

A contribuição da Interdisciplinaridade no alcance do ODS 11: Cidades e Comunidades Sustentáveis

The contribution of Interdisciplinarity in achieving SDG 11: Sustainable Cities and Towns

La contribución de la interdisciplinarietà a la consecución del ODS 11: Ciudades y pueblos sostenibles

Thiago Spiri Ferreira

Doutorando, UNICENTRO, Brasil.
thiagospiri@gmail.com

Emanueli Mazur Ianoski Neuls

Mestranda, UNICENTRO, Brasil.
manu.neuls@gmail.com

Fernanda Viero Dias Putini

Doutoranda, UNICENTRO, Brasil.
fernanda.bioses@hotmail.com

Mariângela Gobatto

Professora Doutoranda, UNICENTRO, Brasil.
mariangela.gobatto@ifpr.edu.br

Maycon Luiz Tchmolo

Professor Doutorando, UNICENTRO, Brasil.
maycontchmolo@gmail.com

RESUMO

A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável consiste em um plano de ação à nível global que reúne os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Nesse quadro, o ODS 11: Cidades e Comunidades Sustentáveis, busca tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis. Propõe 11 metas e diversos indicadores, relacionados a temas como economia, energia, saúde, educação, governança, segurança pública, resíduos sólidos, entre outros. Como estas não são esferas isoladas, a interdisciplinaridade preconiza o diálogo e as diversas conexões possíveis de serem alcançadas entre elas. Assim, o presente artigo tem como objetivo desenvolver uma reflexão sobre as contribuições da interdisciplinaridade no alcance do ODS 11. Trata-se de uma pesquisa qualitativa descritiva, em que foi realizada por meio de uma revisão da literatura narrativa acerca da união dos temas interdisciplinaridade e ODS 11. Este é um tema bastante relevante já que faz-se necessária uma visão sistêmica no que tange o alcance dos ODS, não sendo relatado ainda nenhum estudo com esse enfoque. Dentre os resultados, destaca-se uma proposta de esquema para ilustrar as relações de conexão que as cidades e comunidades sustentáveis possam praticar. Tais relações aparecem interligadas demonstrando a interdisciplinaridade entre as áreas da saúde, economia, cultura, lazer, meio ambiente, políticas públicas, segurança, acessibilidade e demais campos. A interdisciplinaridade é fundamental para o cumprimento dos ODS e a prática eficaz da Agenda 2030. Esta pesquisa possibilita a discussão acerca da interdisciplinaridade na prática da sustentabilidade e contribui para que tais práticas sejam replicadas.

PALAVRAS-CHAVE: Interdisciplinaridade. ODS 11. Cidades e comunidades sustentáveis.

ABSTRACT

The 2030 Agenda for Sustainable Development consists of a global action plan that brings together the 17 Sustainable Development Goals (SDGs). Within this framework, SDG 11: Sustainable Cities and Communities, seeks to make cities and human settlements inclusive, safe, resilient, and sustainable. It proposes 11 goals and several indicators, related to topics such as economy, energy, health, education, governance, public security, solid waste, among others. As these are not isolated spheres, interdisciplinarity advocates dialogue and the various possible connections to be made between them. Thus, this article aims to develop a reflection on the contributions of interdisciplinarity in achieving SDG 11. This is a descriptive qualitative research, which was conducted through a review of narrative literature about the union of interdisciplinarity and SDG 11. This is a very relevant theme, since a systemic vision is necessary in order to achieve the SDGs, and no study with this focus has been reported yet. Among the results, there is a proposed scheme to illustrate the connecting relationships that sustainable cities and communities may practice. Such relationships appear interconnected, demonstrating interdisciplinarity among the areas of health, economy, culture, leisure, environment, public policies, safety, accessibility, and other fields. Interdisciplinarity is essential for the fulfillment of the SDGs and the effective practice of the 2030 Agenda. This research enables the discussion about interdisciplinarity in the practice of sustainability and contributes to the replication of such practices.

KEYWORDS: Interdisciplinarity. SDG 11. Sustainable cities and communities.

RESUMEN

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible consiste en un plan de acción global que reúne los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). En este marco, el ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles, busca que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles. Propone 11 objetivos y varios indicadores, relacionados con temas como economía, energía, salud, educación, gobernanza, seguridad pública, residuos sólidos, entre otros. Al no tratarse de ámbitos aislados, la interdisciplinariedad aboga por el diálogo y las diversas conexiones posibles entre ellos. Así, este artículo pretende desarrollar una reflexión sobre las contribuciones de la interdisciplinariedad en la consecución del ODS 11. Se trata de una investigación cualitativa descriptiva, que se llevó a cabo a través de una revisión de la literatura narrativa sobre la unión de la interdisciplinariedad y el ODS 11. Se trata de un tema muy relevante, ya que se requiere una visión sistémica para la consecución de los ODS, y aún no se ha reportado ningún estudio con este enfoque. Entre los resultados, se propone un esquema para ilustrar las relaciones de conexión que pueden practicar las ciudades y comunidades sostenibles. Dichas relaciones aparecen interconectadas, demostrando la interdisciplinariedad entre las áreas de salud, economía, cultura, ocio, medio ambiente, políticas públicas, seguridad, accesibilidad y otros campos. La interdisciplinariedad es esencial para la consecución de los ODS y la práctica efectiva de la Agenda 2030. Esta investigación permite el debate sobre la interdisciplinariedad en la práctica de la sostenibilidad y contribuye a la replicación de tales prácticas.

PALABRAS CLAVE: Interdisciplinariedad. ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles.

1 INTRODUÇÃO

Os debates acerca do termo “desenvolvimento sustentável” iniciaram na década de 1970 com as primeiras discussões motivadas pelos problemas ambientais causados pela ação antrópica e representou um marco para uma nova forma de pensamento: a preservação ambiental estava no centro das atenções (ONU, 1972).

De lá para cá, a Organização Nacional das Nações Unidas (ONU) promoveu uma série de encontros, conferências, assembleias que resultaram em documentos, sendo a chamada “Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável”, proposta em 2015, um plano de ação à nível global que reúne os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e 169 metas criadas para erradicar a pobreza e promover a vida digna para todas as pessoas de forma sustentável e em consonância com o meio ambiente, com o intuito de garantir a qualidade de vida das próximas gerações (ONU, 1987; ONU, 1992; DE CARVALHO e BARCELLOS, 2014; ONU, 2015; BRASIL, 2016; JAPIASSÚ e GUERRA, 2017).

