



# REUNIR: Revista de Administração, Contabilidade e Sustentabilidade

[www.reunir.revistas.ufcg.edu.br](http://www.reunir.revistas.ufcg.edu.br)



ARTIGO ORIGINAL: Submetido em: 30.09.2022. Avaliado em: 10.04.2024. Apto para publicação em: 18.05.2024. Organização Responsável: UFCG.

## Interconexões entre a Economia Ecológica, as agendas globais de desenvolvimento e as políticas públicas para o desenvolvimento local sustentável

*Interconnections between ecological economy, global development agendas, and public policies for sustainable local development*

*Interconexiones entre la economía ecológica, las agendas globales de desarrollo y las políticas públicas para el desarrollo local sostenible*

### Luiz Henrique Vieira da Silva

Universidade Estadual de Campinas  
NEPAM - Núcleo de Estudos e Pesquisas Ambientais  
R. João Pandiá Calógeras, 90, 13.083-870  
Cidade Universitária - Campinas - SP  
<https://orcid.org/0000-0002-7793-4923>  
[luiz.hvs@pucampinas.edu.br](mailto:luiz.hvs@pucampinas.edu.br)

### Diego de Melo Conti

Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Escola de Economia e Negócios  
Programa de Pós-Graduação em Sustentabilidade  
R. Professor Doutor Euryclides de Jesus Zerbini, 1516,  
13.087-571 – Campinas - SP - Brasil  
<https://orcid.org/0000-0003-1889-0462>  
[diego.conti@puc-campinas.edu.br](mailto:diego.conti@puc-campinas.edu.br)

### Cândido Ferreira da Silva Filho

Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Escola de Economia e Negócios  
Programa de Pós-Graduação em Sustentabilidade  
Rua Professor Doutor Euryclides de Jesus Zerbini, 1516,  
13.087-571 - Campinas - SP - Brasil  
<https://orcid.org/0000-0001-8818-311X>  
[candidofilho@puc-campinas.edu.br](mailto:candidofilho@puc-campinas.edu.br)

### Samuel Carvalho de Benedicto

Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Escola de Economia e Negócios  
Programa de Pós-Graduação em Sustentabilidade  
Rua Professor Doutor Euryclides de Jesus Zerbini, 1516  
13.087-571 – Campinas - SP - Brasil  
<https://orcid.org/0000-0002-4591-6077>  
[samuel.benedicto@puc-campinas.edu.br](mailto:samuel.benedicto@puc-campinas.edu.br)



### PALAVRAS-CHAVE

Economia ecológica.  
Políticas públicas.  
Desenvolvimento local sustentável.

**Resumo:** A emergência climática e suas consequências sociais e econômicas têm atraído a atenção da administração pública, das empresas, das organizações da sociedade civil e da academia. Desde a segunda metade do século XX, compreender as consequências das pressões antropogênicas impostas sobre os ecossistemas tem resultado no surgimento de abordagens teóricas alternativas que questionam o modelo dominante de produção, consumo e relações humanas. Essas abordagens incluem a economia ecológica, o ambientalismo e o ecodesenvolvimento. Este artigo explora como a Economia Ecológica e as agendas globais para o desenvolvimento sustentável, como a Agenda 2030, promulgada pelos países membros das Nações Unidas em 2015, podem influenciar a reorientação das políticas públicas no nível subnacional. A suposição subjacente é que as ações desenvolvidas nos níveis governamentais subnacionais podem proporcionar transformação global. Para isso, optamos por uma pesquisa bibliográfica de natureza qualitativa e descritiva. O debate foi permeado pela contradição entre o crescimento

tendendo ao infinito, possível apenas nas ideias neoclássicas de economia, e os limites biofísicos da Terra. Os resultados apontam para a tendência de que conceitos derivados dos novos paradigmas de desenvolvimento sustentável estão sendo internalizados no nível local, especialmente aqueles originários da Economia Ecológica e correntes relacionadas, possibilitando diretamente melhorias na qualidade de vida das pessoas, enquanto o meio ambiente é respeitado.

#### KEYWORDS

*Ecological economy. Public policy. Sustainable local development.*

---

**Abstract:** *The climate emergency and its social and economic consequences have garnered the attention of public administration, companies, civil society organizations, and academia. Since the second half of the 20th century, understanding the consequences of anthropogenic pressures imposed on ecosystems has led to the emergence of alternative theoretical approaches that challenge the dominant model of production, consumption, and human relations. These approaches include ecological economics, environmentalism, and ecodevelopment. This article examines how Ecological Economy and global agendas for sustainable development, such as the 2030 Agenda, proclaimed by member countries of the United Nations in 2015, may influence the reorientation of public policies at the subnational level. The underlying assumption is that actions undertaken at subnational government levels can catalyze global transformation. To this end, we conducted a qualitative and descriptive bibliographical research. The discourse was characterized by the tension between growth, conceived as infinite, a notion primarily found in neoclassical economic thought, and the biophysical constraints of the Earth. The findings suggest a growing trend of incorporating concepts derived from new paradigms of sustainable development at the local level, particularly those rooted in Ecological Economy and related streams of thought, thereby facilitating direct enhancements in people's quality of life while preserving the environment.*

#### PALABRAS CLAVE

*Economía ecológica. Políticas públicas. Desarrollo de sostenibilidad local.*

---

**Resumen.** *La emergencia climática y sus consecuencias sociales y económicas han captado la atención de la administración pública, las empresas, las organizaciones de la sociedad civil y la academia. Desde la segunda mitad del siglo XX, comprender las consecuencias de las presiones antropogénicas impuestas sobre los ecosistemas ha dado lugar al surgimiento de enfoques teóricos alternativos que cuestionan el modelo dominante de producción, consumo y relaciones humanas. Estos enfoques incluyen la economía ecológica, el ambientalismo y el ecodesarrollo. Este artículo examina cómo la Economía Ecológica y las agendas globales de desarrollo sostenible, como la Agenda 2030, proclamada por los países miembros de las Naciones Unidas en 2015, pueden influir en la reorientación de las políticas públicas a nivel subnacional. La suposición subyacente es que las acciones emprendidas a niveles gubernamentales subnacionales pueden catalizar una transformación global. Con este fin, llevamos a cabo una investigación bibliográfica cualitativa y descriptiva. El discurso estuvo marcado por la tensión entre el crecimiento, concebido como infinito, una noción que se encuentra principalmente en el pensamiento económico neoclásico, y las limitaciones biofísicas de la Tierra. Los hallazgos sugieren una tendencia creciente de incorporar conceptos derivados de nuevos paradigmas de desarrollo sostenible a nivel local, particularmente aquellos arraigados en la Economía Ecológica y corrientes de pensamiento relacionadas, facilitando así mejoras directas en la calidad de vida de las personas mientras se preserva el medio ambiente.*

## Introdução

As alterações climáticas induzidas pela ação antrópica, a utilização desproporcional e, por vezes, irracional, dos recursos naturais não renováveis, a emergência climática e os graves problemas sociais advindos dessa concepção utilitarista do planeta têm estimulado, nos últimos anos, formuladores de políticas públicas, gestores de negócios, pesquisadores e importantes segmentos da sociedade civil, a repensarem sua atuação.

