

Sustentabilidade ambiental urbana na perspectiva de inovação social em serviços públicos

Marília Aguiar Rodrigues

Mestranda no programa de pós-graduação em sustentabilidade, USP, Brasil

marilia.rodrigues@usp.br

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-3900-3535>

Sonia Paulino

Professora Doutora, USP, Brasil

sonia.paulino@usp.br

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-2997-4082>

Sustentabilidade ambiental urbana na perspectiva de inovação social em serviços públicos

RESUMO

Objetivo - Analisar as características relevantes da inovação social e da inovação em serviços públicos e como essas características consideram as questões ambientais na resolução de necessidades sociais, tais como a mobilidade urbana.

Metodologia - Foi realizada revisão da literatura para coleta de dados secundários, com a finalidade de compreender e identificar características relevantes da IS e da inovação em serviços públicos e identificar como as questões ambientais são consideradas.

Originalidade/relevância - Apesar da ampla literatura acerca da inovação social e inovação em serviços públicos, ainda são incipientes os estudos que buscam enfatizar as questões ambientais e, de modo específico, a mobilidade urbana.

Resultados - A maioria dos artigos revisados enfoca explicitamente a importância dos espaços urbanos nas intervenções para suprir necessidades sociais. Sendo que a mobilidade urbana aparece como um dos temas para intervenções ancoradas na inovação social.

Contribuições teóricas/metodológicas - Analisar o fortalecimento das relações entre inovação social e questões ambientais analisadas na produção científica recente.

Contribuições sociais e ambientais - No que diz respeito às contribuições sociais, o destaque do estudo está voltado para a participação cidadã, em relação a questão ambiental o estudo destaca a promoção de práticas sustentáveis, como a questão da mobilidade urbana.

PALAVRAS-CHAVE: Inovação social. Mobilidade urbana sustentável. Sustentabilidade.

Urban Environmental Sustainability from the Perspective of Social Innovation in Public Services

ABSTRACT

Objective – To analyze the relevant characteristics of social innovation and innovation in public services, and how these characteristics take environmental issues into account in addressing social needs, such as urban mobility.

Methodology – A literature review was conducted to collect secondary data, with the aim of understanding and identifying relevant characteristics of social innovation and innovation in public services, as well as identifying how environmental issues are taken into consideration.

Originality/Relevance – Despite the extensive literature on social innovation and innovation in public services, studies that seek to emphasize environmental issues and, more specifically, urban mobility are still incipient.

Results – Most of the reviewed articles explicitly focus on the importance of urban spaces in interventions aimed at addressing social needs, with urban mobility emerging as one of the key areas for interventions grounded in social innovation.

Theoretical/Methodological Contributions – To analyze the strengthening of the relationships between social innovation and environmental issues as examined in the recent scientific literature.

Social and Environmental Contributions – With regard to social contributions, the study highlights citizen participation; concerning environmental issues, it emphasizes the promotion of sustainable practices, such as those related to urban mobility.

KEYWORDS: Social Innovation. Sustainable Urban Mobility. Sustainability.

Sostenibilidad Ambiental Urbana desde la Perspectiva de la Innovación Social en los Servicios Públicos

RESUMEN

Objetivo – Analizar las características relevantes de la innovación social y de la innovación en los servicios públicos, y cómo estas características consideran las cuestiones ambientales en la resolución de necesidades sociales, como la movilidad urbana.

Metodología – Se realizó una revisión de la literatura para recopilar datos secundarios, con el propósito de comprender e identificar las características relevantes de la innovación social y de la innovación en los servicios públicos, así como identificar cómo se consideran las cuestiones ambientales.

Originalidad/Relevancia – A pesar de la amplia literatura sobre innovación social e innovación en los servicios públicos, los estudios que buscan enfatizar las cuestiones ambientales y, de manera específica, la movilidad urbana, aún son incipientes.

Resultados – La mayoría de los artículos revisados enfocan explícitamente la importancia de los espacios urbanos en las intervenciones destinadas a satisfacer las necesidades sociales, siendo la movilidad urbana uno de los principales ámbitos para intervenciones basadas en la innovación social.

