

1. Sustentabilidade: algumas notas enquadradoras

<https://doi.org/10.21814/uminho.ed.206.1>

J. Cadima Ribeiro

NIPE e Lab2.PT, Escola de Economia, Gestão e Ciência Política, Universidade do Minho, Portugal
<https://orcid.org/0000-0002-4434-0766>

Resumo

As estratégias de desenvolvimento adotadas nas últimas décadas têm tido cada vez mais presentes preocupações de sustentabilidade nas suas diferentes aceções, social, económica, ambiental. Para se chegar aqui, um longo caminho foi percorrido, onde aparecem como marcos maiores a publicação do livro “Os Limites do Crescimento” e o *Relatório Brundtland*, este, na continuidade da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano de 1972. Tendo isso presente, neste capítulo introdutório faz-se um sucinto apanhado de alguns dos principais documentos que foram publicados sobre sustentabilidade e desenvolvimento sustentável e as controvérsias que suscitaram, até se alcançar o estádio atual de aparente consenso em torno da necessidade de se conciliarem “sustentabilidade” e “desenvolvimento”, o que resulta num exercício exigente e que não é operacionalizável sem que os atores de cada território compartilhem objetivos, trabalhem em parceria e disponham de liderança.

Em março de 1972 foi publicado um livro abreviadamente intitulado *The limits on Growth* (Meadows et al., 1972), “Os Limites do Crescimento”, na tradução para português (Meadows et al., 1973[1972]), do qual, como principal conclusão, se podia extrair que o Homem estava à beira de uma catástrofe ecológica, a menos que, a curto-prazo, se conseguisse reduzir para uma taxa zero a evolução da população mundial e da produção industrial (Meadows et al., 1972; Van Bellen e Petrassi, 2016). Em expressão do dramatismo destas conclusões e da credibilidade dos seus autores, um grupo de trabalho liderado por Dennis Meadows, do *Massachusetts Institute of Technology*, dos Estados Unidos da América, o livro captou enorme atenção (Oliveira, 2012; Mariani, 2017) e desencadeou grande controvérsia sobre os resultados a que se chegou (Rattner, 1979; Turner, 2008; Oliveira, 2012; Mariani, 2017) e as hipóteses de partida que foram assumidas.

Uma premissa base era a de que o crescimento infinito era impossível num planeta finito, o que se oferece razoavelmente óbvio para o indivíduo comum. Como a propósito escreveram Passell, Roberts e Ross (1972), num artigo publicado no jornal *New York Times* pouco tempo depois da publicação do livro, o conteúdo deste significava uma redescoberta das leis da natureza por recurso ao computador, isto é, à simulação matemática (Passell, Roberts e Ross, 1972).

O modelo usado permitiu que fossem examinadas as interações de cinco subsistemas do sistema económico global, a saber: a população; a produção de alimentos; a produção industrial; a poluição; e o consumo de recursos naturais não renováveis (Meadows et al., 1972; Turner, 2008). Ao afirmar-se que os limites do crescimento já estavam sendo atingidos, isso criava uma atmosfera de enorme urgência no enfrentamento da situação. Como o progresso tecnológico não seria capaz de expandir indefinidamente todos os recursos físicos, defendia-se que seria preferível estabelecer limites sensatos para o crescimento futuro ao invés de permitir que a natureza os estabelecesse em proporções catastróficas.

Os autores do estudo reconheciham que se poderiam considerar alternativas mais otimistas (Turner, 2008). Porém, estas seriam apenas capazes de adiar o problema por algumas décadas, pelo que se entendia que seria preferível atuar a curto-prazo. Entretanto, de acordo com outros autores (por ex.: Passell, Roberts e Ross, 1972), não terão sido levados na devida conta muitos dos fatores atenuantes que eles próprios, isto é, os autores do livro/relatório, invocaram e que contribuíram para o dramatismo do prognóstico que formularam. Críticos houve, até, que classificaram de arbitrárias as

hipóteses formuladas, derivando-se daí a arbitrariedade das conclusões a que se chegou, apresentadas, no seu dizer, com o rótulo de científicas (Passell, Roberts e Ross, 1972; Rattner, 1979).