Entretanto, a compreensão das consequências das pressões antrópicas impostas aos ecossistemas tem seu surgimento atribuído à segunda metade do Século XX. A partir do final dos anos 1960 e início da década de 1970, impulsionada pela carta “*The Limits to Growth*”, escrita por uma equipe de cientistas do Massachusetts Institute of Technology (MIT) mediante pedido do *think thank* Clube de Roma, a crítica ao crescimento desenfreado, em contrapartida ao que viria a ser a nova construção de desenvolvimento, passou a ocupar posição de destaque no cenário mundial. O realce principal do documento recai sobre os padrões de consumo empregados pelos países centrais que, se adotados por todos os povos, pela primeira vez na história poderiam comprometer a sobrevivência das futuras gerações, tendo em vista a capacidade de produção existente até então (Meadows et al., 1972).

Dessa forma, o apelo voltou-se para o decrescimento, ou “crescimento zero”, fazendo com que o escrito fosse rechaçado por países periféricos que gozavam de pleno crescimento econômico, como o Brasil, que vivia o “milagre” durante a segunda década do regime ditatorial militar (Romeiro, 2012).

Ainda sob o impacto desse documento, a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo, em 1972, foi a primeira grande reunião organizada pela Organização das Nações Unidas (ONU) para tratar das questões relacionadas à degradação do meio ambiente, servindo como ponto de inflexão no consumismo referenciado anteriormente e atuando como precursora na criação de uma orientação política ambiental internacional.

Concomitantemente, o movimento ambientalista promovido, sobretudo, na Europa ocidental e nos Estados Unidos da América (Dupuy, 1980) assim como o ecologismo político em ascensão, caracterizado por abordar, de maneira interdisciplinar, temas como o meio ambiente e a emancipação humana (Gorz, 2010), se propuseram a questionar o modelo dominante de produção e consumo, severamente prejudicial ao meio ambiente e à vida das pessoas. A solução para esses grupos também perpassava o decrescimento. Foi exatamente nesse contexto que o Dia da Terra passou a ser celebrado e a sobrecarga de exploração do capital natural começou a ser estimada, destacando que seria necessário mais de um planeta para suprir a demanda da população caso o consumo médio dos países desenvolvidos fosse replicado por todos os outros nas mesmas proporções (Global Footprint Network, 2019).

Tendo em vista as pressões advindas de diversos países, mostrou-se imprescindível a construção de um modelo que contemplasse a satisfação das necessidades de uma sociedade de consumo sem se render ao arquétipo de crescimento puramente econômico, descolado de preocupações ambientais e sociais. Por isso, “durante esse tempo, vigorou o termo ecodesenvolvimento” (Romeiro, 2012, p. 70). Montibeller Filho (1993) aponta que o termo foi introduzido por Maurice Strong, Secretário da Conferência de Estocolmo, e popularizou-se por meio de Ignacy Sachs.

Em 1987, um ano após a catástrofe de Chernobyl, considerada por muitos autores como um *turning point* na questão ambiental, veio a lume a conceituação do desenvolvimento sustentável como “aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades” (Brundtland et al., 1987, p. 43), por meio do Relatório “*Our Common Future*”. Esse novo conceito substituiu o ecodesenvolvimento e destoou definitivamente do modelo de crescimento baseado na acumulação de riquezas ainda que implicasse na degradação dos ecossistemas e no aumento das desigualdades sociais e dos problemas a ela intrínsecos.

É exatamente sob esse contexto que surgiu a *International Society of Ecological Economics* (ISEE), em 1988, a qual questiona as variadas correntes da economia neoclássica que, trivialmente, reduzem as relações econômicas às trocas entre as firmas e as famílias, relegando ao meio ambiente e às aspirações humanas o papel secundário de apêndice, penduricalho ou externalidade.

Subsequentemente, aconteceram: a publicação da primeira edição da revista científica *Ecological Economics*, em fevereiro de 1989, e a primeira grande conferência internacional que tratou do assunto, em 1990, na sede do Banco Mundial, em Washington, DC (Costanza, 2019). Spash (2020, p. 3) pontua que, após essa reunião, houve uma expansão em nível mundial, culminando com a criação da *European Society for Ecological Economics* (ESEE), em 1996, a criação de uma constituição que reconheceu a importância da regionalização da instituição e a *United States Society for Ecological Economics* (USSEE), em 1998, fazendo desta uma organização “diversa, multinacional, regional e associativa”.

No Brasil, a Economia Ecológica (EE) tem como principal expoente a Sociedade Brasileira de Economia Ecológica, ou ECOECO, criada em 1993, vinculada à Sociedade Internacional de Economia Ecológica (ISEE) e responsável por promover esse pensamento no país, a partir de discussões promovidas em eventos, feiras, congressos e fomentando a produção científica (Ecoeco, 2019).

Além disso, entre a década final do Século XX e o início do Século XXI, eventos como a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, também conhecida como Rio 92, Eco-92 e Cúpula da Terra, a divulgação da Agenda 21 e da Carta da Terra, a promulgação dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), em 2000, e da Agenda 2030 e seus Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), em 2015, reforçaram a necessidade de uma confluência entre diferentes atores interessados em equilibrar as dimensões ambiental, social e econômica da sustentabilidade.

Dessa forma, a Economia Ecológica como abordagem transdisciplinar e as agendas globais pelo desenvolvimento sustentável podem influir positivamente – e conjuntamente – em ações empresariais, na mobilização de pessoas em torno de causas de interesse público e na elaboração de políticas públicas capazes de conferir dignidade às pessoas e a satisfação de suas necessidades, ao passo que os limites do planeta são compreendidos e respeitados.

No entanto, para que obtenham êxito, estratégias precisam ser traçadas, no intuito de garantir a territorialização de objetivos comuns de todos os povos. Sobre isso, Conti e Vieira (2020, p. 24) afirmam que “as cidades são a maior força político-econômica do século XXI e reúnem uma capacidade única para participação e articulação da sociedade civil na criação de soluções sustentáveis e planos de longo prazo”. E complementam que “as cidades são as protagonistas do processo de desenvolvimento global, mas ao mesmo tempo, geraram uma série de externalidades negativas ao meio ambiente e a escassez ecológica”, tendo em vista que é nelas “que as pessoas vivem, exercem as suas liberdades individuais, produzem conhecimento e a inovação” (Conti & Vieira, 2020, p. 32).

A confluência entre a boa governança local e o desenvolvimento é, assim, cristalina (Conti et al., 2019; Emerson et al., 2012). Consequentemente, as estratégias subnacionais de desenvolvimento podem ser positivamente impactadas por instituições sólidas e estáveis, como parte desse processo. Isso se torna ainda mais flagrante porque, de acordo com o Observatório Urbano Global (GUO), mais da metade da população mundial atualmente mora em cidades (Bento et al., 2018). E se a tendência de urbanização continuar igualmente acelerada com o passar do tempo, fará com que a proporção salte para aproximadamente dois terços da humanidade morando em cidades em 2050 (ONU-Habitat, 2022).