Contribuciones Teóricas/Metodológicas – Analizar el fortalecimiento de las relaciones entre la innovación social y las cuestiones ambientales tal como se analizan en la producción científica reciente.

Contribuciones Sociales y Ambientales – En lo que respecta a las contribuciones sociales, el estudio destaca la participación ciudadana; en relación con la cuestión ambiental, resalta la promoción de prácticas sostenibles, como las relacionadas con la movilidad urbana.

PALABRAS CLAVE: Innovación Social. Movilidad Urbana Sostenible. Sostenibilidad.

RESUMO GRÁFICO



1 INTRODUÇÃO

No cenário da sustentabilidade global, as cidades e áreas urbanas se destacam como espaços críticos, uma vez que abrigam grande parte da população mundial. Essa concentração populacional, por sua vez, é responsável por 75% das emissões de carbono e está relacionada a uma série de desafios, como a falta de mobilidade urbana, a geração de resíduos, a desigualdade, a insegurança e a criminalidade (Acuto et al., 2018; Andion et al. 2022).

Para que a mobilidade urbana seja considerada sustentável, faz-se necessária a redução e mitigação dos impactos ambientais visando a garantia de acesso universal a toda a população, favorecendo o desenvolvimento econômico e social (Cruz e Paulino, 2022). Para Frade et al. (2022), a mobilidade sustentável proporciona benefícios não apenas ambientais, mas sociais e econômicos, considerando o momento atual e cuidando para que as próximas gerações possam usufruir de um ambiente conservado.

A mobilidade urbana evidencia crises, desigualdades sociais e impactos ambientais negativos. Para abordar esses desafios, é fundamental promover a integração entre os serviços de transporte público e os modos não motorizados, como a caminhada e o uso de bicicletas. A mobilidade ativa (não motorizada) inclui o andar a pé, andar de bicicleta e outros deslocamentos feitos com esforço humano. Além disso, é importante compreender como as instituições e os diferentes atores reagem e resistem a propostas inovadoras que buscam atingir uma mobilidade urbana que seja sustentável (Golub, 2016; Cruz e Paulino, 2022).

Nesse cenário, esse estudo destaca a Inovação Social (IS) voltada para serviços públicos, a qual surge no contexto de auxiliar na resolução de problemas sociais, além de contribuir para proporcionar o bem-estar por meio da criação de valor e alternativas operacionais eficientes e eficazes. A IS implica novas formas de serviços, mudanças nos métodos sociais de governança, considerando as práticas sociais e seus valores (Kon, 2018).

Cabe ressaltar que existe uma forte relação entre inovação em serviços públicos e inovação social, de modo que a primeira pode resultar da segunda, as quais compartilham atributos similares como a colaboração entre múltiplos atores e implementação de soluções inovadoras (Djellal, Gallouj, 2012; Stuchi, Paulino e Gallouj, 2022).

A inovação em serviços envolve a resolução de problemas socioeconômicos por meio da prestação de serviço. Osborne et al. (2022) enfatizam a relevância do engajamento cidadão na prestação de serviços públicos, destacando que a obtenção de valor agregado positivo depende da adoção de formas estruturadas de participação. Segundo Desmarchelier, Djellal e Gallouj (2019), os estudos sobre inovação em serviços costumam se apoiar em paradigmas e abordagens que buscam compreender tanto a natureza da inovação quanto suas formas de organização. Esses estudos apontam uma transição de um modelo linear de inovação no setor público para um modelo mais interativo e colaborativo, no qual os cidadãos assumem um papel central no processo inovador e na cocriação de valor.

Por sua vez, as inovações sociais podem auxiliar na resolução de desafios ligados à sustentabilidade, como, por exemplo, a mitigação das mudanças climáticas, com destaque para a necessidade de transformação dos sistemas de transportes (Repo e Matschoss, 2019).