Com o aumento demográfico nas cidades surgem problemas e desafios de ordem social, econômica e ambiental, implicando em mudanças significativas sobre o modelo de vida humana (BENTO *et al.*, 2018). A multiplicação das cidades e a intensa exploração dos recursos ambientais contribuíram com o aquecimento global e a crise hídrica, questões que aumentaram os desafios impostos pelo desenvolvimento urbano (SOUZA e ALBINO, 2018).

Nesse contexto, o ODS 11: Cidades e Comunidades Sustentáveis, busca tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis (ONU, 2015). Tal ODS apresenta 11 metas e diversos indicadores, estando relacionadas a temas como economia, energia, saúde, educação, governança, segurança pública, resíduos sólidos, entre outros (VIANTE, 2021).

As cidades podem ser vistas como motores de desenvolvimento humano e social por serem consideradas pólos culturais, intelectuais, tecnológicos, produtivos e organizativos (ANDRADE e FRANCESCHINI, 2017). Assumem, dessa maneira, um protagonismo crucial na agenda global de desenvolvimento sustentável com o intuito de gerar qualidade de vida aos seus cidadãos e contribuir com a capacidade de desenvolvimento das gerações futuras (BENTO *et al.*, 2018). É nesse espaço em que são construídas as mais diversas relações econômicas e sociais, demonstrando a relevância que as cidades têm para o mundo moderno e da necessidade de evolução para a busca e formação de cidades sustentáveis (VIANTE, 2021).

Pensar a cidade é pensar em quem a habita; é considerar as necessidades e anseios de sua população no espaço urbano, os serviços essenciais, transporte, lazer, cultura, infraestrutura, trabalho, moradia, saúde, educação, segurança, entre outras questões (DA SILVA, 2021). E é neste contexto, que se busca os direitos sociais para proporcionar condições de evolução e progresso socioeconômico para uma localidade, com a iniciativa e participação de seus moradores, para benefícios à comunidade em geral: o desenvolvimento comunitário.

Este pode ser considerado como uma técnica social de promoção do homem e de mobilização de recursos humanos e institucionais, por meio de uma participação permanente e democrática da população, englobando o planejamento, os estudos e a execução das atividades e práticas em nível de comunidades, destinados a melhorar o nível de vida de seus integrantes (CARMO 1998; ANDER-EGG, 1980).

Um desenvolvimento deve ser uma ação de vias complementares, de dentro para fora da comunidade, tendo como base questões fundamentais como a história, cultura e capacidade

de agir da comunidade, assim como, de fora para dentro, com as atitudes e incentivos para contribuições vindas das mãos do governo ou de outras agências externas, como as do terceiro setor, e não apenas das mãos dos moradores (GÓIS, 2008).

Compreendendo que a interdisciplinaridade propõe interações dialógicas que possibilitam múltiplas reflexões (SANTOS *et al.*, 2020), contribuindo para a criação de propostas que visem uma sociedade mais equilibrada e menos desigual, tem-se como pergunta norteadora da presente pesquisa: “Como a interdisciplinaridade pode contribuir para o alcance do ODS 11?”

2 OBJETIVO

Considerando a importância das práticas interdisciplinares de sustentabilidade alinhadas aos objetivos do ODS 11, a pesquisa tem como objetivo a coleta de informações para reflexão sobre as contribuições da interdisciplinaridade no alcance do ODS 11: Cidades e Comunidades sustentáveis.

3 METODOLOGIA / MÉTODO DE ANÁLISE

Para o desenvolvimento deste artigo, utilizou-se a técnica de revisão narrativa, a qual consiste em identificar e analisar publicações amplas, pertinentes para descrever e discutir o desenvolvimento de um tema. Tais revisões, em geral, não descrevem a metodologia para buscas das referências analisadas, tampouco os critérios utilizados na avaliação e seleção dos mesmos. Caracterizam-se pela subjetividade dos pesquisadores na escolha dos estudos, visto que trata-se de um processo menos rigoroso, mas, apresentando-os de forma compreensiva (RIBEIRO, 2014).

Esta revisão narrativa seguiu as orientações de Sousa *et al.* (2018), associando a revisão narrativa a seis etapas: 1) a escolha do tema; 2) busca na literatura; 3) seleção de fontes; 4) leitura transversal; 5) redação e 6) referências. Na definição da estratégia de busca, os autores buscaram por artigos científicos disponíveis on-line utilizando-se dos termos interdisciplinaridade, ODS11 e cidades sustentáveis num recorte dos últimos 8 anos.

4 A INTERDISCIPLINARIDADE COMO PRECEITO À CIDADES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS: RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 O contexto interdisciplinar

A fim de compreender a interdisciplinaridade como subsídio ao desenvolvimento sustentável, serão comentados alguns conceitos e características desse termo. Para Cavalcanti *et al.* (2019), sua principal origem foi na França e na Itália em meados da década de 1960, ocasião em que os movimentos estudantis, pleiteando mudanças no estatuto das universidades e escolas, buscavam romper com o ensino fragmentado. Contudo, foi no período de 1970 a 1990 que os movimentos da interdisciplinaridade repercutiram com mais intensidade.

No Brasil, os estudos pioneiros sobre a interdisciplinaridade foram elaborados por Japiassu (1976) e Fazenda (1996), influenciados por George Gusdorf, o primeiro a sistematizar uma proposta de trabalho interdisciplinar (SILVA, 2000).

A ação interdisciplinar ocorre pela troca intensa de conhecimento entre os especialistas e pelo nível de integração existente das disciplinas no interior de um mesmo projeto, traduzindo a integração não apenas entre saberes, mas, principalmente, de um saber com outro saber, ou dos saberes entre si, numa perspectiva de complementaridade, de cumplicidade solidária, em razão da realidade estudada e conhecida (JAPIASSU, 1976).

