

A INSERÇÃO DA SUSTENTABILIDADE NO PLANEJAMENTO URBANO: UMA ANÁLISE DAS ESTRATÉGIAS DA GESTÃO MUNICIPAL NOS PLANOS DIRETORES DAS CAPITAIS DA REGIÃO SUL

CARLOS RAFAEL RÖHRIG DA COSTA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

ROBERTO SCHOPRONI BICHUETI
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

JORDANA MARQUES KNEIPP
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

GABRIELA DUBOU

ESTELA DOS ANJOS PIRES

A INSERÇÃO DA SUSTENTABILIDADE NO PLANEJAMENTO URBANO: UMA ANÁLISE DAS ESTRATÉGIAS DA GESTÃO MUNICIPAL NOS PLANOS DIRETORES DAS CAPITAIS DA REGIÃO SUL

1 INTRODUÇÃO

O processo de desenvolvimento mundial acarretou, dentre outros, na concentração populacional em centros urbanos. Aproximadamente 55% da população mundial vive nas cidades. No início do Século XX, essa taxa indicava apenas 10% das pessoas. A estimativa para a metade do Século XXI é que 68% das pessoas estarão vivendo em ambientes urbanos (UNITED NATIONS, 2018). Os indicadores da América Latina, por sua vez, são superiores à média global, haja vista que 81% da população latino-americana já vive nas cidades, considerada a maior proporção entre as regiões em desenvolvimento (SIEMENS AG, 2010).

Associados a esses índices de urbanização, estão aspectos como o aumento da poluição, as elevadas emissões de carbono e a resultante ameaça do clima. Além das questões ambientais, desafios sociais e econômicos estão presentes no ambiente urbano, fazendo com que seja cada vez maior o interesse no planejamento de cidades mais sustentáveis (GEHL, 2013).

Nesse contexto, surgem diversos desafios presentes nas agendas do desenvolvimento urbano sustentável, tais como: a geração de energia mais limpa, a destinação adequada dos resíduos sólidos, a mobilidade urbana, incluindo a oferta de transporte público eficiente e acessível aos cidadãos, a disponibilidade de áreas verdes, os cuidados com a saúde e o bem-estar da população, entre outros aspectos.

De acordo com Leite e Awad (2012), a pauta do desenvolvimento sustentável nas cidades é da maior importância para todos os países, pois dois terços do consumo mundial de energia e 75% dos resíduos vêm das cidades e vive-se em um processo dramático de esgotamento dos recursos hídricos e de consumo exagerado de água potável. A agenda Cidades Sustentáveis é, na percepção dos autores, desafio e oportunidade única de desenvolvimento das nações.

Uma cidade sustentável, de acordo com Rogers e Gumuchdjian (2013) é aquela capaz de, essencialmente, proporcionar qualidade de vida para seus cidadãos e para as futuras gerações, por meio de soluções que combinam aspectos ambientais e sociais. Planejar uma cidade sustentável exige uma ampla compreensão das relações existentes entre cidadãos, serviços, políticas de transporte e geração de energia, avaliando seu impacto total no meio ambiente local e em uma esfera geográfica mais ampla. Dessa forma, para o alcance de um desenvolvimento sustentável no ambiente urbano, todos esses fatores devem estar entrelaçados, compreendendo a cidade como uma complexa matriz de atividades humanas e efeitos ambientais.

A construção de cidades sustentáveis passa, em larga medida, pelo planejamento urbano e pelo esforço de governantes locais nas esferas públicas competentes. De acordo com, Prado-Lorenzo, García-Sánchez e Cuadrado-Ballesteros (2012), os fatores políticos são fatores relevantes nesse processo, tendo em vista que o sistema político tem um significativo impacto no desenvolvimento urbano sustentável. Segundo os autores, o grau de competitividade política está diretamente relacionado à sustentabilidade urbana, que por sua vez, possui relação positiva com o desenvolvimento econômico das cidades.