As iniciativas de inovação social constituem um conjunto de novos arranjos de governança que podem abordar os desafios ambientais no nível local, promovendo novas maneiras de fazer as coisas por meio de ações coletivas e redes, que facilitam novos modelos

comportamentais (Marini Govigli et. al., 2022). Nesse sentido, a cocriação pode ser entendida como uma abordagem colaborativa que auxilia no desenvolvimento de soluções destinadas a melhorar serviços, de forma que garanta alinhamento entre usuários e partes interessadas com as necessidades principais. As partes interessadas se envolvem com o projeto desde o início até as fases finais de um determinado projeto (Longworth et al, 2024).

Assim, em todo o mundo, tem havido um apelo para aprofundar o conhecimento relacionado à inovação social e às cidades e para combinar os resultados da pesquisa científica com práticas que reforcem políticas públicas que promovam a sustentabilidade (Andion et al. (2022). A literatura recente mostra um interesse crescente em vincular a inovação social à resiliência das cidades.

2 OBJETIVO

O presente trabalho tem o objetivo de analisar as características relevantes da inovação social e da inovação em serviços públicos e como essas características consideram as questões ambientais na resolução de necessidades sociais, tais como a mobilidade urbana.

3 METODOLOGIA

Foi realizada revisão da literatura, com busca dos autores mais relevantes sobre o tema. De acordo com Galvão e Ricarte (2019), a revisão de literatura evita a duplicação de pesquisas e permite a sua aplicação em diferentes contextos, além de auxiliar no encontro de lacunas do conhecimento. Além disso, contribui cientificamente ao propor estudos relevantes. Dessa forma, foram consideradas as bases de dados da Scopus e Web of Science, Scielo e o Portal de Busca Integrada da USP, considerando artigos publicados no período de 2020 a agosto de 2025.

Para o levantamento fez-se necessário definir strings de busca que contou com as seguintes palavras-chaves em inglês: "Social innovation, public services, sustainability, environment and mobility". E as palavras-chaves em português: "Inovação social, serviços públicos, sustentabilidade, meio ambiente e mobilidade". Elas foram escolhidas para relacionar a inovação social em serviços públicos com a dimensão ambiental e a questão da mobilidade urbana.

Utilizando a mesma String de busca apresentada a seguir: ((“social innovation” AND “public services”) AND (sustainab* OR environment*)), foram encontrados na base de dados Web of Science e Scopus um total de 20 e 21 artigos, respectivamente. Na base de dados da Scielo, utilizando a mesma String de busca, com o diferencial das palavras chaves em português, não foram encontrados artigos. No portal de busca integrada da USP, utilizou-se a seguinte string de busca: ((“social innovation” AND “innovation in public services”) AND (sustainab* OR environment*)), tendo como resultado um total de 113 artigos.

A busca resultou em um total de 154 artigos. Sendo que os resumos e os títulos foram submetidos a critérios de inclusão e exclusão. Para os critérios de inclusão foram considerados artigos que: (a) apresentam inovação social em serviços públicos mencionando a dimensão ambiental e os critérios de exclusão foram: (a) artigos que não tivessem relação com o tema; (b)

artigos que tratassem de empreendedorismo social; (c) artigos repetidos e já classificados anteriormente; (d) artigos que não tivessem acesso público ou através do VPN USP.

A aplicação dos critérios de inclusão e exclusão resultou na seleção final de um total de 08 artigos que foram lidos e utilizados para alcançar o objetivo deste estudo.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 As questões ambientais abordadas à luz da Inovação social em serviços públicos

A análise foi feita considerando 8 artigos após os critérios de inclusão e exclusão. A lista dos artigos analisados é apresentada a seguir:

Figura 1 – Artigos selecionados na revisão da literatura

Artigo 1	Inovação Social em Serviços Públicos de Mobilidade Ativa na Megacidade de São Paulo - Stuchi <i>et al.</i> (2022)
Artigo 2	A filosofia da economia de suficiência como uma abordagem para a inovação social: estudos de caso de governos locais na Tailândia - Prayukvong <i>et al.</i> (2023)
Artigo 3	Inovação no enfrentamento da pandemia de covid-19: as melhores práticas de cinco cidades inteligentes na Indonésia - Rachmawati <i>et al.</i> (2021)
Artigo 4	O papel das iniciativas energéticas locais na coprodução de lugares sustentáveis - Soares da Silva e Horlings (2020)
Artigo 5	Após o início da coprodução: uma revisão narrativa do desenvolvimento da coprodução e mudanças na orientação - Bos <i>et al.</i> (2025)
Artigo 6	Uma abordagem sensível ao gênero: inovação social para uma cidade inteligente e sustentável na Indonésia - Asteria <i>et al.</i> (2020)
Artigo 7	Cidade inteligente como transição social para o desenvolvimento inclusivo por meio da tecnologia: a história de quatro cidades inteligentes - Lee <i>et al.</i> (2022)
Artigo 8	Inovação para objetivos de desenvolvimento sustentável: um estudo comparativo dos obstáculos e táticas em organizações públicas - Suchitwarasan <i>et al.</i> (2024)

Fonte: Autoria própria.

A partir da literatura selecionada foi possível entender que as contribuições que a inovação social pode proporcionar à sociedade, no que se refere às melhorias realizadas por meio de inovação em serviços públicos de mobilidade urbana, destacam o envolvimento de organizações do terceiro setor e do governo municipal na construção de soluções de mobilidade ativa na cidade de São Paulo, as quais, contrariamente ao modelo hegemônico de mobilidade, que destaca o transporte individual motorizado, buscam priorizar e incluir pedestres e ciclistas permitindo que haja um benefício à sociedade (Stuchi, Paulino e Gallouj, 2022).

Stuchi, Paulino e Gallouj (2022) enfatizam a ideia de que a mobilidade urbana sustentável é estratégica para enfrentar desafios ambientais como a poluição atmosférica e sonora e a emergência climática, conforme é reforçado pela Agenda 2030, pelo Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC, na sigla em inglês) e Conferência das Partes (COP).

Além disso, esses autores mencionam que o transporte ativo aliado com o transporte público de massa pode ser uma solução que contribui para a redução de emissões e melhoria na qualidade ambiental. Reforçam a ideia da mobilidade ativa como um espaço de inovação social, à medida que é uma forma de fomentar a participação cidadã e inclusão social na construção de soluções urbanas. O estudo reforça a ideia de que a mobilidade pode ser considerada uma excelente ferramenta para alcançar o objetivo, seja por meio de conexão de pessoas, commodities, serviços ou oportunidades, e neste ponto é enfatizado a ideia da inovação social em serviços, que é bem discutida ao decorrer do estudo. Além disso, apontam que a ideia de cidade sustentável e inteligente está intimamente ligada ao contexto abordado.

Prayukvong et. al. (2023) utilizaram a Filosofia da Economia de Suficiência, como método de inovação social com o objetivo de melhorar a prestação de serviços públicos visando alcançar o desenvolvimento sustentável. Os autores apontam que o sucesso da inovação está relacionado com o comprometimento da comunidade local. Além disso, os órgãos governamentais também possuem relevância no processo. A busca pela compreensão acerca da relação de inovação social e sustentabilidade é apresentada pelos autores como questões que criaram fortes raízes na agenda global. Eles mencionam que a sustentabilidade pode ser vista como um dos pilares para a filosofia empregada e com a união com a inovação social auxilia na resiliência local da Tailândia.

O estudo aborda a questão de sistemas descentralizados de energia, as cooperativas comunitárias e as iniciativas de turismo sustentável que atendem as necessidades sociais através de respostas inovadoras com impacto ambiental positivo. Um exemplo abordado diz respeito ao governo local que não consegue iniciar processos de inovação social com sucesso sem levar em consideração a participação dos cidadãos. Entretanto, concluem que, a participação do governo é importante para obter êxito nos projetos. Aliar a sustentabilidade com a eficiência tornou-se uma necessidade de todas as organizações modernas e, como resultado disso, o serviço público por meio da inovação têm ganhado cada vez mais importância, o que só enriquece a ideia de que é preciso comprometimento dos cidadãos, bem como o comprometimento do governo para promover objetivos de bem-estar e sustentabilidade, ao mesmo tempo que atende as demandas de forma eficiente (Prayukvong et. al., 2023).