A interdisciplinaridade consiste “numa abordagem em que duas ou mais disciplinas intencionalmente estabelecem nexos e vínculos entre si para alcançar um conhecimento mais abrangente, ao mesmo tempo diversificado e unificado”, e não restringindo-se a uma simples metodologia de ensino e aprendizagem, “é também uma das molas propulsoras na reformulação do saber, do ser e do fazer, à busca de uma síntese voltada para a reorganização da *óikos* – o mundo, nossa casa” (COIMBRA 2000, p. 53 e p. 58).

Nesta perspectiva, a interdisciplinaridade implica uma colaboração intelectual baseada no diálogo, integração e mudança de atitude diante do conhecimento, e seu sucesso depende de um projeto compartilhado que transcenda as fronteiras dos diferentes campos de saber, abrindo cenários para diversas relações e experiências colaborativas (ELY e TOASSI, 2017).

Em consonância com a interdisciplinaridade, Pombo (2006) relata a emergência de disciplinas inovadoras, não as mesmas que regem os costumes da estabilização institucional dos cruzamentos de disciplinas formatadas e fechadas. Instiga-se um novo método epistemológico de relação das disciplinas, para tornar este fenômeno mais articulado no conjunto dos diversos “ramos” do saber, após desenvolver as bases e história do conhecimento, pensar em como constituir novos espaços de investigação, surpreendentes campos de visibilidade e atuação.

Fazenda (2011), a partir de estudo aprofundado e pesquisas bibliográficas realizadas em vários países, sumariza que a interdisciplinaridade implica uma nova postura diante da questão do conhecimento, caracterizada pela disposição em compreender aspectos ocultos do processo de aprendizagem e questionar abertamente os aspectos aparentes.

Neste direcionamento, o objetivo da interdisciplinaridade é combinar perspectivas, conhecimentos e metodologias de diferentes disciplinas para obter uma compreensão mais profunda e abrangente de um determinado objeto, de forma a criar novos conhecimentos e soluções para problemas complexos. A interdisciplinaridade envolve, portanto, a quebra de barreiras disciplinares e a colaboração entre especialistas de diferentes áreas para atingir um objetivo comum, constituindo uma abordagem mais ampla e rica. Morin (2005), sugere que a interdisciplinaridade tende a ser uma potência para superação da fragmentação do saber, levando ao rompimento com a disciplinarização do conhecimento.

Algumas de suas características são: integração entre as disciplinas na busca de soluções a um problema comum; complementaridade, uma vez que cada disciplina contribui com seus próprios conceitos e métodos para uma análise mais completa e aprofundada; transdisciplinaridade por atravessar as fronteiras entre as disciplinas, permitindo a criação de novas interações e conceitos; cooperação por fomentar a colaboração entre os diferentes profissionais envolvidos; visão ampliada por adotar uma perspectiva de totalidade para compreender a complexidade das questões abordadas; contextualização, por preocupar-se em contextualizar e compreender a influência de fatores sociais, históricos, culturais e políticos no problema estudado (JAPIASSU, 1976).

Nesta perspectiva, a interdisciplinaridade deve ser entendida como uma alternativa transformadora para os paradigmas atuais do conhecimento. Ao proporcionar o diálogo entre

as ciências, tecnologias e saberes populares, constitui-se num método produtor de novos conhecimentos (OLIVEIRA e MOREIRA, 2017).

4.2 ODS 11: Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis

O ODS 11 trata sobre a intenção de tornar as cidades e comunidades em função de inclusão, segurança e sustentabilidade, almeja como base primária focada em moradia, configurada em meta, que envolve indicador para aferir o nível de acesso da população à habitação (FRAGA e ALVES, 2021). Considerando que grande parte da população vive em centros urbanos, não se pode deixar de pensar que as cidades têm papel fundamental no cumprimento do desenvolvimento sustentável, desta forma no alcance dos objetivos e metas da Agenda 2030 (NADALIN *et al.*, 2019).

Segundo o Instituto de Pesquisas Aplicadas (IPEA, 2015) até 2050, a maior parte da população mundial viverá em áreas urbanas, pois nelas estão as oportunidades de desenvolvimento econômico, cultural e social. Emerge assim, a incumbência de se trabalhar no desenvolvimento por meio da urbanização inclusiva, habitação e mobilidade adequadas, com acesso da população aos equipamentos urbanos seguros e acessíveis, salvaguarda do patrimônio cultural e natural, redução dos impactos ambientais negativos.

O ODS 11 contempla sete metas, apresenta três sugestões de como implementá-las e inclui três propostas de implementação (Quadro 1). As duas primeiras metas, 11.1 e 11.2, estão voltadas para a habitação e o fornecimento de serviços básicos em assentamentos urbanos, além de transporte, saneamento básico, atenção às pessoas mais vulneráveis etc. A meta 11.3 trata do planejamento e do gerenciamento dos assentamentos humanos. A meta 11.4 trata da proteção das heranças cultural e natural. A meta 11.5 refere-se às consequências das catástrofes e perdas econômicas. Por fim, as Metas 11.6 e 11.7 envolvem questões ambientais, tais como qualidade do ar, gestão de resíduos e espaços verdes e espaços públicos seguros. Brandi (2018, p. 65) diz que “as cidades e os atores locais são essenciais no contexto do Objetivo 11, são também fundamentais para a implementação geral da Agenda 2030”.

Quadro 1- Metas do ODS 11: tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.

| | |
|------|---|
| 11.1 | Até 2030, garantir o acesso de todos à habitação segura, adequada e a preço acessível, e aos serviços básicos e urbanizar as favelas; |
| 11.2 | Até 2030, proporcionar o acesso a sistemas de transporte seguros, acessíveis, sustentáveis e a preço acessível para todos, melhorando a segurança rodoviária por meio da expansão dos transportes públicos, com especial atenção para as necessidades das pessoas em situação de vulnerabilidade, mulheres, crianças, pessoas com deficiência e idosos; |
| 11.3 | Até 2030, aumentar a urbanização inclusiva e sustentável, e as capacidades para o planejamento e gestão de assentamentos humanos participativos, integrados e sustentáveis, em todos os países; |
| 11.4 | Fortalecer esforços para proteger e salvaguardar o patrimônio cultural e natural do mundo; |
| 11.5 | Até 2030, reduzir significativamente o número de mortes e o número de pessoas afetadas por catástrofes e substancialmente diminuir as perdas econômicas diretas causadas por elas em relação ao produto interno bruto global, incluindo os desastres relacionados à água, com o foco em proteger os pobres e as pessoas em situação de vulnerabilidade; |