A sustentabilidade é central no planejamento urbano, na medida em que se refere às mudanças qualitativas necessárias para transformar cidades e vidas urbanas, principalmente a vida dos ambientes urbanos mais pobres. Ambientes urbanos sustentáveis são vibrantes e mais propensos a atrair as habilidades e fomentar o empreendedorismo, essenciais para o crescimento e a prosperidade e tão necessários para a resolução de problemas e desafios urbanos. No entanto, isso exige novos arranjos - institucionais, tecnológicos, mecanismos financeiros, inovativos e

processos de planejamento urbanos flexíveis. Acima de tudo, dependerá de compromissos tácitos e vontade política para formular e implementar estratégias e políticas adequadas para conduzir a sustentabilidade ambiental e, com isso, atingir a prosperidade nas cidades (UN-HABITAT, 2013).

Os governos devem implementar políticas para assegurar que os benefícios do crescimento urbano sejam divididos de maneira equitativa e sustentável. Os resultados da conferência das Nações Unidas ‘Rio+20’, em 2012, denominada ‘O Futuro que Queremos’, reconhecem que as cidades podem liderar o caminho em direção a sociedades mais sustentáveis, econômica, social e ambientalmente. Para tanto, é necessária uma abordagem holística para o planejamento e a gestão urbana, os quais devem buscar a melhoria dos padrões de vida das populações urbana e rural, igualmente (UNITED NATIONS, 2018).

Pode-se observar, portanto, a importância do planejamento urbano e da gestão pública orientados para a sustentabilidade, a fim de proporcionar a adoção de práticas de gestão para o desenvolvimento urbano sustentável. Tendo em vista a representatividade dos municípios analisados, por se tratarem das capitais dos estados da região Sul, cabe compreender a inclusão da temática da sustentabilidade em suas estratégias de gestão urbana. Para tanto, parte-se do entendimento que o Plano Diretor municipal é o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana de uma cidade, integrante do processo de planejamento e incorporador das diretrizes e estratégias municipais, assegurando o atendimento das necessidades dos cidadãos quanto à qualidade de vida, à justiça social e ao desenvolvimento das atividades econômicas.

Com base nessas considerações, surge o desafio de compreender a forma como o planejamento urbano percebe e aborda a sustentabilidade. Quais as estratégias e políticas são elaboradas pelas cidades visando o desenvolvimento sustentável? Como as cidades buscam minimizar os impactos do crescimento urbano e melhorar as condições de vida de seus cidadãos?

A partir desses questionamentos, surge o problema desta pesquisa, assim definido: **Como a sustentabilidade é abordada no planejamento urbano das três capitais dos estados da região sul?**

Nesse sentido, o presente estudo tem o objetivo de analisar a inserção da sustentabilidade no planejamento urbano das três capitais dos estados da Região Sul, considerando seus Planos Diretores.

O estudo torna-se relevante na medida em que os desafios ambientais, sociais e econômicos no ambiente urbano são cada vez mais prementes e os resultados obtidos contribuem para compreender a maneira como a sustentabilidade está presente na gestão urbana. Para tanto, o estudo está estruturado de modo que seja apresentado, inicialmente, o referencial teórico que dá suporte à análise. Em seguida, trata-se do método do estudo e, por fim, são apresentados os resultados e as considerações finais acerca dos principais achados.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo apresenta o referencial que norteia a pesquisa, abordando, inicialmente, o conceito de sustentabilidade e a sua relação com o ambiente urbano. Por fim, trata-se da importância do planejamento urbano para o desenvolvimento de ambientes urbanos mais sustentáveis.