No estudo de Rachmawati et al. (2021) a inovação social foi vista pela perspectiva de enfrentamento da pandemia de COVID-19 em cidades da Indonésia, por meio do uso da tecnologia de informação e comunicação (TIC) como forma de aprimorar o setor público e o planejamento urbano. O texto enfatiza que a pandemia criou um novo olhar para as inovações sociais e tecnológicas mostrando que elas necessitavam de projetos que contribuíssem para responder à sociedade os dilemas impostos pela crise. Por isso, a inovação, tanto social quanto tecnológica, teve o intuito de atender a necessidade da população como serviços de saúde, gestão de resíduos e adaptação do espaço público. No que diz respeito às questões ambientais, foi evidenciado no texto o desenvolvimento de estratégias para realização da gestão de resíduos e o incentivo à sociedade durante a pandemia a se conscientizar, destacando a união de uma

necessidade social e de envolvimento da comunidade com uma questão ambiental (Rachmawati et al., 2021).

Soares da Silva e Horlings (2020) e Bos et al. (2025), apontam um termo utilizado na inovação social que diz respeito a coprodução entre governo e cidadãos, para sustentar iniciativas locais de energia e contribuir para a organização de cidades mais sustentáveis. No artigo de Soares da Silva e Horlings (2020), os autores apresentam o exemplo da Windpower Nijmegen (cooperativa holandesa) que relaciona como a inovação social é capaz de estimular a produção descentralizada de energia renovável, proporcionando um envolvimento do governo para unir as questões ambientais com demandas sociais. O estudo de caso apresenta a importância da cooperação entre cidadãos, organizações não governamentais (ONGs) e instituições públicas para criação de arranjos institucionais elaborados e práticas sustentáveis. A capacidade das iniciativas de inspirar o ambiente social e institucional ressalta o seu potencial transformador (Soares da Silva e Horlings, 2020). Os autores citam a iniciativa como um ótimo exemplo de inovação social, de modo que, apresentam a responsabilidade social dos cidadãos que transformam mecanismos sociais, como a relação entre o envolvimento de arranjos públicos privados com demais atores envolvidos na transição energética (Soares da Silva e Horlings, 2020).

Para Bos et al. (2025), no que diz respeito à ideia de coprodução e engajamento com as questões ambientais, o engajamento dos cidadãos é muito importante, uma vez que, as sociedades têm enfrentado transições significativas rumo a uma sociedade neutra em carbono. Além disso, a ideia da inovação social é ser flexível no processo de adaptação às necessidades sociais emergentes, ou seja, os fatores que dirigem a orientação inicial podem ser alterados durante o processo, o estudo foi realizado na Holanda.

Os autores Asteria et al. (2020) aplicam a inovação social em estruturas de aprendizagem social, enfatizando o empoderamento do cidadão, em especial ao gênero feminino, objeto de estudo da pesquisa, no acesso de tecnologias para transpor problemas tanto sociais quanto ambientais. O objetivo do trabalho foi descrever, por meio da abordagem da inovação social para as cidades inteligentes a importância do aspecto humano, sobretudo, da mulher. Ao implementar a inovação social em variados contextos de cidades inteligentes faz-se necessário a compreensão dos usuários de tecnologias através do fortalecimento das comunidades, que no texto, os autores enfatizam a participação feminina. A administração de cidades inteligentes pode dar prioridade à aplicação de recursos tecnológicos na oferta de serviços públicos voltados à gestão ambiental, no entanto, é por meio do engajamento de múltiplos atores que o processo de adaptação acontece. Dessa forma, a habilidade dos cidadãos em usar as tecnologias, que estão relacionadas à inovação social, levam às cidades inteligentes alcançarem os objetivos em torno da sustentabilidade, equidade e acessibilidade (Asteria et al., 2020).

Os autores Lee et al. (2022) realizaram um estudo de caso com quatro cidades e a pesquisa investigou práticas de planejamento de infraestrutura em Amsterdã, na Holanda, Seul, na Coreia, Portland, nos EUA, e Cidade de Ho Chi Minh (HCMC), no Vietnã, cidades conhecidas por terem um grande esforço em estabelecer a integração de plataformas com o intuito de aprimorar questões sociais e ambientais. Os autores enfatizam a ideia de que as cidades inteligentes são consideradas processos de inovação social que levam ao alcance do desenvolvimento urbano sustentável e inclusivo, sendo influenciadas por contextos

socioeconômicos e institucionais amplos. O estudo propõe que "transições para cidades inteligentes" em diversos contextos urbanos, levam a transformação urbana inclusiva do ponto de vista social e ambiental e contribui para a construção de valor público.