| | |
|------|--|
| 11.6 | Até 2030, reduzir o impacto ambiental negativo per capita das cidades, inclusive prestando especial atenção à qualidade do ar, gestão de resíduos municipais e outros; |
| 11.7 | Até 2030, proporcionar o acesso universal a espaços públicos seguros, inclusivos, acessíveis e verdes, particularmente para as mulheres e crianças, pessoas idosas e pessoas com deficiência; |
| 11.a | Apoiar relações econômicas, sociais e ambientais positivas entre áreas urbanas, periurbanas e rurais, reforçando o planejamento nacional e regional de desenvolvimento; |
| 11.b | Até 2020, aumentar substancialmente o número de cidades e assentamentos humanos adotando e implementando políticas e planos integrados para a inclusão, a eficiência dos recursos, mitigação e adaptação às mudanças climáticas, a resiliência a desastres; e desenvolver e implementar, de acordo com o Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres 2015-2030, o gerenciamento holístico do risco de desastres em todos os níveis; |
| 11.c | Apoiar os países menos desenvolvidos, inclusive por meio de assistência técnica e financeira, para construções sustentáveis e resilientes, utilizando materiais locais. |

Fonte: ONUBR NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL, (2015).

No que diz respeito à precariedade da moradia, é importante destacar que os assentamentos urbanos precários são conceituados pelo IBGE (2010) como aglomerados subnormais que significa “cada conjunto constituído de, no mínimo, 51 unidades habitacionais carentes, em sua maioria, de serviços públicos essenciais [...]”. Assim, não são aglomerados subnormais os conjuntos de domicílios com menos de 50 unidades habitacionais, ainda que sejam precários, depreende-se então que o número de pessoas que residem nessas moradias é bem maior do que o indicado pelo IBGE.

4.3 Cidades inteligentes e sustentáveis

Uma cidade inteligente e sustentável compreende um novo modelo de gestão. O conceito surgiu em 2010 e refere-se a ações e projetos sustentáveis no espaço urbano. Há vários conceitos propostos por autores diferentes, porém, Coutinho *et al.* (2019) verificaram que o que há em comum entre tais definições é que todas englobam elementos que estão presentes na maioria das ideias sobre cidades sustentáveis, como questões ambientais, comunicação, uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) para melhorar o funcionamento operacional, aspectos sociais, infraestrutura e eficiência na forma como os serviços são prestados e controlados. A cidade inteligente é inovadora e utiliza as TIC e outros meios para melhorar a qualidade de vida, a eficiência das operações e serviços urbanos ao passo que garante o atendimento das necessidades das gerações atuais e futuras acerca dos aspectos econômicos, sociais e ambientais de maneira integrada (BOUSKELA *et al.*, 2016).

O desenvolvimento sustentável é bastante complexo, um tema transversal e intersetorial que apresenta dificuldade de mensuração da aproximação das metas pretendidas. Isso também ocorre com as cidades inteligentes e seus indicadores, além disso, há diversos modelos e conjuntos de indicadores propostos nesse sentido. Os objetivos e os indicadores dos ODS são interdependentes. Porém, está interação pode ser conflituosa (às vezes o progresso de um objetivo pode impedir o progresso do outro) ou sinérgica (quando um objetivo favorece o outro) (COUTINHO *et al.*, 2019).

Em tais cidades, os cidadãos e os serviços essenciais estão conectados, utilizam energia limpa, reaproveitam a água, tratam o lixo, compartilham produtos, serviços e espaços, o deslocamento é feito facilmente e usufruem de serviços públicos de qualidade, além de

proporcionar laços culturais que unem os habitantes. Viabilizam o crescimento econômico sustentável, a qualidade de vida, boa gestão dos recursos naturais com participação atuante do governo (CHIUSOLI e REZENDE, 2019). É muito provável que as cidades inteligentes e sustentáveis auxiliam e facilitam o alcance dos ODS, especialmente o 11, que trata das cidades e assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.

Nesse campo, Bibri e Krogstie (2017) fornecem uma visão abrangente sobre cidades inteligentes e sustentáveis, considerando suas bases e premissas subjacentes, bem como tendências e práticas futuras de planejamento. Contudo, ambos avaliam que se faz necessário desenvolver um modelo teórico e prático convincente de cidade sustentável inteligente ou uma estrutura para o desenvolvimento urbano de fato inteligente e estratégico.

Uma cidade sustentável considera a tríade: ambiental, econômica e social, no seu planejamento, o qual inclui a promoção de áreas verdes, construções sustentáveis, redes de transporte coletivo baseadas em fontes renováveis de energia e destinação adequada de resíduos sólidos e efluentes líquidos, considerando ainda questões que envolvem ideia de vulnerabilidade, socioeconômica e civil (SOUZA e ALBINO, 2018). As cidades são sistemas dinâmicos cujo planejamento necessita de métodos capazes de formular, compreender, modelar e prever estratégias futuras (VIANTE, 2021). O interesse pelo planejamento de cidades mais sustentáveis vem crescendo nos últimos tempos, todavia, para a construção de cidades sustentáveis é preciso que sejam pautadas num bom planejamento urbano e nos esforços das políticas públicas (BICHUETI *et al.*, 2017).

Por meio de seus planejamentos estratégicos, com atenção especial para a área de ciências, as cidades buscam se firmar como polos de desenvolvimento, por meio da divulgação de indicadores que atraem empresas e pessoas. Os indicadores apresentados pelas cidades são instrumentos que viabilizam a detecção de seus pontos fortes e fracos. Os conceitos de cidades inteligentes e cidades sustentáveis são baseados no estabelecimento e monitoramento de indicadores de desempenho da cidade para promover o desenvolvimento sustentável, denotando maior ou menor atenção a questões relacionadas a aspectos econômicos, sociais, ambientais e digitais (MACHADO JUNIOR *et al.*, 2018).

4.4 Comunidades e comunidades sustentáveis: uma visão interdisciplinar

Mediante uma discussão interdisciplinar, entre os geógrafos Milton Santos (2006) e David Harvey (2012), sobre as dimensões de espaço; da socióloga Bader Sawaia (2010), acerca da apropriação científica do conceito de comunidade; da filósofa Agnes Heller (1987) quanto ao cotidiano das pessoas; e, de publicações clássicas e contemporâneas a respeito de sustentabilidade e comunidades, visa-se chegar a uma acepção de comunidades sustentáveis.