Em termos conceituais, o desenvolvimento sustentável é definido como a forma de “atender as necessidades do presente sem comprometer a capacidade de que as gerações futuras também atendam às suas”, conforme definido no Relatório de Brundtland, em 1987 (CMMAD, 1991, p. 9). Do ponto de vista da gestão, o conceito central da sustentabilidade está associado ao *triple bottom line*, considerando os aspectos ambientais, sociais e econômicos integrados

(ELKINGTON, 2001). A integração dessas dimensões deve ser entendida de modo que, na esfera ambiental, os recursos naturais sejam utilizados de forma a não prejudicar as gerações futuras. Na perspectiva econômica, faz-se necessária a preservação do resultado e o crescimento econômico e o não comprometimento do seu desenvolvimento em longo prazo. E, por fim, na esfera social, que inclui a questão da justiça social, o objetivo maior é o desenvolvimento de um mundo mais justo, através das relações com todos os *stakeholders* (ELKINGTON, 2001). A integração dessas dimensões resulta em um novo paradigma produtivo, sob a perspectiva do desenvolvimento sustentável, possibilitando melhor qualidade de vida ao homem a partir de seu meio (DAROIT E NASCIMENTO, 2004).

Sachs (2009), ao ampliar a perspectiva abordada, desenvolve a ideia de desenvolvimento sustentável para além do tríptico resultado. Para o autor, o desenvolvimento é a universalização efetiva do conjunto de direitos humanos, entendido não só pelos direitos cívicos, mas também os econômicos, culturais, sociais e todo um conjunto de direitos coletivos. O Quadro 1 apresenta os critérios de sustentabilidade propostos por Sachs (2009), que abrangem, além dos critérios social, ambiental e econômico, também aspectos como cultura, ecologia, território e políticas nacional e internacional.

Quadro 1. Critérios de Sustentabilidade segundo Sachs (2009)

Dimensões	Características
1. Social	Alcance de um patamar razoável de homogeneidade social; distribuição de renda justa; emprego pleno e/ou autônomo com qualidade de vida decente; igualdade no acesso aos recursos e serviços sociais.
2. Cultural	Mudanças no interior da continuidade (equilíbrio entre respeito à tradição e inovação); capacidade de autonomia para elaboração de um projeto nacional integrado e endógeno (em oposição às cópias servis dos modelos alienígenas); autoconfiança combinada com abertura para o mundo.
3. Ecológico	Preservação do potencial do capital natural na sua produção de recursos renováveis; limitar o uso dos recursos não-renováveis.
4. Ambiental	Respeitar e realçar a capacidade de autodepuração dos ecossistemas naturais.
5. Territorial	Configurações urbanas e rurais balanceadas (eliminação das inclinações urbanas nas alocações do investimento público); melhoria do ambiente urbano; superação das disparidades inter-regionais; estratégias de desenvolvimento ambientalmente seguras para áreas ecologicamente frágeis (conservação da biodiversidade pelo ecodesenvolvimento).
6. Econômico	Desenvolvimento econômico intersetorial equilibrado; segurança alimentar; capacidade de modernização contínua dos instrumentos de produção; razoável nível de autonomia na pesquisa científica e tecnológica; inserção soberana na economia internacional.
7. Político Nacional	Democracia definida em termos de apropriação universal dos direitos humanos; desenvolvimento da capacidade do Estado para implementar o projeto nacional, em parceria com todos os empreendedores; um nível razoável de coesão social.
8. Político Internacional	Promoção da cooperação internacional; um pacote Norte-Sul de co-desenvolvimento, baseado no princípio de igualdade; controle institucional efetivo do sistema internacional financeiro e de negócios; controle institucional efetivo da aplicação do Princípio da Precaução na gestão do meio ambiente e dos recursos naturais; prevenção das mudanças globais negativas; proteção da diversidade biológica (e cultural) e gestão do patrimônio global como heranças comum da humanidade; sistema efetivo de cooperação científica e tecnológica internacional e eliminação parcial do caráter de commodity da ciência e tecnologia, também como propriedade da herança comum da humanidade.