Para Suchitwarasan et al. (2024), a inovação auxilia na resolução de problemas desde os mais simples até os mais complexos e de grande escala, como por exemplo, as desigualdades sociais e as mudanças climáticas. Dessa forma, os autores apontam que, a partir de estratégias de governança, é possível superar obstáculos e promover inovações que sejam capazes de atender tanto às necessidades sociais quanto ambientais. De acordo com os autores, existe uma conexão forte entre inovação social, questões ambientais e serviços públicos, salientando que a inovação nada mais é que uma ferramenta utilizada frequentemente no enfrentamento de desafios complexos que envolvem questões sociais e ambientais interligadas. Os autores afirmam que a colaboração entre múltiplas partes interessadas é fundamental para alcançar a inovação orientada aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, a maioria enfrenta obstáculos em nível de interação, como é o caso da Coreia, tendo esse resultado se diferenciado da Tailândia, pois ele enfrenta a maioria dos obstáculos em nível organizacional devido à capacidade do governo (Suchitwarasan et al., 2024).

4.2 Discussões

A partir da análise dos oito artigos selecionados, no que se refere ao uso do conceito de inovação social, aplicado aos serviços públicos, para análise e melhoria aos temas relacionados com as questões ambientais, e à mobilidade urbana, conseguimos chegar ao seguinte resultado, conforme a Figura 2.

Figura 2 – Temas principais dos artigos selecionados na revisão da literatura



Fonte: Autoria própria.

De modo detalhado, o artigo 1 aborda uma reflexão sobre mobilidade ativa; os artigos 2 e 4 tratam de temas relacionados a energia; o artigo 3 aborda dois pontos importantes relacionados com gestão de resíduos e o espaço público nas cidades, o artigo 5 aborda a questão da transição energética e os artigos 6 e 7 expõe a questão das cidades inteligentes; por fim, o artigo 8 trata das mudanças climáticas.

A sustentabilidade ambiental urbana, no cenário atual, demanda a articulação entre compromissos globais e práticas locais que respondam de forma efetiva aos desafios ambientais, sociais e institucionais. A questão climática é um tópico central na Agenda 2030 e nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) que robustece a urgência das cidades para a promoção da mobilidade urbana sustentável em conjunto com a integração de sistemas de transporte coletivo de massa como estratégia para mitigar emissões e reduzir impactos da poluição atmosférica e sonora. Contudo, tais iniciativas não devem limitar-se apenas às questões relacionadas com a infraestrutura física, sendo necessário considerar também as inovações em serviços públicos que proporcionam novas formas de gestão, participação social e eficiência no uso de recursos.

Dessa forma, a inovação no setor público desempenha um papel estratégico, ao transferir elementos originalmente desenvolvidos no setor privado para o campo do interesse coletivo. Não é apenas adotar novas tecnologias, mas sim, criar valor público através de processos e produtos que aumentem o acesso a serviços, proporcionem o bem-estar social e incorporem a sustentabilidade como princípio orientador.

Em suma, os artigos abordam temas variados relacionados com as questões ambientais e a inovação social. Dois artigos, Prayukvong et. al. (2023) e Suchitwarasan et al. (2024), não mencionam as cidades como recorte territorial para as iniciativas de IS. Assim, a maioria dos artigos enfoca explicitamente a importância dos espaços urbanos nas intervenções para suprir necessidades sociais. Sendo que a mobilidade urbana aparece como um dos temas para intervenções ancoradas na IS.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A inovação social é apresentada como um conceito que pode auxiliar no enfrentamento de desafios complexos que envolvem questões sociais e ambientais. A partir dos trabalhos revisados, foi possível observar que iniciativas de cunho colaborativo, em que a participação cidadã está presente, bem como organizações da sociedade civil, governos e instituições públicas, são extremamente importantes na geração de soluções para necessidades sociais.

