como militante ambientalista no Brasil e no exterior fez com que Lutzenberger realizasse apropriações interessantes da economia ecológica. Ele se apropriou da crítica de Daly ao paradigma neoclássico, defendendo que a Economia era apenas um capítulo da Ecologia, ou seja, deveria levar em conta as limitações dos ecossistemas, que impossibilitam um crescimento infinito. Já de Schumacher, ele se apropriou da crítica à centralização econômica, às megatecnologias. Com esses fundamentos, pode elaborar uma crítica política da tecnologia: ela nem sempre era destrutiva; dependia dos pressupostos de quem a conduzisse.

Embasado em Daly, Lutzenberger postulou que o aumento de PNB ou PIB significava avanço apenas em destruição natural, em “descapitalização da Ecosfera” – o mundo ficava mais pobre, e não rico, quando esse índice subia. Como Schumacher, ele clamava por uma economia centrada não mais na produção de bens e seu consumo, mas nas pessoas, no trabalho humano: “na mesma proporção em que abandonarmos a megatecnologia pelas tecnologias brandas, diminuirá nosso impacto ambiental, aumentará nossa qualidade de vida e aumentarão as chances para nossos filhos” (Lutzenberger, 1980a: 74).

Em termos semelhantes aos autores estudados neste artigo, Lutzenberger alertou para os problemas ecológicos decorrentes da exploração dos elementos naturais voltada ao atendimento das

necessidades de consumo criadas pelo sistema industrial, bem como para o tema da centralização econômica e da tecnologia moderna, “dura”, que também colaboraria com a devastação da natureza. Em sua corrida pelo crescimento e desenvolvimento econômico, a humanidade estaria “destruindo todos os sistemas vivos do planeta”. Segundo Lutzenberger, tal “corrida” ocorreria por motivos econômicos e éticos, “por causa dos dogmas básicos, por causa das premissas básicas, dos postulados fundamentais de nossa atividade econômica” (Lutzenberger, 24/09/1988, APJL).

No sentido de enfatizar a necessidade, para ele urgente, de modificar os fundamentos da economia mundial, Lutzenberger postulava que os países buscassem a estabilidade econômica, não mais o crescimento ilimitado. A partir de uma ética ecológica, defendia a autogestão, autonomia local e descentralização dos processos econômicos, um modelo que estivesse vinculado “à realidade da Vida”. Em sua visão, a economia deveria imitar o modelo de funcionamento da natureza, buscando um mesmo nível de entradas e saídas, preferencialmente a partir da reciclagem dos materiais e de trocas em âmbito local.

Referências bibliográficas

- Bourdieu, Pierre (2005). “A ilusão biográfica”. In Ferreira, Marieta, Amado, Janaina. *Usos e abusos da História Oral*. Rio de Janeiro: Editora FGV.
- Cavalcanti, Clóvis. (2004) ‘Uma tentativa de caracterização da economia ecológica’. *Ambiente e Sociedade* Vol. VII, 1: 149-156.
- Cechin, Andrei (2008). *Georgescu-Roegen e o desenvolvimento sustentável: diálogo ou anátema?* Dissertação de Mestrado, Universidade de São Paulo.
- Chartier, Roger (2002). *À beira da falésia: a história entre certezas e inquietude*. Porto Alegre: Editora da Universidade.
- Daly, Herman (1981). *Jose Lutzenberger: The Rachel Carson of Brazil*. Interview. [Documento WWW]. URL: <http://www.motherearthnews.com/nature-and-environment/jose-lutzenberger-zmaz81jazraw.aspx#axzz3NW07Om1p>. [Data de consulta 04 junho 2015].
- Daly, Herman (1984). *A Economia do Século XXI*. Porto Alegre: Mercado Aberto.
- Dourojeanni, Marc (2014). ‘Robert Goodland: o homem que esverdeou o Banco Mundial’. *O Eco*. [Documento WWW]. URL: <http://www.oeco.org.br/marc-dourojeanni/28186-robert-goodland-o-homem-que-esverdeou-o-banco-mundial>. [Data de consulta 01 junho 2014].
- Junges, José Roque (2010). *(Bio) Ética Ambiental*. São Leopoldo: Editora da Unisinos.
- Lutzenberger, José (1980a). *Fim do Futuro? Manifesto Ecológico Brasileiro* [1976] 3ª edição. Porto Alegre: Editora Movimento, Editora da UFRGS.
- Lutzenberger, José (1980b). *Pesadelo Atômico*. São Paulo: Ched Editorial.
- Meadows, Donella H. Et Al (1972). *Limites do crescimento*. São Paulo: Editora Perspectiva. Montibeller, Gilberto, Souza, Gláucia, Bôlla, Kelly (2012). ‘Economia ecológica e sustentabilidade