No Brasil, a porcentagem de pessoas vivendo no meio urbano já ultrapassou 85% da população (Bento et al., 2018). Comparando esse número com as taxas observadas no Século XX, torna-se evidente que o fenômeno da urbanização

aconteceu com notável celeridade no país. Apesar de aparentemente gerar benesses, esse processo

trouxe enormes desafios e as grandes regiões metropolitanas concentram muitos deles, como a precariedade habitacional, a violência, o desequilíbrio entre localização de moradias e de oportunidades gerando os conhecidos movimentos pendulares diários e suas múltiplas consequências negativas. (Bartalini & Bucalem, 2020, p. 35)

A adoção de ações sustentáveis tem se mostrado uma exigência nos tempos atuais, condição essencial para a construção de um mundo mais justo e mais favorável para a preservação do meio ambiente. Face ao exposto, o presente estudo pretende tratar da seguinte questão de pesquisa: como a visão de mundo da Economia Ecológica orienta a formulação de política públicas com o propósito de harmonizar políticas de desenvolvimento local sustentável com práticas sustentáveis?

Diante do exposto, o artigo objetivou refletir sobre a utilização dos paradigmas da Economia Ecológica e das agendas globais pelo desenvolvimento sustentável na reorientação das políticas públicas formuladas e implementadas no âmbito subnacional.

### **Elementos metodológicos da pesquisa**

Quanto à tipificação da pesquisa, ela se enquadra como bibliográfica, definida por Marconi e Lakatos (2003) como aquela que faz uso de documentação de natureza diversa e publicada em diferentes suportes. Para tanto, foram selecionadas obras clássicas de autores brasileiros e estrangeiros, escolhidas por meio do periódico Capes, em bases como Scielo, Web of Science e Scopus, envolvendo obras seminais, além de autores brasileiros reconhecidos pelas pesquisas no campo da sustentabilidade.

Para abordar o problema e alcançar o objetivo proposto, optou-se pela realização de uma pesquisa descritiva, caracterizada por Severino (2007, p. 123) como aquela que, além de “registrar

e analisar os fenômenos estudados, busca identificar suas causas”.

A pesquisa também buscou demonstrar a conexão entre a Economia Ecológica, as agendas globais pelo desenvolvimento sustentável e as estratégias de desenvolvimento local no Brasil. Neste sentido, é uma pesquisa explicativa. Segundo Gil (2008, p. 28), esse tipo de pesquisa “tem como preocupação central identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos”.

Seu caráter pode ser enquadrado como qualitativo, pois destinou-se a “[...] entender a lógica de processos e estruturas sociais, a partir de análises em profundidade de um ou poucos casos particulares” (Cebrap, 2016, p. 8).

### **Economia Ecológica**

De maneira inédita na História, as mudanças climáticas causadas pela ação antrópica têm demonstrado sua capacidade de ameaçar a sobrevivência da vida no planeta. E o modelo de desenvolvimento econômico adotado nas últimas décadas tem papel fundamental nessa tragédia anunciada (Dowbor, 2017a).

Contudo, a Economia Ecológica tem seu surgimento atribuído à segunda metade do Século XX, um momento sem precedentes de ebulição de ideias orientadas para o cuidado com o planeta e para a reparação dos desdobramentos sociais causados pela distribuição desigual das riquezas e a má utilização dos recursos naturais, em resposta à assimetria ambiental e socioeconômica característica do Antropoceno.

Ao contrário da economia ambiental neoclássica - que trata da produção econômica sem considerar os limites físicos e ecológicos do planeta, tendo em vista que alguns recursos ecossistêmicos não são substituíveis por capital -, a Economia Ecológica defende que a vida na Terra corre o risco de desaparecer se alguns bens naturais se perderem ou forem comprometidos. Considerar a possibilidade das restrições ecológicas para o desenvolvimento econômico e social revela uma nova consciência sobre os problemas ecológicos planetários.

Fazendo uso da 2ª Lei da Termodinâmica, Georgescu-Roegen (2013) apontou que a atividade produtiva é responsável por dispersar energia, resíduos e poluição irreversivelmente no meio ambiente, expandindo a compreensão das relações econômicas para além das trocas entre as famílias, as empresas e o Estado. Para o autor, esse reducionismo seria inerente à economia ortodoxa e, mais especificamente, à escola neoclássica, calcada no mecanicismo, ou seja, em modelos que supostamente seriam capazes de explicar as relações econômicas. Sobre isso, Cavalcanti (2010, p. 57) comenta que “a adesão dos economistas a um dogma mecânico constitui mistério”.

Veiga (2010, p. 112) ressalta que, ao contrário de outros expoentes da Economia Ecológica, o matemático e economista heterodoxo romeno não acreditava na possibilidade da salvação da ecologia por meio de teorias de transição, como o desenvolvimento sem crescimento, proposto por Herman Daly, um de seus mais próximos discípulos. Na visão de Georgescu-Roegen (1971), uma vez que o decrescimento é inevitável, torna-se preferível que ele aconteça voluntariamente, sem a necessidade de que a humanidade teste até que ponto os ecossistemas serão capazes de aguentar as pressões antrópicas. Sua teoria, portanto, é um apelo à precaução, em contraposição ao crescimento econômico indiscriminado.

A crítica presente na Economia Ecológica salienta que essas questões não podem ser ignoradas e devem ser tratadas pela economia. Por isso, teorizou a economia como um subsistema da ecologia. Martínez-Alier (1994) explicita que a Economia Ecológica não constitui meramente um ramo da Teoria Econômica convencional, mas sim, uma revisão a fundo da ciência econômica, no intuito de inserir a ética ecológica e a “ecojustiça” à economia, em oposição ao modelo neoclássico, dominado pelo antropocentrismo (Washington & Maloney, 2020).

Como destaca Andrade (2008), a Economia Ecológica amplia o campo de análise da concepção mais difundida de desenvolvimento sustentável e sustentabilidade econômico-ambiental, ao passo que a economia ambiental neoclássica busca

incluir o conceito de desenvolvimento sustentável em sua estrutura analítica. Assim, em essência, a Economia Ecológica e a economia ambiental neoclássica apoiam-se em abordagens distintas para tratar da relação entre o sistema econômico e o meio ambiente.

A implosão do modelo econômico dominante, especialmente após a grande recessão de 2008, bem como as notícias e estudos científicos que evidenciam a iminente catástrofe climática, levou Moraes e Torrecillas (2013, p. 59) a afirmarem que “os conceitos considerados por uma série de economistas como intocáveis, estão ruindo e dando espaço para um campo emergente de críticas”. Dessa maneira, os autores enfatizam que “os pressupostos teóricos da economia neoclássica não têm dado inteligibilidade suficiente para a compreensão dos fenômenos econômicos e políticos contemporâneos”.

Sabe-se, também, que a Economia Ecológica pode balizar a formulação de políticas públicas ambientais ou a legislação ambiental. Como exemplos, podem-se citar autores, tais como: i) Aguilar et al. (2017), ao enfatizar a função dessa vertente na elaboração de políticas públicas para a América Latina; ii) Garcia e Romeiro (2019), no estudo de avaliação dos hídricos das bacias do Alto Iguaçu e Afluentes do Alto Ribeira, no estado do Paraná, a partir de uma modelagem econômico-ecológica, e; iii) Cruz et al. (2020), no trabalho sobre questões regulatórias importantes na Mata Atlântica presente no estado de Minas Gerais, a fim de compensar o desmatamento.