Em leitura distinta, referindo-se à ausência de acolhimento das recomendações sobre as mudanças fundamentais de política e comportamento para a sustentabilidade produzidas por Meadows et al. (1972), Turner (2008) vê nisso o resultado de uma campanha de declarações ou interpretações falsas, conduzida com recurso a variados instrumentos de difusão. No dizer de Turner (2008), o propósito mantido foi o de desacreditar o trabalho. Para tanto, muitas críticas alegavam, falsamente, segundo Turner (2008), que aquele previu que os recursos estariam esgotados e o sistema mundial entraria em colapso até ao final do século XX. Na crítica que fez a quem procurou denegrir o trabalho de Meadows et al. (1972) menciona, explicitamente, Passell, Roberts e Ross (1972), de quem diz terem construído a sua tomada de posição com base numa série de leituras incorretas.

Segundo Graham Turner (2008), o que o modelo de Meadows et al. (1972) enunciava era que o crescimento contínuo da economia global levaria à superação dos limites planetários em algum momento do século XXI, resultando provavelmente no colapso da população e do sistema económico, mas também admitia que o colapso poderia ser evitado com uma combinação de mudanças precoces de comportamento, de política e de tecnologia. Reforçando a sua leitura dos resultados apresentados, Turner (2008) reclama que o modelo não terá sido concebido para ser preeditivo ou para fazer previsões detalhadas, mas, antes, para ser um meio para compreender melhor o comportamento do sistema económico mundial. A publicação de um resumo não-técnico, em particular, terá pretendido alertar ou, até, chocar as pessoas de modo a fazê-las abandonar a complacência com que usualmente olhavam para a questão ambiental (Oliveira, 2012).

O estudo que deu origem ao livro (Meadows et al., 1972) resultou de uma encomenda de um grupo de personalidades que assumiu a designação de Clube de Roma, constituído por sete dezenas e meia de indivíduos (Passell, Roberts e Ross, 1972; Van Bellen e Petrassi, 2016; Mariani, 2017) de 25 países, que, entre outros, integrava cientistas, empresários, economistas e sociólogos. O dinamizador do “Clube” foi Aurelio Peccei, um industrial e consultor administrativo italiano (Oliveira, 2012). O objetivo do grupo era estimular o mundo a tomar medidas que permitissem enfrentar os principais problemas existentes (Oliveira, 2012; Mariani, 2017).

O risco de catástrofe para a humanidade que o trabalho de Meadows et al. (1972) enunciava tinha muito de paralelo (cf. Oliveira, 2012) com o proclamado cerca de cento e setenta anos antes por Thomas R. Malthus, que, no seu “Ensaio sobre o Princípio da População”, com primeira edição datada de 1798 e última edição revista pelo autor em 1826 (Malthus, 1826), dizia que as pessoas tenderiam multiplicar-se exponencialmente enquanto a provisão de alimentos, na melhor das hipóteses, tenderia a aumentar a uma taxa constante (cf. Denis, 1974; Oliveira, 2012; Mariani, 2017). Daí retirava a “profecia” de que tenderiam a ser a fome e a guerra a corrigir os desequilíbrios de ajustamento entre crescimento demográfico e disponibilidade de recursos naturais que viessem a gerar-se, periodicamente (Denis, 1974). E fê-lo, conforme sublinharam Passell, Roberts e Ross (1972), sem necessitar de recorrer a técnicas de cálculo sofisticadas.