Os geógrafos Milton Santos (2006) e David Harvey (2012) refletem sobre a natureza dos espaços através de três dimensões: o espaço absoluto, o espaço relativo e o espaço relacional. Antes de apresentar o entendimento desta divisão tripartite e relacionar com a ideia de comunidade, é importante a reflexão sobre o questionamento proposto pelo próprio Harvey (2012, p. 15): “Há regras para decidir onde e quando um quadro espacial é preferível a outro?”

Pois bem, o espaço absoluto é aquele que se concebe da representação cartesiana, geométrica e passível de cálculo (HARVEY, 2012). É o espaço onde os objetos são delimitados por sua forma “[...] onde todas as incertezas e ambiguidades podem em princípio ser banidas e onde o cálculo humano pode florescer sem entraves” (HARVEY, 2012, p. 10). Ou seja, o espaço

absoluto é o da organização territorial, do mapeamento, da localização. Na era da informação, seu exemplo mais puro, são os aplicativos de pesquisa e visualização de mapas e imagens como, por exemplo, o google maps.

O espaço relativo é analisado a partir de dois sentidos: que há numerosas geometrias de escolha e que o quadro espacial deriva particularmente do que se quer se relativizar e quem quer o fazer (SANTOS, 2006; HARVEY, 2012). Este espaço é mais dinâmico, onde se consideram questões sobre o uso das coisas, os fluxos, as temáticas, etc. Um exemplo são as especificações de mapas virtuais, os quais têm perspectivas diferentes, pois estão à dependência de custo, tempo gasto, modo de transporte, rota etc.

O espaço relacional depende das relações internas, seja do sujeito com o objeto, seja do sujeito com o sujeito; sendo que não se há a compreensão de uma singularidade se não tiver o entendimento de tudo o que ocorre ao seu redor (SANTOS, 2006; HARVEY, 2012). Deste modo, “um evento ou uma coisa situada em um ponto no espaço não pode ser compreendido em referência apenas ao que existe somente naquele ponto. Ele depende de tudo o que acontece ao redor dele [...]” (HARVEY, 2012, p. 12). Ora, é um espaço de relações das mais variadas ordens: econômica, social, ambiental e digital.

Essa tríade de dimensões espaciais é cabível de ser analisada perante o conceito de comunidade. Devido ao fato que a comunidade possui um espaço absoluto marcado por suas delimitações geográficas, um espaço relativo às questões internas e externas – relativas ao seu cotidiano – e, principalmente, um espaço relacional, o qual correlata-se com a metafísica ou o espaço abstrato (RAFFESTIN, 1993), pois é estimado por marcos existenciais.

A ideia preliminar de comunidade, na visão da sociologia, era onde cada indivíduo desempenhava sua função, dentro de um organismo maior, sendo este harmônico e singular entre si (LAZZARI, MAZZARINO e TURATTI, 2017). Porém, entre as dialéticas, ocorreram desconstruções e reformulações do conceito, tal por entender que as pessoas que compõem uma comunidade não são semelhantes; e as relações constantes neste grupo não são homogêneas, mas transposto de heterogeneidades (HELLER, 1987).

Na academia, como fenômeno empírico e analítico, o debate sobre o subjetivismo da comunidade surgiu no início do século XX, contrapondo as pesquisas experimentais de laboratório e de estudos microssociais com as análises estruturais. A análise baseada na comunidade se tornou um referencial que nos permite examinar a sociedade a partir de uma perspectiva vivenciada, sem simplificar excessivamente ou recorrer a métodos de pesquisa inapropriados (SAWAIA, 2010).

A partir deste ponto de vista, relaciona-se os pensamentos de Santos (2006), Harvey (2012), Heller (1987) e Sawaia (2010) onde a comunidade é um espaço relativo, relacional, abstrato, vivido e todas as formas analíticas são importantes para compreender as multifaces que a compõem, principalmente, à luz de questões socioeconômicas e socioambientais.

A publicação *Caring for the Earth: a strategy for sustainable living*, é pioneira quanto à questão operacional de sustentabilidade em comunidades (ANTONIO, 2013). A redação traz um recorte conceitual de comunidade, no qual o termo é usado para significar as pessoas, sejam elas: de uma unidade administrativa local, de um grupo cultural ou étnico, de um bando ou tribo, de uma área rural ou urbana, como um lugar que pode ser delimitado geograficamente ou não, onde as pessoas conhecem, praticam e experienciam em todos os processos (IUNC; UNEP; WWF, 1991).

Quanto a operacionalidade à sustentabilidade em comunidades, a publicação citada acima, no sétimo capítulo, traz que:

Uma comunidade sustentável preocupa-se com o seu próprio ambiente e não prejudica os outros. Utiliza os recursos de forma frugal e sustentável, recicla os materiais, minimiza os resíduos e elimina-os de forma segura. Conserva os sistemas de apoio à vida e a diversidade dos ecossistemas locais. Satisfaz as suas próprias necessidades na medida do possível, mas reconhece a necessidade de trabalhar em parceria com outras comunidades. (IUCN; UNEP; WWF, 1991, p. 57, *tradução nossa*).

Entende-se, portanto, que comunidades sustentáveis são aquelas que preservam o seu ambiente e o dos outros. Utilizam métodos de reciclagem e descarte de materiais com segurança para não denegrir o meio. Conservam os ecossistemas e a diversidade destes. Procuram parcerias com outras comunidades, visando a mutualidade nos processos decisórios (IUNC; UNEP; WWF, 1991; ANTONIO, 2013; SANTOS, 2009).

Contudo, hoje, a análise é muito mais profunda e abrangente, pois uma comunidade deve saber de suas deficiências e identificar suas inovações, forças e recursos próprios para esclarecer as escolhas que a tornarão uma comunidade sustentável; ou seja, não é um acontecimento, documento ou atividade que lhe dará essa distinção (SANTOS, 2009).