Dessa forma, a Economia Ecológica desponta como importante mecanismo para a construção de políticas que se oponham ao modelo dominante de crescimento econômico, consumo e descarte desenfreados, gerador de desigualdades sociais e pressões sobre os ecossistemas naturais do planeta. Por isso, Cechin e Veiga (2010, p. 451) pontuam:

Nesse começo de Século XXI [...], elas [ideias provenientes da Economia Ecológica] encontram um ambiente mais propício à aceitação, seja pela importância que tem sido atribuída às questões ambientais globais, seja pela percepção de que fenômenos complexos não podem ser

entendidos com arcabouço científico reducionista, mecânico e estático.

Então, depreende-se que a Economia Ecológica considera a natureza como fator determinante dos limites para o crescimento físico do sistema econômico. Nesse sentido, Spash (2020) defende que ela é contrária à regra de crescimento econômico tendente ao infinito e à crença no progresso humano por meio da competição, da inovação, da tecnologia e da acumulação de capital, elementos centrais para a economia neoclássica. Atualmente, exige-se um modelo de desenvolvimento pautado na necessidade de uma produção consciente, que garanta o cuidado com todas as formas de vida no planeta, de maneira a gerar benefícios sociais para a humanidade.

## **Do Crescimento Econômico ao Desenvolvimento Sustentável**

Inicialmente, a visão clássica da economia, representada por autores como Smith (1988 [1776]), apresentou o liberalismo como caminho para melhorar o padrão de vida, ou o bem-estar, da população, tendo como alicerces o crescimento econômico e o individualismo utilitarista e egoísta, porém, socialmente benfeitor, na visão dos adeptos dessa escola econômica. A teoria de Smith (1988 [1776]) pressupunha que o mercado deveria ser considerado o elemento autorregulador e auto corretor dos desequilíbrios, singularmente, ressaltando a ideia de Estado mínimo como meio de atacar a política econômica mercantilista promovida pelos monarcas absolutistas, além de contestar a visão naturalista defendida pela fisiocracia.

Mais de um século depois, Schumpeter (1911) discorreu sobre o desenvolvimento econômico, defendendo a ideia de que o capitalismo é intrinsecamente dinâmico e orientado para o crescimento. Novamente, “crescimento econômico” e “desenvolvimento” foram tratados de maneira sinonímica, demonstrando a orientação tradicional da economia.

A teoria schumpeteriana argumenta que a inovação tecnológica e as revoluções por ela promovidas, que resultam em novos padrões de

produção e consumo, desempenham papel central na dinâmica de crescimento da economia. Dessa forma, o elemento central na denominada “destruição criadora” é o empreendedor. Nesse processo, cabe ao Estado construir institucionalidades que quebrem o círculo vicioso impeditivo da expansão das práticas inovativas, próprios da história de cada país, de cada região ou território.

Com o passar do tempo, a lógica de mercado foi se mostrando falha, até ser superada por Keynes (1936), que apontou a intervenção do governo na economia como caminho para sustentar e regularizar a atividade econômica, ao passo que incrementa a qualidade de vida das pessoas, algo que alterou fundamentalmente a teoria e prática da macroeconomia. Sua contribuição mais proeminente ocorreu após a Grande Depressão de 1929, quando propôs soluções envolvendo a participação ativa dos Estados na contenção de crises, que não podiam ser superadas apenas com base nos mecanismos de mercado, permitindo, assim, a estabilização da economia a curto prazo.

Todavia, Georgescu-Roegen (2013, p. 73) alega que “ao consultar os periódicos econômicos do mundo anglófono anteriores a 1950, [...] não se encontram muitas referências ao ‘desenvolvimento econômico’”. Como pontos de mudança de um ideário mecanicista e exclusivamente voltado ao crescimento para um desenvolvimento há, além da supracitada Economia Ecológica, outras teorias e práticas econômicas.

Na América Latina, destaca-se o desenvolvimentismo cepalino, em alusão à Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL). Dentre os pensadores cepalinos sobressai o economista paraibano Celso Furtado. Em sua crítica ao modelo dominante, o autor demonstrou preocupação sobre o “impacto no meio físico de um sistema de decisões cujos objetivos últimos são satisfazer interesses privados” (Furtado, 1974, p. 14). Sua obra é pioneira em diversos aspectos, como observado por Cavalcanti (2003), que destacou sua capacidade de levantar questões “não comuns” para a época. No entanto, dada sua formação e a

escola de pensamento à qual pertencia, Furtado entendia que a industrialização substitutiva de importações figurava como uma alternativa viável para o desenvolvimento das economias periféricas, sem maiores preocupações com a sustentabilidade ambiental.

No ambiente de negócios, ganhou força a ideia de que a sustentabilidade possui as dimensões ambiental, social e econômica, como dispostas no *Triple Bottom Line*, cunhado por Elkington (1994). No entanto, além das três dimensões mencionadas, ao se vislumbrar um modelo de desenvolvimento que seja sustentável, novos pilares fazem-se necessários, como: cultural, política interna, política externa e institucional (Sachs, 2000).

Dessa forma, a contribuição mais proeminente no sentido de ampliar as dimensões do desenvolvimento sustentável está na Agenda 2030 pelo Desenvolvimento Sustentável, que lista 17 objetivos e 169 metas que deverão ser alcançados até o ano de 2030, distribuídos em cinco categorias inter-relacionadas: Pessoas, Planeta, Prosperidade, Paz e Parcerias (Nações Unidas Brasil, 2015).

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável foram dispostos a seguir, na Figura 1, que apresenta os ícones dos ODS traduzidos para a Língua Portuguesa.

Figura 1  
Quadro de ícones oficiais dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)



Fonte: Nações Unidas Brasil (2015).

Essa agenda global tem permitido não somente um incremento na renda *per capita*, como também na qualidade de vida, na igualdade entre os seres humanos e na preservação dos ecossistemas. A Agenda 2030 funciona como uma

importante balizadora de políticas públicas em todo o planeta, sendo internalizada sob a forma de leis e, também, em iniciativas governamentais, empresariais e da sociedade civil. Como o Brasil é signatário, juntamente com os outros 192 Estados-membros da ONU, suas proposições devem ser traduzidas em ações concretas.

Ademais, além da supressão das necessidades, autores como Sen (2010) acrescentam as liberdades substantivas como fundamentais para o pleno desenvolvimento, que complementam seu sentido como gerador de oportunidades para todas as pessoas. Seu campo de atuação extrapola as dimensões básicas da sustentabilidade, geralmente relacionadas à satisfação de necessidades, desconsiderando as aspirações pessoais de cada indivíduo.