Embora com fundamento diferente do de Thomas Malthus, e sem o dramatismo enunciado por aquele, em David Ricardo (1975[1817]), um dos fundadores da Economia Política, podem encontrar-se também preocupações com a dinâmica de crescimento das economias, a longo-prazo. Na perspectiva deste, Ricardo (1975[1817]), mais cedo ou mais tarde, o rendimento nacional deixaria de crescer ou atingiria um estado estacionário. Para tal tenderiam a contribuir a queda tendencial da taxa de lucro e a estagnação do progresso técnico (Denis, 1974; Ricardo, 1975[1817]).

O combate à estagnação do progresso técnico poderia, entretanto, e por algum tempo, ser feito através da mecanização e das descobertas que pudessem ser conseguidas na agricultura que se traduzissem em aumento do rendimento das terras, assim como através do recurso à importação de bens agrícolas (Ricardo, 1975[1817]). As soluções apontadas seriam a resposta a procurar para o aumento dos custos do trabalho decorrentes do aumento do preço dos bens associados à subsistência dos trabalhadores (Denis, 1974).

Retornando ao texto de Meadows et al. (1972), “Os Limites do Crescimento”, aparte as limitações que lhe foram apontadas na data da publicação da obra, o facto de nas décadas seguintes terem ocorrido grandes avanços tecnológicos e de terem sido descobertas novas reservas de energia fóssil acabou por afastar a problemática da sustentabilidade do debate público corrente (Mattei, 2016; Mariani, 2017), aparecendo as iniciativas da ONU (Organização das Nações Unidas) sobre o ambiente como o grande contraponto a esse “esquecimento”. Esse debate alargado só voltou a emergir mais tarde, quando graves problemas sociais e ambientais, com consequências económicas incontornáveis, com expressão, nomeadamente, na exclusão do acesso de

milhões de indivíduos aos mercados de trabalho e a bens e serviços básicos, se tornaram fenómenos recorrentes (Mattei, 2016).

Pese o marco que a publicação “Os Limites do Crescimento” constituiu em matéria de alerta para as consequências sociais e ambientais que a manutenção do modelo de crescimento até então adotado representavam, a preocupação com a preservação da qualidade ambiental vinha crescendo desde o início da década precedente em razão da percepção sobre como as atividades industriais e os estabelecimentos humanos vinham contribuindo para a contaminação das águas e do ar nos países industrializados (Van Bellen e Petrassi, 2016). Alguns incidentes mais graves ocorridos desde os anos 50 contribuíram fortemente para essa consciencialização (Van Bellen e Petrassi, 2016). Posto de outro modo, o relatório/livro “Os Limites do Crescimento” não foi a primeira publicação a questionar veementemente o padrão de crescimento até então vigente, mas foi a mais efetiva em criar sensibilidade pública geral para os constrangimentos dele derivados, estabelecendo novas premissas para o debate das políticas económicas, sociais e ambientais (Mariani, 2017).

Nesse contexto, o Clube de Roma nasce em 1968, e define como seu propósito promover o entendimento da interdependência entre os sistemas económico, social, político e ambiental e, partindo daí, chamar a atenção das autoridades públicas e da comunidade humana em geral para a necessidade de serem tomadas medidas que fossem ao encontro da adoção de um modelo de crescimento mais sustentável (Van Bellen e Petrassi, 2016; Mariani, 2017).

Também em 1972 realizou-se uma Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, que reuniu 113 países, além de 250 organizações não governamentais e vários organismos da ONU (Van Bellen e Petrassi, 2016). Aí emergiu a diferença entre os países desenvolvidos e os não desenvolvidos na abordagem da questão da sustentabilidade, os primeiros preocupados com a poluição industrial, a escassez de recursos energéticos e outros problemas decorrentes dos processos de desenvolvimento adotados, e os segundos com a pobreza e a possibilidade de se desenvolverem nos moldes que conheciam, que replicavam os dos países desenvolvidos (Oliveira, 2012; Van Bellen e Petrassi, 2016). Daqui decorre a questão sobre como promover o desenvolvimento dos países menos desenvolvidos sem continuar a infringir os limites naturais, quer dizer, a capacidade de regeneração do ecossistema.