Portanto, tanto na teoria como na prática, o conceito ou operacionalização de “comunidade sustentável” está em constante diálogo e evolução, devido à complexidade da discussão, pois as comunidades são compostas de pessoas, sendo que estas, mesmo inseridas dentro de uma mesma comunidade, podem possuir perspectivas diferentes.

4.5 Os desafios e o porvir das cidades e comunidades sustentáveis

Em estudo realizado por Coutinho *et al.* (2019), sobre análise dos desafios entre indicadores de cidades sustentáveis e de cidades inteligentes, os autores salientam a necessidade em suprir as lacunas na construção de indicadores sensíveis à gestão urbana atual, na mensuração de transformações inéditas do ponto de vista climático e de grande impacto sobre as cidades. Os resultados do trabalho destacam o uso de indicadores como base para avaliação de políticas públicas, transformações socioeconômicas, inovação e inclusão social, os quais estão distantes das discussões sobre adaptação das cidades às novas necessidades e enfrentamentos às emergências climáticas, tema prioritário nos dias atuais.

Costa (2018) discutiu os desafios envolvidos na Agenda no sentido de avaliar o alcance dos ODS e concluiu que há um elemento fundamental que traz um grande desafio: a falta de um modelo de desenvolvimento que una todos os objetivos, ou seja, não há uma única visão de desenvolvimento por trás dos ODS que gere uma teoria de mudança coerente. A autora propõe possíveis macro diretrizes para promover estratégias de avaliação para os ODS, são elas: avaliação de Combo dos ODS (agrupando-os de acordo com as prioridades do país e ordena um conjunto menor de ODS dentro de uma teoria de mudança, formado por 5 passos); avaliação em camadas (os programas são avaliados, seguidos dos setores e depois a relação entre eles - dentro de uma visão que considere o contexto maior de desenvolvimento), avaliação a partir de uma perspectiva sistêmica (considerando atores, relações e fronteiras), avaliação de parcerias (organizações que trabalham conjuntamente podem criar sinergia, gerar mais resultados e evitar sobreposições) e avaliação de resultado em desenvolvimento humano mais bem-estar e coesão social.

A avaliação compreende um processo que analisa em que medida as intervenções entregam o que prometem e são capazes de mudar um dado contexto ou problemática e contribuir para o Estado da Arte de determinado campo de conhecimento, pois geram lições aprendidas e facilitam o desenho de futuras intervenções que sejam mais sólidas. Assim, acompanhar indicadores é um exercício importante e gera crescimento das organizações (COSTA, 2018).

São diversos os desafios presentes nas agendas de desenvolvimento das cidades sustentáveis, entre eles estão a geração de energia mais limpa, a destinação adequada dos resíduos sólidos, a mobilidade urbana eficiente e acessível, a disponibilidade de áreas verdes, os cuidados com a saúde e o bem-estar da população, etc. (BICHUETI *et al.*, 2017). Torna-se relevante repensar os espaços urbanos e enxergá-los sob uma nova perspectiva, com a finalidade de aproximá-los do ideal que vise a real qualidade de vida dos seus habitantes, com suas múltiplas interações e dimensões, contemplando os diversos interesses (SOUZA e ALBINO, 2018) e oferecer a um número maior de cidadãos a infraestrutura e os serviços públicos necessários para viver pode reduzir as desigualdades socioeconômicas ao longo do território de uma cidade.

É preciso promover ações que resultem em cidades sustentáveis, as quais, além da conservação e manutenção de recursos naturais, referem-se à eficácia de um planejamento territorial compatível com as particularidades de cada município (BENTO *et al.*, 2018). As transformações necessárias voltadas à sustentabilidade devem ser precedidas de um bom diagnóstico a partir de uma visão integrada entre a natureza e o homem, onde sejam alinhados o desenvolvimento dos espaços urbanos com o respeito à sustentabilidade em todas as suas dimensões (SOUZA e ALBINO, 2018).

Há uma interação entre saúde e urbanismo, já que o bom espaço público proporciona uma valiosa contribuição à política de saúde. O propósito de mudanças na qualidade de vida faz com que ocorra o aumento de ações políticas saudáveis, dessa maneira, uma cidade saudável, continuamente cria e aperfeiçoa os aspectos físicos e sociais do ambiente, fortalecendo os recursos comunitários que permitem às pessoas apoiarem-se mutuamente no desempenho de todas as funções da vida avançando seu potencial máximo. Deve considerar a participação social e a intersetorialidade, principalmente no processo de identificação dos desejos coletivos para a cidade e sustentabilidade das intenções (SPERANDIO, 2018).

O planejamento urbano estabelece um conjunto de ações das atividades urbanas que visam o desenvolvimento urbano, o qual procura equilibrar três interesses conflitantes: o crescimento econômico, a justiça social e a proteção do meio ambiente. O bom planejamento urbano deve ser inclusivo e articular os diferentes interesses da sociedade. Ele é essencial para promover a distribuição de serviços públicos no território e de recursos a todos (BENTO *et al.*, 2018). Para a consolidação de uma cidade sustentável deve haver um projeto, a fim de que as políticas públicas sejam delineadas e, posteriormente, implementadas, tornando-se efetivas e contemplando as necessidades e os anseios da população com soluções adequadas, eficazes e atuais (SOUZA e ALBINO, 2018).

Bichueti *et al.*, (2017) afirmam que planejar uma cidade sustentável exige uma ampla compreensão das relações existentes entre cidadãos, serviços e políticas públicas, bem como seu impacto no meio ambiente local e em uma esfera mais ampla. Para que se alcance desenvolvimento sustentável no ambiente urbano, todos esses fatores devem estar entrelaçados. A urbanização sustentável bem-sucedida demanda governos competentes,

sensíveis e responsáveis, encarregados da gestão das cidades e expansão urbana, bem como o uso apropriado das tecnologias de informação e de comunicação (TIC) para a prestação de serviços mais eficientes.

A sustentabilidade urbana está voltada para o bem comum da coletividade e propõe um olhar interdisciplinar que abarque o complexo fenômeno urbano nas suas múltiplas relações, com a finalidade de buscar soluções para problemas que geram desequilíbrios e conflitos sociais, econômicos e ambientais como poluição, exclusão, produção de lixo e falta de espaços arborizados (SOUZA e ALBINO, 2018).