Como visto anteriormente, a Economia Ecológica este calcada no decrescimento como solução para que a ação antrópica não esbarre nos limites do planeta e para que a inerente vocação do capitalismo à crise permanente não prejudique a vida dos seres humanos. Nesse contexto, embora o desenvolvimento sustentável não conteste diretamente o sistema capitalista, Cavalcanti (2010, p. 57) aponta a ligação entre a Economia Ecológica e o desenvolvimento sustentável quando escreve que

Os economistas ecológicos – apelando para princípios da física e ecologia – consideram que o tamanho da carga seja fundamental. Na concepção de uma possível macroeconomia do ambiente, a capacidade de carga, portanto, assume papel-chave. É ela que vai delimitar o âmbito do desenvolvimento sustentável.

Buscando conciliar a satisfação das necessidades e aspirações humanas e o respeito ao meio ambiente, vislumbram-se novas oportunidades como o surgimento de *startups* utilizando tecnologias para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU, no sentido de uma “Evolução Planetária” (Conti & Vieira, 2020, p. 20), experiência necessária para difundir outras maneiras de produção, consumo e relacionamentos sociais.

Assim, a literatura aponta para uma significativa transformação conceitual: do

crescimento econômico para um processo de expansão das liberdades individuais e fomento às oportunidades, de maneira a satisfazer as necessidades da atual e das futuras gerações, gerando oportunidades a elas, sem que isso extrapole os limites biofísicos do planeta.

## **Políticas Públicas de Desenvolvimento Local e Regional**

Salienta-se que as políticas públicas não são formuladas e implementadas apenas pela administração pública. Além dos governos, empresas, organizações do terceiro setor, fundações, institutos, universidades, instituições religiosas, sindicatos, associações e indivíduos sem organização formal podem influir nesse complexo jogo de interesses que permeiam a formação da agenda governamental (Souza, 2006). Geralmente, quando o Estado deixa de agir, deliberadamente ou não, os demais *players* entram em ação, proporcionando uma oportunidade à população para que o assunto seja tratado.

Por exemplo, a crise hídrica ocorrida nas cidades que compõem a Macrometrópole Paulista, em 2014, totalizou mais de 30 milhões de habitantes afetados direta ou indiretamente. Jacobi et al. (2015, p. 33) afirmam que um descompasso das instituições governamentais em relação ao planejamento, transparência e informação, e o “cenário de incertezas, desconfiança e incapacidade por parte dos gestores públicos em dar respostas concretas à sociedade sobre a crise hídrica” obrigou a sociedade civil tomar providências. Como resultado, houve a criação da Aliança pela Água, em outubro de 2014, que surgiu para enfrentar a crise hídrica em São Paulo e construir uma “Nova Cultura de Cuidado com a Água” no Brasil.

Portanto, abre-se a possibilidade de que outros atores sejam abarcados, podendo executar funções-chave, como na resistência à especulação imobiliária e aos aportes financeiros de grandes corporações que não apresentem robustos planos de sustentabilidade, bem como na mobilização da sociedade (Conti et al. 2019; Emerson et al., 2012).

Nesse sentido, Guevara e Silva (2020, p. 16) expõem a criação do Programa de Aceleração da

Sustentabilidade (PAS), uma iniciativa germinada na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP) que “tinha como objetivo Promover uma Cultura de Sustentabilidade a partir da Universidade” utilizando cinco passos: 1. Criar um banco de boas práticas de sustentabilidade; 2. Implementar um portal de sustentabilidade; 3. Elaborar um programa de comunicação permanente com o tema; 4. Organizar um concurso anual de melhores práticas; 5. Promover uma rede/movimento pela sustentabilidade. A contraposição ao Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), uma política pública formulada e implementada pelo Governo Federal entre 2007 e 2010, evidencia uma possibilidade de confluência entre esse tipo de iniciativa com a Economia Ecológica e outras importantes vertentes de contestação do capitalismo.

Em acréscimo, tratando-se de políticas públicas de desenvolvimento local sustentável, a atuação dos governos locais mostra-se imprescindível (Conti et al., 2019; Dowbor, 2017b). Ainda que cada comunidade ao redor do planeta deva encontrar sua própria estratégia local de desenvolvimento orientado à sustentabilidade em suas mais variadas dimensões, boas práticas são encontradas no Brasil, podendo ser replicadas ou adaptadas para contextos variados.

Uma delas é o Guia de Gestão Pública Sustentável (GPS), lançado pela Rede Nossa São Paulo e Programa Cidades Sustentáveis. Essa plataforma propõe para o Planejamento Estratégico Municipal os seguintes eixos temáticos: 1) governança; 2) bens naturais comuns; 3) equidade, justiça social e cultura de paz; 4) gestão local para sustentabilidade; 5) planejamento e desenho urbano; 6) cultura para sustentabilidade; 7) educação para a sustentabilidade e qualidade de vida; 8) economia local, dinâmica, criativa e sustentável; 9) consumo responsável e opções de estilo de vida; 10) melhor mobilidade, menos tráfego; 11) ação local para saúde e; 12) do local para o global (Guia GPS, 2016).

O GPS parte da supracitada diferenciação necessária entre o crescimento, destinado exclusivamente ao aumento do tamanho de uma economia, sendo algo, portanto, quantitativo, e o

desenvolvimento, caracterizado pela transformação, pela melhoria qualitativa. O mesmo segue a definição de desenvolvimento sustentável construída e difundida nas grandes conferências globais que se debruçaram sobre o assunto e, mais uma vez, reforça a crítica presente na Economia Ecológica, que exprime a impossibilidade de um crescimento que seja sustentável, conforme descrito por Daly (2004).

Além disso, o GPS indica que o processo de planejamento municipal deve se dar em 5 passos: 1) informação organizada; 2) diagnóstico com base nos indicadores; 3) definição de prioridades; 4) visão de futuro; 5) plano de metas (Guevara & Silva, 2020). Em realidades profundamente desiguais, como as grandes cidades latino-americanas, que apresentam substanciais desafios a serem superados, devido a sérios problemas de governança, a opção pelo desenvolvimento sustentável, de maneira a questionar e superar o modelo econômico tradicional, torna-se urgente. Acima de tudo, mostra-se perfeitamente exequível, ainda que isso implique em uma profunda reorientação da práxis na administração local e regional.

Por sua vez, Barbi (2014) lança luz à importância dos municípios na pauta do desenvolvimento sustentável ao revelar que as cidades, por serem o centro das atividades humanas que mais favorecem o agravamento das mudanças climáticas, ainda que sejam parte do problema, ao mesmo tempo, são vistas como uma parte da solução. Esses entes subnacionais foram os primeiros a responder ao desafio das mudanças climáticas, como na elaboração de leis com metas para redução da emissão dos gases causadores do efeito estufa. Ou no Pacto Global de Prefeitos pelo Clima e Energia, que reúne mais de 70 cidades brasileiras e inúmeras outras mundo afora com o objetivo de capacitar ações locais pelo clima e pela energia renovável.

Um exemplo de município que agiu nesse sentido foi São Paulo, através de mudanças significativas na legislação contribuindo, assim, para mitigar os impactos da macrometrópole nas alterações climáticas a nível global. Ainda assim, há questões que devem ser incrementadas, culminando na elaboração de políticas públicas

capazes de internalizar os anseios do desenvolvimento sustentável em ações pontuais e estruturadas. Algo que ruma nesse sentido é o Projeto de Lei 01-00107/2019, que institui a Política Municipal de Energia Solar, de forma a incentivar a transição energética em empresas, residências e prédios públicos construídos no município de São Paulo, posteriormente à sanção do PL (São Paulo, 2019).