A *Declaração de Estocolmo*, que estabeleceu princípios sobre questões ambientais internacionais, gestão de recursos naturais, prevenção da poluição

e relação entre ambiente e desenvolvimento, sintetizou os resultados da referida Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano (Van Bellen e Petrassi, 2016). A importância efetiva dessa declaração decorreu da aceitação generalizada dos seus princípios, que não cessou de evoluir em direção a novos acordos, protocolos e convenções internacionais tomando a proteção do meio ambiente como o elemento central (Mariani, 2017).

No rescaldo do debate lançado no início da década de setenta, na década seguinte, a ideia de desenvolvimento “sustentável”, em leitura que integra as dimensões ecológica, social e económica, foi progressivamente fazendo percurso. O lançamento do *Relatório Brundtland* (1987), ou “*Nosso Futuro Comum*” (Brundtland, 1988[1987]), da iniciativa da Comissão sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento das Nações Unidos (ONU), é a expressão mais conhecida desse trajeto. É daí (Brundtland, 1988[1987]) que resultou o conceito de desenvolvimento sustentável apresentado como a forma pela qual as atuais gerações satisfazem as suas necessidades sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem as delas, embora esse conceito só tenha sido formalmente enunciado no Relatório da Conferência da Organização das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente de 1992 (Mariani, 2017).

Questionando o modelo económico adotado pelos países desenvolvidos no pós-guerra, em razão da sua insustentabilidade e impossibilidade de ser reproduzido pelos países em desenvolvimento, o *Relatório Brundtland* (1988[1987]) estabelecia uma relação entre desenvolvimento sustentável e necessidade de valorização do progresso humano pela via da cooperação entre os povos, cooperação multilateral, satisfação das necessidades básicas da população, e alteração da matriz energética, o que implicava a busca de fontes alternativas de energia e a inovação tecnológica (Mariani, 2017). Como a propósito escreveu Oliveira (2012), no *Relatório Brundtland* assume-se o claro propósito de compatibilizar economia e ecologia. Ao contrário de “Os Limites do Crescimento”, o “*Nosso Futuro Comum*” apresentava uma visão relativamente otimista do futuro (Oliveira, 2012), suportada no conceito de desenvolvimento sustentável, que pressupunha que a humanidade seria capaz de melhorar o seu desempenho económico e social geral dentro dos limites do suportável pela natureza.

Na interpretação de Acselrad (2000), conforme citado por Oliveira (2012, p. 85), o desenvolvimento sustentável é o conceito que foi encontrado para responder aos impactes negativos da conceção neoliberal, industrialista, de progresso, “incorporando o capital ambiental e abandonando a visão de que a natureza é um bem livre”.

Entretanto, conforme enunciado por Van Bellen e Petrassi (2016), tenha-se presente que isso não significa que não tenham continuado a coexistir diferentes conceções de sustentabilidade, posto que a ideia de desenvolvimento sustentável sofre a influência de valores e crenças, que vão variar de comunidade para comunidade. Tendem a diferenciá-las as ênfases que são postas no meio-ambiente, nas relações entre ser humano e natureza, no desenvolvimento e na tecnologia, entre outros aspectos (Van Bellen e Petrassi, 2016). A isso se refere, também, com algum detalhe, Oliveira (2012), para, secundando outros autores, concluir que à revelia da sua aparência vaga, imprecisa, ambígua e paradoxal, o conceito enunciado era uma forma pragmática de responder ao contexto político e económico então vigente.

30 anos depois da sua publicação, o relatório livro “Os Limites de Crescimento” foi revisitado por Turner (2008), tendo dado corpo ao texto já citado (*A comparison of The Limits to Growth with 30 years of reality*), o que o conduziu a produzir as posições de repúdio de muitas críticas que o documento de Meadows et al. (1972) recebeu, de que demos notícia sucinta em parágrafos precedentes. Em 2012, também Leandro Oliveira se propôs fazer a revisitação dos 40 anos da publicação. No resumo desse texto, escreveu aquele (Oliveira, 2012, p. 72):

“quarenta anos após a sua publicação [...] permanece como uma obra fundamental no debate ecológico-econômico contemporâneo, e que em tempos de ‘Rio+20’, ‘desenvolvimento sustentável’ e ‘economia verde’ merece uma criteriosa análise sobre os impactos, limites e legado de suas proposições”.