Além disso, os textos revisados enfatizam que a inovação social não está fechada na ideia de apenas usar a tecnologia ou modelos de gestão, mas também, na questão de trazer a

sociedade, os atores envolvidos, para a tomada de decisão, requerendo a participação daqueles que serão diretamente afetados com as decisões. Sendo assim, é possível afirmar que, unir inovação social, mobilidade urbana e sustentabilidade auxilia no desenvolvimento de uma sociedade mais organizada, participativa e ambientalmente responsável.

REFERÊNCIAS

- ACUTO, M.; PARNELL, S.; SETO, K. C. Building a global urban science. **Nature Sustainability**, v. 1, n. 1, p. 2-4, 2018.
- ANDION, C.; ALPERSTEDT, G. D.; GRAEFF, J. F.; RONCONI, L. Social innovation ecosystems and sustainability in cities: a study in Florianópolis, Brazil. **Environment, Development and Sustainability**, v. 24, n. 1, p. 1259-1281, 2022.
- ASTERIA, D.; JAP, J. J.K.; UTARI, D. A gender-responsive approach: social innovation for the sustainable smart city in Indonesia and beyond. **Journal of International Women's Studies**, v. 21, n. 6, p. 193-207, 2020. Disponível em: <https://vc.bridgew.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2301&context=jiws>. Acesso em: 02 mai. 2025
- BOS, H. B.; ZWAAN, P. J.; BRANDSEN, T. **After the Initial Start of Co-Production: A Narrative Review of the Development of Co-Production and Changes in Orientation**. 2025. Disponível em: <https://repository.ubn.ru.nl/bitstream/handle/2066/315615/315615.pdf?sequence=1>. Acesso em: 01 mai. 2025.
- CRUZ, S. S.; PAULINO, S. R. A Inovação Social em Experiências de Mobilidade Urbana: Análise na perspectiva dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. **Revista Internacional De Gestión Del Conocimiento Y La Tecnología**, [s. l.], v. 10, ed. 3, p. 69-84, 2022.
- DESMARCHELIER, B.; DJELLAL, F.; GALLOUJ, F. Innovation in public services in the light of public administration paradigms and service innovation perspectives. **Revue Européenne d'Économie et Management des Services**, v. 2019, n. 8, p. 91-120, 2019.
- DJELLAL, F.; GALLOUJ, F. Social innovation and service innovation. In: **Challenge social innovation: Potentials for business, social entrepreneurship, welfare and civil society**. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, 2012. p. 119-137.
- FRADE, I.; RIBEIRO, A.; DIAS, D.; TCHEPEL, O. Bike sharing systems implementation impact on emissions, for cyclist preferred routes in urban areas. **International Journal of Sustainable Transportation**, v. 16, n. 10, p. 901-909, 2022.
- GALVÃO, M. C. B.; RICARTE, I. L. M. **Revisão sistemática da literatura: conceituação, produção e publicação**. Logeion: Filosofia da informação, v. 6, n. 1, p. 57-73, 2019.
- GOLUB, A. Mobility and Sustainability. In **Sustainability Science: An Introduction** (pp. 261-272), 2016.
- KON, A. A inovação nos serviços como instrumento para a Inovação Social: uma visão integrativa. **Brazilian Journal of Political Economy**, v. 38, n. 3, p. 584-605, 2018.
- LEE, J.; BABCOCK, J.; PHAM, T. S.; BUI, T. H.; KANG, M. Smart city as a social transition towards inclusive development through technology: a tale of four smart cities. **International Journal of Urban Sciences**, v. 27, n. sup1, p. 75-100, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/12265934.2022.2074076>. Acesso em: 03 mai. 2025
- LONGWORTH, G.R.; ERIKOWA-ORIGHOYE, O.; ANIETO, E.M. **Conducting co-creation for public health in low and middle-income countries: a systematic review and key informant perspectives on implementation barriers and facilitators**. Global Health 20, 9. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12992-024-01014-2>. Acesso em: 19 nov. 2024
- MARINI GOVIGLI, V.; ROIS-DÍAZ, M.; DEN HERDER, M.; BRYCE, R.; TUOMASJUKKA, D.; GÓRRIZ-MIFSUD, E. The green side of social innovation: Using sustainable development goals to classify environmental impacts of rural grassroots initiatives. **Environmental Policy and Governance**, v. 32, n. 6, p. 459-477, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/eet.2019>. Acesso em: 02 mai. 2025.
- OSBORNE, S. P.; POWELL, M.; CUI, T.; STROKOSCH, K. Value creation in the public service ecosystem: An integrative framework. **Public Administration Review**, v. 82, n. 4, p. 634-645, 2022.