Também, a cidade de Porto Alegre, no Rio Grande do Sul, possui um Programa de Incentivos ao Uso de Energia Solar nas Edificações há mais de dez anos, sancionado pelo Projeto de Lei Complementar 4117/06. O PLC, que inclui a energia solar fotovoltaica, aguarda regulamentação, algo que pode atrasar os benefícios advindos da adoção, via legislação, de práticas sustentáveis, mas que representa um passo importante na popularização da geração de energia limpa e acessível em grandes cidades (Porto Alegre, 2006).

Ribeiro et al. (2019) destacam a criação da norma técnica ABNT NBR ISO 37120 e os indicadores provenientes dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável para a análise de cidades, com destaque especial ao ODS 11, no intuito de auxiliar *policy makers* a tomarem decisões mais assertivas, melhorando a qualidade de vida das pessoas impactadas pelas políticas formuladas e implementadas.

Por fim, outro mecanismo promotor de desenvolvimento local utilizado nas médias e grandes cidades brasileiras e orientado para o desenvolvimento sustentável é o Plano Diretor, que atua como parte do arcabouço legal para o planejamento urbano, ao lado de leis como o licenciamento ambiental e os estudos de impacto de vizinhança. Bartalini e Bucalem (2020, p. 45), no entanto, ressaltam que

a aplicação efetiva desses instrumentos e, por consequência, a obtenção de resultados positivos concretos, esbarra na ausência de modelos de desenvolvimento realmente eficazes e adequados às distintas situações e realidades das cidades brasileiras.

Todas as ferramentas de políticas públicas listadas, que são direcionadas ao desenvolvimento local sustentável, devem ser pulverizadas nas comunidades ao redor do planeta para que obtenham êxito e impacto positivo globalmente. No próximo tópico, os horizontes de ação foram explorados.

## Horizontes de Ação

Enfatizando o papel da Economia Ecológica como um instrumento necessário para a compreensão dos limites do planeta e para o atingimento dos objetivos e metas da Agenda 2030, Melgar-Melgar e Hall (2020, p. 1) pontuam que

No século XXI, os desafios mais complexos que a humanidade enfrenta serão biofísicos, incluindo mudanças climáticas, transição para uma base de energia renovável, limites para crescimento, poluição plástica, urbanização, pico de petróleo (e pico de tudo), escassez de fósforo, poluição de nutrientes, energia nuclear, resíduos, acidificação dos oceanos, pesca excessiva, desmatamento e perda de biodiversidade, entre muitos outros.

Respondendo à complexidade dessas demandas, Blignaut e Aronson (2020, p. 8) apontam que apenas uma mudança de cultura – de modo a internalizar universalmente o conceito de cuidado com o planeta, por meio do diálogo interdisciplinar e de uma revisão sistêmica – será capaz de gerar resultados positivos. Por isso, pontuam:

Pelos próximos 30 anos, Economia Ecológica, engenharia ecológica, restauração ecológica e disciplinas correlatas e profissões deverão trabalhar juntas, sinergicamente, para abrir trilhas e construir caminhos de cura, alimentados pelas narrativas de restauração de uma cultura emergente de restauração.

Söderbaum (2017) afirma que correntes alternativas como a Economia Ecológica

encontram resistência na sociedade, inclusive nas universidades, podendo comprometer o atingimento do desenvolvimento sustentável. Por isso, salienta-se a necessidade de uma reorientação que perpassasse o ensino, a pesquisa e a difusão das ciências econômicas nos entes governamentais, nas empresas, nas organizações do terceiro setor e na mídia, de maneira a desconstruir a ideia de que a economia estaria unicamente ligada ao dinheiro (economia monetária ou financeira), rompendo com o paradigma neoclássico e reunindo a ética e o compromisso com as pessoas e com o planeta a essa ciência.

Essa transformação passa, necessariamente, pelo fortalecimento da democracia. Talvez a mais expressiva contribuição sobre essa aproximação advenha de Sen (2010, p. 18), que condiciona o desenvolvimento à ampliação das liberdades substantivas, bem como: “oportunidades econômicas, liberdades políticas, poderes sociais e condições habilitadoras, como boa saúde, educação básica e incentivo e aperfeiçoamento de iniciativas”. O autor pontua que a democracia é fator determinante para que as liberdades e oportunidades sejam garantidas, ao escrever que “nenhuma fome coletiva jamais tenha ocorrido, em toda a história do mundo, em uma democracia efetiva” (Sen, 2010, p. 30-31). Ou quando aponta que, ainda que exista progresso tecnológico e crescimento econômico, as liberdades civis, econômicas e políticas, inerentes às democracias plenas, despontam como fundamentais para o desenvolvimento integral.

Consonantemente, Latouche (2009, p. 42), ao abordar estratégias subnacionais para alcançar o “círculo virtuoso” do decrescimento, argumenta em favor da invenção de uma democracia ecológica local, em contraposição à periferização; da recuperação da autonomia econômica local, o que implica em autossuficiência alimentar, econômica e financeira; e da promoção de iniciativas locais decrescentes.

Theis (2011, p. 29) corrobora com essa afirmação ao apontar que “a metamorfose que se opera no campo do desenvolvimento guarda estreita relação com o clima ideológico e com as condições históricas predominantes em cada época”, tendo em vista que o “desenvolvimento

não é algo que pode ser testado num laboratório desconectado do tempo e do espaço”.

Em complemento, Neiman et al. (2020, p. 17) apontam que “a necessidade da governança surge, portanto, como espaço de alargamento da democracia e da ‘capacidade de governar’, aperfeiçoando processos decisórios, a implementação das políticas e, ainda mais, promovendo a integração transversal das mesmas”.

Ao relacionar o fortalecimento da governança colaborativa e participativa ao desenvolvimento sustentável, Conti et al. (2019) apontam as benesses geradas para a qualidade de vida e o meio ambiente, algo capaz até mesmo de reorientar o sistema econômico, de forma a construir uma economia regenerativa, compartilhada e circular, e permitindo um combate mais efetivo às mudanças climáticas, à pobreza extrema e às desigualdades, por exemplo. Essa contestação do *mainstream* econômico está presente, também, no cerne da Economia Ecológica, evidenciando uma indubitável oportunidade de confluência e aprimoramento.

Finalmente, a necessidade de uma confluência entre a Economia Ecológica, as agendas globais pelo desenvolvimento sustentável e as propostas locais e regionais de desenvolvimento é ratificada. Por conseguinte, depreende-se que as ideias que refutam o modelo econômico dominante podem influir positiva e conjuntamente na construção incremental do desenvolvimento sustentável. Ou seja, partindo das cidades e aglomerados urbanos espalhados no Brasil e em outros países, de forma a cumprir uma das premissas da Agenda 2030, que preconiza a transformação global a partir de ações localizadas.