Tendo merecido essas revisitações, entre outras, porventura continuará a merecer-las 53 anos depois.

Desse texto de Leandro Oliveira (2012), retemos, em particular, o reconhecimento da importância que daí terá resultado para a problemática ambiental, em razão da imensa divulgação internacional que conseguiu, contribuindo decisivamente para colocar a questão ambiental na agenda política mundial, mas igualmente por ter trazido para primeiro plano de discussão problemas cruciais que os economistas do desenvolvimento “sempre” deixaram na sombra, como reclamou também Celso Furtado, em trabalho datado de 1998, citado por Oliveira (2012).

Aprofundando a referência a Furtado, Oliveira (2012) lembrou não haver no estudo “Os Limites do Crescimento” qualquer preocupação com a crescente dependência dos países industrializados dos recursos naturais dos demais países, e nem sequer com as consequências para estes países do uso

(predatório) que era feita pelos primeiros desses recursos (cf. Oliveira, 2012). Percebe-se daqui a diferença de “sensibilidades” entre países desenvolvidos e países em desenvolvimento para a modo de encarar o seu futuro económico e a preservação do ambiente posta a nu na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano de 1972 e, logo, também a emergência de diferentes visões de sustentabilidade e de desenvolvimento sustentável que, mais tarde, o *Relatório Brundtland* (1988[1987]) procurou conciliar.

Retomando esta discussão e procurando situar a respetiva atualidade, em 2024, Cadima Ribeiro et al. (2024) sublinharam que os termos “sustentabilidade” e “desenvolvimento”, tomados juntamente, sugerem-se uma espécie de associação milagrosa que muitos acreditam ter descoberto, mesmo que não tenham a certeza do que essa associação inclui e implica, visto que as duas “palavras” mencionadas são muito difíceis de operacionalizar e vincular. Além de outras coisas, porque isso implica que as partes interessadas (atores sociais), principalmente nos níveis local e regional, trabalhem em parceria, compartilhem objetivos e disponham de uma liderança que lhes permita operacionalizar os respetivos projetos de desenvolvimento, algo que hoje em dia é muito difícil de conseguir.

Mais acrescentam (Cadima Ribeiro et al., 2024), secundando Durand (2015), Smith e Diekmann (2017), Tov (2018) e Dwyer (2022), que o desenvolvimento sustentável, em sentido amplo, implica o bem-estar da população, numa abordagem inclusiva, e inclui fatores que tornam a vida agradável, incorporando uma dimensão material, a liberdade individual e as oportunidades disponíveis para os indivíduos, incluindo o emprego. Isto porque a disponibilidade de empregos, os níveis salariais e a qualidade dos próprios empregos são fatores essenciais para o acesso a bens e serviços e para a autoestima das pessoas.

No que à sustentabilidade ambiental se reporta, importa que sejam mitigadas as externalidades negativas - redução dos níveis de poluição, das emissões de gases de efeito estufa e do consumo de energia. Tal envolve encontrar um equilíbrio entre essas preocupações e manter níveis sustentáveis de produção e consumo (Mannina et al., 2021), o que reclama uma mudança comportamental conducente à atenuação do antropocentrismo e ao favorecimento de uma relação mais equilibrada entre atividade humana e natureza (Cadima Ribeiro et al., 2024). Nessa leitura, o conceito de sustentabilidade mantém uma conexão estreita com o de economia circular.