Assim, será possível atingir o objetivo constitucional de uma sociedade justa, humana e solidária, onde o bem comum e a busca por soluções aos obstáculos vivenciados diariamente nos espaços urbanos sejam concretos e transformados em prol da interação equilibrada entre o homem, o desenvolvimento e o ambiente natural (SOUZA e ALBINO, 2018).

Figura 1 – Cidade contemporânea



Fonte: autores (2023)

Mesmo diante de muitos avanços, ainda há muito a ser feito. É preciso adotar efetivamente um modelo de desenvolvimento sustentável, o qual valorize e incentive as tecnologias limpas e de baixo impacto ambiental. Além disso, é imprescindível que as cidades se tornem ambientes democráticos, sustentáveis em todas as suas dimensões fazendo-se cumprir as leis em vigor e que políticas públicas adequadas e eficazes sejam, de fato, implementadas por governantes comprometidos com a sociedade.

5 CONCLUSÃO

Para que haja um planejamento urbano exitoso e a busca por cidades sustentáveis, com a garantia de comunidades sustentáveis, que proporcionem qualidade de vida aos cidadãos, é preciso fortalecer as conexões e o diálogo entre as instâncias envolvidas. É preciso reconectar os pontos e reforçar a interdisciplinaridade.

Cidades e comunidades sustentáveis conectam saúde, economia, cultura, lazer, meio ambiente, políticas públicas, segurança, acessibilidade e demais esferas. A interdisciplinaridade é o alicerce do caminho para o cumprimento dos ODS e a prática da Agenda 2030. Nesse sentido,

os profissionais dessas diversas áreas do conhecimento podem juntos propor alternativas, discutir propostas e soluções que visem o coletivo e a sustentabilidade.

Discussões com literatos e pesquisadores das mais diferentes áreas do conhecimento foram apresentados durante essa revisão narrativa, a qual, aliás, mostrou que estudos multidisciplinares são factíveis de serem relacionados e discutidos, gerando, desta maneira, um debate interdisciplinar. Das ciências jurídicas e econômicas às ciências sociais e psicológicas, a participação cognitiva de toda a comunidade científica deve ser integrada. Aliada, com a gestão pública/privada e com os principais atores de uma cidade e/ou comunidade: seus moradores.

Buscando responder à pergunta que norteou esta revisão que é como a interdisciplinaridade pode contribuir para o alcance do ODS 11? Evidenciou que a interdisciplinaridade é impreterível para a consecução, não somente do ODS 11, mas, também, para os outros dezesseis ODS. Carregado de uma visão sistêmica, a abordagem interdisciplinar é um recurso valioso para solucionar os impasses e vencer os desafios locais e globais, que o mundo enfrenta e que, por vias, enfrentará. Porém, longe de esgotar a discussão, pretendeu-se ampliar horizontes para que novas perspectivas possam ser trazidas para o debate científico, independente do campo de atuação, entretanto, com uma diretriz: a relação interdisciplinar.

6 REFERÊNCIAS

ANDER-EGG, E. **Metodologia y practica del desarrollo de la comunidad**. 10 ed. Tarragona, Espanha: UNIEUROPE, 1980.

ANDRADE, E. A. de; FRANCESCHINI, M. C. T. O direito à cidade e as agendas urbanas internacionais: uma análise documental. **Ciência & Saúde Coletiva**, 21(12), 3849-3858, 2017.

ANTONIO, D. G. **Comunidades sustentáveis**: um estudo de percepção, interpretação e valoração da paisagem mediante o conhecimento tradicional. 2013. 248 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Estadual Paulista, São Paulo, 2013.

BENTO, S. C. et al. As novas diretrizes e a importância do planejamento urbano para o desenvolvimento de cidades sustentáveis. **Rev. Gest. Ambient. Sustentabilidade**, São Paulo, 7(3), 469-488, 2018.

BIBRI, S. E.; KROGSTIE, J. Smart sustainable cities of the future: an extensive interdisciplinary literature review. **Sustainable cities and society**, v. 31, Mai-2017.

BICHUETI, R. S. *et al.* Cidades sustentáveis no contexto brasileiro: a importância do planejamento para o desenvolvimento urbano sustentável. In: ENCONTRO INTERNACIONAL SOBRE GESTÃO EMPRESARIAL E MEIO AMBIENTE, 19., 2017, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: FEAUSP, 2017.

BOUSKELA, M. *et al.* **Caminho para as Smart Cities**: da gestão tradicional para a cidade inteligente. Banco Interamericano de desenvolvimento (BID), 2016. Disponível em: <<https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/7743/Caminho-para-as-smart-cities-Da-gestao-tradicional-para-a-cidade-inteligente.pdf?sequence=2>> Acesso em: 12 abr. 2023.

BRANDI, C. O papel das cidades; Implementação da agenda 2030 e do acordo de Paris. Cidades Sustentáveis. **Cadernos FGV Projetos**, n. 32, 2018. Disponível em: <https://fgvprojetos.fgv.br/sites/fgvprojetos.fgv.br/files/caderno_cidades_sustentaveis_digital_0.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2023.

BRASIL. **Transformando nosso mundo**: a agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável, 2016. Disponível em: https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/Brasil_Amigo_Pesso_Idosa/Agenda2030.pdf. Acesso: 12 abr. 2023

CARMO, H. **Desenvolvimento comunitário**. Lisboa, Portugal: Editora Universidade Aberta, 2014.

CAVALCANTI, D. B. de F. *et al.* Contribuição metodológica dos estudos métricos da informação para a análise da interdisciplinaridade nas ciências ambientais. **Brazilian Journal of Information Science**, 13:4, p. 89-112, 2019.

COIMBRA, J. A. A. Considerações sobre a interdisciplinaridade. In: JR. PHILIPPI, A. *et al.* **Interdisciplinaridade em ciências ambientais**. São Paulo: Signus Editora, 2000.

CHIUSOLI, C. L.; REZENDE, D. A. Indicadores para uma cidade inteligente e estratégica. **Revista Políticas Públicas & Cidades**, 7, p. 37-49. 2019.

COSTA, M. A. Como avaliar o alcance dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável? Desafios e possibilidades para a agenda global de avaliação. **Revista Brasileira de Políticas Públicas e Internacionais**, v. 3, n.1, p. 100-123, 2018.