PRAYUKVONG, W., PUNTASEN, A., JOHN FOSTER, M., MOOPAUAK, K. The sufficiency economy philosophy as an approach to social innovation: case studies of local governments in Thailand. **Innovation: The European Journal of Social Science Research**, v. 37, n. 1, p. 118-135, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/13511610.2023.2250924>. Acesso em: 15 mai. 2025.

RACHMAWATI, R.; MEI, E. T. W.; NURANI, I. W.; GHIFFARI, R. A.; ROHMAH, A. A.; SEJATI, M. A. Innovation in coping with the covid-19 pandemic: The best practices from five smart cities in Indonesia. **Sustainability**, v. 13, n. 21, p. 12072, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su132112072>. Acesso em: 05 mai. 2025.

REPO, P; MATSCHOSS, K. Social innovation for sustainability challenges. **Sustainability**, v. 12, n. 1, p. 319, 2019.. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su12010319>. Acesso em: 02 Fev. 2025.

SOARES DA SILVA, D.; HORLINGS, L. G. The role of local energy initiatives in co-producing sustainable places. **Sustainability Science**, v. 15, n. 2, p. 363-377, 2020. Disponível em: 10.1007/s11625-019-00762-0. Acesso em: 15 mai. 2025

STUCHI, S.; PAULINO, S.; GALLOUJ, F. Social Innovation in Active Mobility Public Services in the Megacity of Sao Paulo. **Sustainability**, v. 14, n. 19, p. 11834, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su141911834>. Acesso em: 05 ago. 2025.

SUCHITWARASAN, C.; CINAR, E.; SIMMS, C.; DEMIRCIOGLU, M. A. Innovation for sustainable development goals: a comparative study of the obstacles and tactics in public organizations. **The Journal of Technology Transfer**, v. 49, n. 6, p. 2234-2259, 2024. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10961-024-10101-w>. Acesso em: 28 abr. 2025.

DECLARAÇÕES

CONTRIBUIÇÃO DE CADA AUTOR

Ao descrever a participação de cada autor no manuscrito, utilize os seguintes critérios:

- **Concepção e Design do Estudo:** Marília Aguiar Rodrigues e Sonia Paulino.
- **Curadoria de Dados:** Marília Aguiar Rodrigues.
- **Análise Formal:** Marília Aguiar Rodrigues.
- **Aquisição de Financiamento:** Marília Aguiar Rodrigues e Sonia Paulino.
- **Investigação:** Marília Aguiar Rodrigues.
- **Metodologia:** Marília Aguiar Rodrigues.
- **Redação - Rascunho Inicial:** Marília Aguiar Rodrigues.
- **Redação - Revisão Crítica:** Sonia Paulino.
- **Revisão e Edição Final:** Marília Aguiar Rodrigues e Sonia Paulino.
- **Supervisão:** Sonia Paulino.

DECLARAÇÃO DE CONFLITOS DE INTERESSE

Nós, Marília Aguiar Rodrigues e Sonia Paulino, declaramos que o manuscrito intitulado "**Sustentabilidade ambiental urbana na perspectiva de inovação social em serviços públicos**":

1. **Vínculos Financeiros:** "Este trabalho foi financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior".
2. **Relações Profissionais:** "Nenhuma relação profissional relevante ao conteúdo deste manuscrito foi estabelecida".
3. **Conflitos Pessoais:** "Nenhum conflito pessoal relacionado ao conteúdo foi identificado".