- socioambiental'. *Revista Brasileira de Ciências Ambientais*, Nr. 23: 25-35.
- Moraes, Gustavo Inácio; Serra, Maurício (2005). 'A importância e a atualidade do pensamento de E.F. Schumacher'. *Ensaio FEE*, v. 26, n. 2: 1019-1040.
- Odum, Eugene (2004). *Fundamentos de Ecologia*. [1953] 6ª edição. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Puc Minas. *Conjuntura Internacional*. [Documento WWW]. URL: http://www.pucminas.br/conjuntura/index1.php?tipo_form=glossario&pagina=&letra=P&PHPSESSID=497483910c4346eb82306d81d25b7c71. [Data de consulta 21 março 2016].
- Siedenberg, D. R (2006). *Dicionário do Desenvolvimento Regional*. Santa Cruz do Sul: EDUNISC.
- Schumacher, E. F (1983). *O negócio é ser pequeno: um estudo de economia que leva em conta as pessoas*. Rio de Janeiro: Zahar Editores.
- Scoville, Eduardo Martins, Oliveira, Gilson Batista de (2014). 'As contribuições e o pensamento de John Stuart Mill no campo da economia'. *Revista FAE*, v. 17, n. 1: 80 - 95.
- Worster, Donald (1991). 'Para fazer história ambiental'. *Estudos Históricos*, vol. 4, n. 8: 198-215.
- Worster, Donald (2003). 'Transformações da Terra: para uma perspectiva agroecológica na história'. *Ambiente & Sociedade*, Vol. V – nº 2.
- Vale, Peterson Molina (2009). 'A condição estável na economia: teoria e prática'. *XXXVII Encontro da ANPEC*. Foz do Iguaçu, Associação nacional dos centros de Pós-Graduação em Economia.
- Vinha, Valéria da (2008). 'Biografia de Herman Daly'. Edição Especial Herman Daly, um mestre e amigo. *Boletim da Sociedade Brasileira de Economia Ecológica*, Nº 19: 3-4.

Fontes do Arquivo Privado de José Lutzenberger (APJL)

- Daly, H. Carta a José Lutzenberger. Baton Rouge, 02/02/1976.
- Daly, H. Carta a José Lutzenberger. Baton Rouge, 10/09/1976.
- Daly, H. Carta a José Lutzenberger. Baton Rouge, 15/12/1976.
- Daly, H. Carta a José Lutzenberger. Rio de Janeiro, 19/11/1980.
- Daly, H. Carta a José Lutzenberger. Baton Rouge, 25/02/1981.
- Daly, H. Carta a José Lutzenberger. Baton Rouge, Natal/1987.
- Lutzenberger, José. Carta a Herman Daly. Porto Alegre, 31/10/1976.
- Lutzenberger, José. Carta a Herman Daly. Porto Alegre, 25/07/1977.
- Lutzenberger, José. Carta a Herman Daly. Porto Alegre, 18/12/1987.
- Lutzenberger, José. Por uma ética ecológica. *Correio do Povo*. Porto Alegre, 29/08/1971: 22.
- Lutzenberger, José. Palestra no Seminário "Energy in the least developed countries". Haia – Países Baixos, 02/07/1981.
- Lutzenberger, José. 'O modelo liberal-consumista perante o desafio ecológico'. Palestra aos membros da Associação Scott Bader. Wollaston-Inglatera, 24/09/1988.
- Zero Hora. Professor americano quer uma revolução na economia. Porto Alegre, 21/01/1976: 17.