COUTINHO, S. M. V *et al.* Indicadores para cidades inteligentes: a emergência de um novo clichê. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, 8(2), n. 2, 389-405, 2019.

DA SILVA, A. **As luzes da cidade acesas e o apagamento da gestão democrática**: uma análise da revisão do Plano Diretor Municipal de Guarapuava, PR 2016/2026. 2021. Dissertação (Mestrado Interdisciplinar em Desenvolvimento Comunitário). Universidade Estadual do Centro-Oeste, Irati-PR, 2021.

DE CARVALHO, P. G. M.; BARCELLOS, F. C. Os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio – ODM: uma avaliação crítica. **Sustentabilidade em Debate**, Brasília, v. 5, n. 3, p. 222-244, set/dez 2014.

ELY, L. I.; TOASSI, R. F. C. Atividade de ensino integradora dos currículos na graduação em saúde da UFRGS: entre o multiprofissional, o interdisciplinar e o interprofissional. IN: TOASSI, R. F. C. **Interprofissionalidade e formação na saúde**: onde estamos? Porto Alegre: Rede UNIDA, 2017, p. 81-97.

FAZENDA, I. C. A. **Práticas interdisciplinares na escola**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 1996.

_____. Desafios e perspectivas do trabalho interdisciplinar no Ensino Fundamental: contribuições das pesquisas sobre interdisciplinaridade no Brasil: o reconhecimento de um percurso. **Interdisciplinaridade**, v. 1, p. 10-23, 2011.

FRAGA, A. A. C; ALVES, J. L. Conjuntura dos indicadores dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável em relação ao ODS-11- Cidades e Comunidades Sustentáveis. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 7, n.12, p. 114371-114383, 2021.

GÓIS, C. W. L. **Saúde comunitária**: pensar e fazer. São Paulo: Aderaldo & Rothschild, 2008..

HARVEY, D. O espaço como palavra-chave. **Revista GEOgraphia**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 28, p. 8-39, 2012.

HELLER, A. **Sociologia de la vida cotidiana**. Barcelona: Ediciones Península, 1987.

IUNC – The World Conservation Union; UNEP – United Nations Environment Programme; WWF – World Wide Fund for Nature. **Caring for the Earth**: a strategy for sustainable living. Gland, Switzerland, 1991.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Atlas do censo demográfico 2010**. Glossário. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/apps/atlas/pdf/209_213_Glossario_ATLASDEMO%202010.pdf> Acesso em: 12 abr. 2023.

IPEA - INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. Cidades e Comunidades Sustentáveis. 2015. Disponível em: <<https://www.ipea.gov.br/ods/ods11.html>> Acesso em: 15 abr. 2023.

JAPIASSU, H. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976.

JAPIASSÚ, C. E.; GUERRA, I. F. 30 anos do Relatório de Brundtland: nosso futuro comum e o desenvolvimento sustentável como diretriz constitucional brasileira. **Revista de Direito da Cidade**, 9(4). pp. 1884-1901, 2017.

LAZZARI, A.; MAZZARINO, J. M.; TURATTI, L. Comunidade: a busca de um conceito. **Revista Espacios**, v. 38, n. 3, 2017

MACHADO JUNIOR, C. *et al.* Brazilian cities want to become smart or sustainable? **Journal of Cleaner Production**, 199, 214-221, 2018.

MORIN, E. **Ciência com consciência**. 8. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

NADALIN, V. G. *et al.* **Destaques da mensuração da linha de base do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 11: Cidades e Comunidades Sustentáveis**. Brasília: IPEA, 2019.

OLIVEIRA, L. M. S. R. de; MOREIRA, M. B. Da disciplinaridade para a interdisciplinaridade: um caminho a ser percorrido pela academia. **REVASF**, Petrolina-PE, v. 7, n. 12, p. 06-20, abr. 2017.

ONU. Organização das Nações Unidas. **Relatório da delegação do Brasil à Conferência das Nações Unidas sobre o meio ambiente humano**, Estocolmo, 1972.

_____. **Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future**, 1987.

_____. **United Nations Conference on Environment & Development: Agenda 21**. Rio de Janeiro, Brazil, 1992.

_____. **Agenda 2013**: ONU Brasil. 2015. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>>. Acesso em: 12 abr. 2023.

RAFFESTIN, C. **Por uma geografia do poder**. São Paulo: Ed. Ática, 1993.

RIBEIRO, J. L. P. Revisão de Investigação e Evidência Científica. **Psicologia, Saúde & Doenças**, São Paulo, v. 15, n. 3, p. 671-682, 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.mec.pt/pdf/psd/v15n3/v15n3a09.pdf>>. Acesso em: 09 mai. 2023.

SANTOS, M. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. 4. ed. São Paulo: Ed. USP, 2006.

SANTOS, R. R. **Análise sobre agenda 21 municipal**. 2009. Disponível em: <<https://www.unicamp.br/fea/ortega/temas530/rachel.htm>>. Acesso em: 19 abr. 2023.

SANTOS, G. dos *et al.* A produção científica sobre a interdisciplinaridade: uma revisão integrativa. **Educação em Revista**, v. 36, p. 1-29, 2020.

SAWAIA, B. B. Comunidade: a apropriação científica de um conceito tão antigo quanto a humanidade. In: CAMPOS, R. H. E. F. **Psicologia Social Comunitária: da solidariedade à autonomia**. 16. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010, p. 35-53.

SILVA, D. J. da. O paradigma transdisciplinar: uma perspectiva metodológica para a pesquisa ambiental. In: JR. PHILIPPI, A. *et al.* **Interdisciplinaridade em ciências ambientais**. São Paulo: Signus Editora, 2000.

SOUZA, M. C. da S. A. de; ALBINO, P. L. Cidades sustentáveis: limites e possibilidades conceituais e regulatórios. **Revista de Direito e Sustentabilidade**, 4(1), 95-109, 2018.

SPERANDIO, A. M. G. Direito à cidade saudável: estratégias convergentes de promoção da saúde e planejamento urbano. **Revista Intellectus**, v. 1, n. 45, 2018.

VIANTE, M. F. **Cidades sustentáveis**: um estudo sobre a cidade de Guarapuava, Paraná. 2021. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração). Universidade Estadual do Centro-Oeste, Guarapuava, 2021.