Ainda assim, Theis (2011, p. 30) ressalta:

para quem vier a se engajar na promoção de um desenvolvimento territorial, socialmente inclusivo e ecologicamente prudente, apoiada na radicalização da democracia em todas as escalas, cabe advertir que no meio do caminho existe a pedra da mundialização neoliberal.

Por isso, o autor entende que, para ultrapassar essa barreira, há a necessidade de criar

“modalidades de regulação em plano nacional e supranacional e cultivadas relações globais não agressivas” (Theis, 2011, p. 30). Assumindo que a Economia Ecológica advoga em um campo conflitante e de ruptura de um modelo tradicional (Soderbaum, 2017), deve-se considerar essa ressalva para selar exitosamente sua confluência com o desenvolvimento local.

## Considerações Finais

Os conflitos e interesses insurgentes na definição por padrões impraticáveis de crescimento exigem o entendimento de que as pressões impostas pela atividade econômica aos ecossistemas podem comprometer a vida na Terra. Com isso, alternativas ao “crescentismo” devem permear a atuação da administração pública e do complexo rol de atores que influem nas estratégias de desenvolvimento, em especial, nas articulações políticas locais.

Diante disso, inicialmente, a bibliografia lançou luz à relação entre a Economia Ecológica e o desenvolvimento sustentável, permitindo, com isso, vislumbrar horizontes de ação que respondam às novas demandas impostas neste Século. Da Economia Ecológica, aproveita-se a contestação do modelo de produção, consumo e organização social e econômica dominante. Do desenvolvimento sustentável, advém a possibilidade de satisfazer necessidades das pessoas, conferindo a elas igualdade, liberdades substantivas e oportunidades, sem que isso implique em uma depleção ou comprometimento dos recursos naturais da Terra.

Por meio desse aporte, o artigo objetivou analisar como a Economia Ecológica e as agendas internacionais pelo desenvolvimento sustentável podem influir positivamente na reorientação das políticas públicas de desenvolvimento local. Tomando a realidade brasileira como ponto de partida para a análise, revelaram-se muitos exemplos e um vasto horizonte de ações que seriam capazes de mesclar conteúdo da Economia Ecológica e das agendas globais pelo desenvolvimento sustentável, ao fomento a iniciativas subnacionais que busquem a redução das desigualdades, o bem-estar das pessoas e o

respeito ao meio ambiente, caracterizando novas estratégias de desenvolvimento local sustentável.

Portanto, evidenciou-se a possibilidade de uma harmonização entre teorias que nascem em um contexto semelhante e que carregam aspirações complementares, bem como a aplicação delas em políticas públicas. O êxito da humanidade nos próximos anos perpassa a construção de comunidades e cidades orientadas para o desenvolvimento sustentável.

Em relação aos estudos futuros, devem ser realizadas pesquisas envolvendo os gestores públicos e, também, grupos de interesse que influenciam a elaboração das políticas públicas de desenvolvimento, tais como, organizações do terceiro setor, fundações, institutos, universidades, instituições religiosas, sindicatos, entre outros.

Por fim, os resultados devem ser considerados à luz das suas limitações. Em primeiro lugar, foram relatadas as experiências de grandes municípios brasileiros como, São Paulo e Porto Alegre, e a discussão deve ser ampliada para outros municípios brasileiros. Em segundo lugar, os resultados podem não ser generalizáveis para todos os municípios devido às restrições da amostra. Em terceiro lugar, os resultados envolvem uma multiplicidade de documentos e relatórios que não contam com uma metodologia padronizada, portanto podem sofrer de subjetividade. Novos estudos são necessários com base em diferentes documentos e bases de dados.

## Referências

Aguilar, B., Weiss, J. S. Avila, S., & Alonso, A. A. (2017). The Role of Ecological Economics in Latin American Public Policy: Latin American Consensus at the ISEE Washington Meeting. *Ecological Economics*, 138, 238-241. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2017.03.041>

Andrade, D. C. (2008). Economia e meio ambiente: aspectos teóricos e metodológicos nas visões neoclássica e da economia ecológica. *Leituras de Economia Política*, Campinas, 14, 1-31.

Barbi, F. (2014). *Governando as mudanças climáticas no nível local: riscos e respostas políticas*. 2014. 282 f. Tese (Doutorado em Ambiente e Sociedade) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

Bartalini, V., & Bucalem, M. L. (2000). Desafios para o desenvolvimento urbano sustentável de cidades brasileiras. In: *O futuro das cidades: Sustentabilidade, inteligência urbana e modelos de viabilidade utilizando PPPs e Concessões*. Conti, D. M.; Vieira, V. L. R. (Orgs.). São Paulo, SP: CD.G Casa de Soluções e Editora, p. 35-46.

Bento, S. C., Conti, D. de M., Baptista, R. M., & Ghobril, C. N. (2018). As Novas Diretrizes e a Importância do Planejamento Urbano para o Desenvolvimento de Cidades Sustentáveis. *Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade*, São Paulo, 7(3), 469-488. DOI: <https://doi.org/10.5585/geas.v7i3.1342>

Blignaut, J., & Aronson, J. (2020). Developing a restoration narrative: A pathway towards system-wide healing and a restorative culture. *Ecological Economics*, 168, 1-9. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2019.106483>

Brundtland, G. H., Khalid, M., Agnelli, S., Al-Athel, S. A., Chidzero, B., Fadika, L. M., et al. (1987). *Our common future*; by world commission on environment and development. Oxford: Oxford University Press. Recuperado de <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>

Carleial, L. A. (2011). A contribuição neoschumpeteriana e o desenvolvimento regional. In: Cruz, B. et. al. (Orgs). *Economia regional e urbana: teoria e métodos com ênfase no Brasil*. Brasília: IPEA. p. 113-140.

Cavalcanti, C. (2003). Celso Furtado e o mito do desenvolvimento econômico. *Ambiente & Sociedade*, Campinas, 5(2), 73-84. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1414-753X2003000200005>

Cavalcanti, C. (2010). Concepções da economia ecológica: suas relações com a economia dominante e a economia ambiental. *Estudos Avançados*, São Paulo, 24(68), 53-67. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-40142010000100007>

CEBRAP (2016). *Métodos de Pesquisa em Ciências Sociais. Bloco Qualitativo*. São Paulo: Sesc-CEBRAP. Recuperado de <https://www.sescsp.org.br/files/unidades/abas/6e0ab6db/a514/4d38/8b19/3f2e5ce48e92.pdf>

Conti, D. M., Guevara, A. J. H., Heinrichs, H., Silva, L. F., Quaresma, C. C., & Beté, T. S. (2019). Collaborative governance towards cities sustainability transition. *URBE, Revista Brasileira de Gestão Urbana*, Curitiba, 11, 1-19. DOI: <https://doi.org/10.1590/2175-3369.011.e20190046>

Conti, D. M., & Vieira, V. L. R. (2020). Governos locais e sociedade civil: a nova democracia urbana para o desenvolvimento de cidades sustentáveis. In: *O futuro das cidades – Sustentabilidade, inteligência urbana e modelos de viabilidade utilizando PPPs e Concessões*. Conti, D. M.; Vieira, V. L. R. (Orgs.). São Paulo, SP: CD.G Casa de Soluções e Editora. p. 24-34.