Referências

- Acselrad, H. (2000). Sustentabilidade, Espaço e Tempo. In Herculano, S. (Ed.), *Meio Ambiente: Questões Conceituais*. PGCA – Riocor.
- Brundtland, G. (1988[1987]). Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. *Nosso Futuro Comum (Relatório Brundtland)*. Fundação Getúlio Vargas.
- Cadima Ribeiro, J., Remoaldo, P., Nunes, F., Lopes, H., e Vareiro, L. (2024). Introduction. In Cadima Ribeiro, J., Remoaldo, P., Nunes, F., Lopes, H., e Vareiro, L. (Eds.), *Sustainable Development of Territories in Contexts of Uncertainty: External Shocks and Risks* (pp. 1-16). Cambridge Scholars Publishing.
- Denis, H. (1974). *História do Pensamento Económico*. Livros Horizonte, Lda.
- Durand, M. (2015). The OECD better life initiative: How's life? and the measurement of well-being. *Review of Income and Wealth*, 61(1), 4-17.
- Dwyer, L. (2022). Destination competitiveness and resident well-being. *Tourism Management Perspectives*, 43, 100996.
- Malthus, T. R. (1826). *An essay on the principle of population: a view of its past and present effects on human happiness* (6^a ed). John Murray.
- Mannina, G., Badalucco, L., Barbara, L., Cosenza, A., Di Trapani, D., Gallo, G., e Helness, H. (2021). "Enhancing a transition to a circular economy in the water sector: the EU project WIDER UP-TAKE". *Water*, Vol. 13, N. 7., pp. 946.
- Mariani, A. (2017). "O Relatório Limites do Crescimento Revisitado". *Revista JurisFIB*, Vol. VIII, Ano VIII, pp. 721-774.
- Mattei, L. (2016). "Editorial – A Questão da Sustentabilidade Novamente no Centro dos Debates sobre o Desenvolvimento". *Revista NECAT – Revista do Núcleo de Estudos da Economia Catarinense*, Ano 5, N. 10, Jul-Dec, pp. 1-7.
- Meadows, D.H., Meadows, D.L., Randers, J., e Behrens-III, W. W. (1972). *The Limits to Growth: A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind*. New York: Universe Books.
- Meadows, D.H., Meadows, D.L., Randers, J., e Behrens-III, W. W. (1973[1972]). *Limites do Crescimento: um relatório para o projeto do Clube de Roma sobre o dilema da humanidade*. Editora Perspectiva.
- Passell, P., Roberts, M., e Ross, L. (1972). The Limits to Growth. *New York Times*, April 2 (Section BR), 1 (acedido em 2025/02/16).
- Oliveira, L. (2012). Os 'Limites do Crescimento' 40 anos depois: Das 'Profecias do Apocalipse Ambiental' ao 'Futuro Comum Ecologicamente Sustentável'. *Revista Continentes (UFRRJ)*, 1(1), 72-96.

Rattner, H. (1979). *Planejamento e Bem-Estar Social*. Editora Perspectiva.

Ricardo, D. (1975[1817]). *Princípios de Economia e de Tributação*. Fundação Calouste Gulbenkian [Tradução da obra do autor originalmente publicada em 1817 com o título “On The Principles of Political Economy, and Taxation”, realizada a partir da edição de Everyman’s Library – J. M. Dent & Sons, Lda, Londres, de 1965].

Smith, M., e Diekmann, A. (2017). Tourism and wellbeing. *Annals of Tourism Research*, 66, 1-13.

Tov, W. (2018). Well-being concepts and components. In E. Diener, E., Oishi, S., e Tayand, L. (Eds.), *Handbook of well-being* (pp. 30-44). UT: DEF Publishers.

Turner, G. M. (2008). A comparison of The Limits to Growth with 30 years of reality. *Global Environmental Change*, 18, 397– 411.

Van Bellen, H., e Petrassi, A. (2016). Dos Limites do Crescimento à Gestão da Sustentabilidade no Processo de Desenvolvimento. *Revista NECAT – Revista do Núcleo de Estudos da Economia Catarinense*, 5(10), 8-30.