Costanza, R. (2019). Ecological economics in 2049: Getting beyond the argument culture to the world we all want. *Ecological Economics*, 168, 1-5. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2019.106484>

Cruz, J. C., Barella, C. F., & Fonseca, A. (2020). Compensating deforestation with forest surplus: Key regulatory issues within Brazil's atlantic forest. *Ecological Economics*, 167, 1-9. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2019.106444>

Daly, H. E. (2004). Crescimento sustentável? Não, obrigado. *Ambiente & Sociedade*, Campinas, 7(2), 197-202. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1414-753X2004000200012>

Dowbor, L. (2017a). *A era do capital improdutivo*. São Paulo: Autonomia Literária.

Dowbor, L. (2017b). *O que é poder local*. Brasiliense.

Dupuy, J-P. (1980). *Introdução à crítica da ecologia política*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.

Elkington, J. (1994). Towards the sustainable corporation: Win-win-win business strategies for sustainable development. *California Management Review*, 36(2), 90-100. DOI: <http://dx.doi.org/10.2307/41165746>

Emerson, K., Nabatchi, T., & Balogh, S. (2012). An integrative framework for collaborative governance. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 22(1), 1-29. DOI: <https://doi.org/10.1093/jopart/mur011>

Furtado, C. (1974). *O Mito do Desenvolvimento Econômico*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

Garcia, J., & Romeiro, A. R. (2019). Modelagem econômico-ecológica como apoio para a avaliação dos serviços ecossistêmicos em bacias hidrográficas. *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, 29(1), 33-52.

Georgescu-Roegen, N. (1971). *The Entropy Law and the Economic Process*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Georgescu-Roegen, N. (2013). *O decrescimento: Entropia, ecologia e economia*. São Paulo, SP: Editora Senac.

Gil, A. C. (2008). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed., São Paulo: Atlas.

Global Footprint Network (2019). *Data and Methodology*. Recuperado de <https://www.footprintnetwork.org/resources/data/>

Gorz, A. (2010). *Ecológica*. São Paulo: Ed. Annablume.

Guevara, A. J. H., & Silva, L. F. (2020). O panorama do desenvolvimento local sustentável nas cidades brasileiras. In: *O futuro das cidades – Sustentabilidade, inteligência urbana e modelos de viabilidade utilizando PPPs e Concessões*. Conti, D. M.; Vieira, V. L. R. (Orgs.). São Paulo, SP: CD.G Casa de Soluções e Editora.

Guia GPS - Gestão Pública Sustentável. (2016). *Programa cidades sustentáveis*. Recuperado de [https://www.cidadessustentaveis.org.br/arquivos/Publicacoes/GPS\\_Guia\\_Gestao\\_Publica\\_Sustentavel.pdf](https://www.cidadessustentaveis.org.br/arquivos/Publicacoes/GPS_Guia_Gestao_Publica_Sustentavel.pdf).

Jacobi, P. R., Cibim, J., & Leão, R. S. (2015). Crise hídrica na Macrometrópole Paulista e respostas da sociedade civil. *Estudos Avançados*, São Paulo, 29(84), 27-42. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-40142015000200003>

Keynes, J. M. (1936). *The general theory of employment, interest and money*. London: Macmillan.

Latouche, S. (2009). *Pequeno tratado do decrescimento sereno*. São Paulo: Editora WMF.

Martínez-Alier, J. (1994). *De la Economía Ecológica al Ecologismo Popular*. Barcelona: Icaria.

Meadows, D. H., Meadows, D. L., & Randers, J. (1972). *Os limites do crescimento*. São Paulo: Perspectiva.

Montibeller Filho, G. (1993). Ecodesenvolvimento e desenvolvimento sustentável: conceitos e princípios. *Textos de Economia*, Florianópolis, 4(1), 131-142.

Moraes, T., & Torrecillas, G. (2013). Por uma nova economia política – notas críticas à teoria neoclássica, ao direito económico e à política económica, *Revista Angolana de Sociologia*, 11, 51-62. DOI: <https://doi.org/10.4000/ras.327>

Nações Unidas Brasil (2015). *Momento de ação global para as pessoas e o planeta*. Recuperado de <https://nacoesunidas.org/pos2015/>

Neiman, Z., Barros-Freire, J. M., & Leitão, P. (2020). Política e sustentabilidade. In: *Sustentabilidade: uma política para o século XXI*. Zysman, N.; Barros-Freire, J. M.; Conti, D. M. (Orgs). São Paulo: CD.G Casa de Soluções e Editora. p. 13-44.

ONU-Habitat. (2022). *World Cities Report 2022*. Recuperado de [https://unhabitat.org/sites/default/files/2022/06/wcr\\_2022.pdf](https://unhabitat.org/sites/default/files/2022/06/wcr_2022.pdf)

Porto Alegre (2006). *Projeto de Lei Complementar pretende instituir o Programa de Incentivos ao Uso de Energia Solar nas Edificações*. Recuperado de <http://www.camarapoa.rs.gov.br/dracon/processos/80231/041172006PLCL.pdf>

Ribeiro, T. S. V., Cortese, T. T. P., Kniess, C. T., & Conti, D. de M. (2019). What is the role of indicators as a governance tool to help cities become more sustainable? *Revista de Administração da UFSM*, Santa Maria, 12(3), 580–593. DOI: <https://doi.org/10.5902/1983465935207>

Romeiro, A. R. (2012). Desenvolvimento sustentável: uma perspectiva econômico-ecológica. *Estudos Avançados*, São Paulo, 26(74), 65-92. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-40142012000100006>

São Paulo (2019). *Institui a Política Municipal de Energia Solar da cidade de São Paulo e dá outras providências*. Recuperado de <http://documentacao.saopaulo.sp.leg.br/iah/fulltext/pr ojeto/PL0107-2019.pdf>

Sen, A. (2010). *Desenvolvimento como liberdade*. São Paulo: Companhia das Letras.

Severino, A. J. (2007). *Metodologia do Trabalho Científico*. 23. ed. rev. atual. São Paulo: Cortez.

Smith, A. (1988 [1776]) *A Riqueza das Nações*. São Paulo: Nova Cultural.

Söderbaum, P. (2017). Do we need a new economics for sustainable development? *Real-World Economics Review*, 80, 32-44.

Souza, C. (2006). Políticas públicas: uma revisão da literatura. *Sociologias*, Porto Alegre, 8(16), 20-45. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1517-45222006000200003>

Spash, C. L. (2020) A tale of three paradigms: Realising the revolutionary potential of ecological economics. *Ecological Economics*, 169, 1-14. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2019.106518>

Theis, I. M. (2011). Desenvolvimento, meio ambiente, território: qual sustentabilidade? *Desenvolvimento em Questão*, Ijuí, 4(8), 11-34. DOI: <https://doi.org/10.21527/2237-6453.2006.8.11-34>

Veiga, J. E. (2015). *Para entender o desenvolvimento sustentável*. São Paulo: Editora 34.

Washington, H., & Maloney, M. (2020). The need for ecological ethics in a new ecological economics. *Ecological Economics*, 169. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2019.106478>