Fonte: Sachs (2009)

Para Sachs (2009), é necessário que haja um engajamento para que sejam superadas as disparidades sociais, que têm aumentado e que são mais visíveis na comparação entre países do norte e do sul. É imprescindível, também, o respeito pelas características culturais da comunidade e, portanto, deve-se focar o desenvolvimento sem ignorar a tradição do povo.

Aspectos ambientais/ecológicos são, para este autor, questões que exigem uma reeducação no pensamento produtivo e no modo de consumo vigente. Reeducação, esta, que se

configura na melhor utilização dos recursos, nos cuidados com resíduos produtivos, preservação das fontes naturais e consumo consciente.

Sachs (2009) vê os problemas territoriais como aqueles causados, geralmente, pela má utilização ou interpretação das características de cada região e a disparidade existente entre elas. Acredita que devem ser feitos investimentos para fortalecer os pontos fortes das regiões e amparar as carências.

Segundo o autor, para que aconteça a implantação plena e realmente eficaz do desenvolvimento sustentável, é necessário que exista um acordo entre todos os envolvidos nos processos organizacionais e uma cooperação entre as instituições.

De acordo com Rogers e Gumuchdjan (2013), em nenhum outro lugar a implementação do conceito de desenvolvimento sustentável pode ser mais poderosa e benéfica do que nas cidades. Os benefícios oriundos dessa posição ensejam um significativo potencial e fazem com que a sustentabilidade se transforme no princípio norteador do moderno desenho urbano.

Nesse sentido, os desafios do desenvolvimento sustentável estão cada vez mais concentrados nas cidades. Tais aspectos são ainda mais importantes, em particular, nos países de baixa e média renda, nos quais o ritmo de urbanização é ainda mais acelerado. Políticas integradas para melhorar a vida dos moradores urbanos e rurais são extremamente necessárias (UNITED NATIONS, 2018). Segundo Giddings et al. (2005), as cidades podem proporcionar uma rica e variada qualidade de vida a todos os seus habitantes, mas isso depende de uma mudança na forma como são financiadas e governadas. Elas são destinadas às pessoas, operando em uma escala humana em que lugares são dedicados à interação social e aos negócios diários da vida. Os avanços tecnológicos podem auxiliar a resolver os desafios das cidades, mas essa não é a solução para todas as dificuldades. Torna-se necessário debater sobre o futuro das cidades, que irá desafiar muitas das normas políticas e econômicas vigentes (GIDDINGS et al., 2005).

Para Leite e Awad (2012), cidade sustentável é muito mais que o conjunto de construções sustentáveis. Ela deve abranger parâmetros de sustentabilidade no desenvolvimento urbano, tanto público quanto privado. É preciso, portanto, desenvolver modelos de sustentabilidade urbana que permitam que o desenvolvimento acompanhe princípios de sustentabilidade.

O conceito de sustentabilidade aplicado às cidades é bastante amplo. De acordo com Bulkeley e Betsill (2005), apesar do entendimento universal de que a construção de cidades sustentáveis é uma meta política desejável, a compreensão do que isto significa na prática é menos precisa. Williams (2010) corrobora ao afirmar que o conceito é imediatamente atraente, porém complexo e intangível. De acordo com a autora, parte desta dificuldade de encontrar uma conceituação para o termo deve-se à característica multidisciplinar de seus estudos.

A construção do espaço urbano e o surgimento das cidades ampliaram os impactos das ações dos homens sobre os recursos naturais, tendo em vista que as estruturas urbanas devem absorver as novas demandas de sua população, adaptando-se às transformações da sociedade em suas atividades de produção e consumo, comportamento e modo de vida (MARTINS e CÂNDIDO, 2013).

O desenvolvimento sustentável no ambiente urbano tem como objetivos principais a promoção da qualidade de vida dos cidadãos e a redução dos impactos ambientais. Para Rogers (2013), uma cidade sustentável proporciona qualidade de vida para seus cidadãos e para as futuras gerações, por meio de soluções que combinam aspectos ambientais e sociais.

Planejar uma cidade sustentável demanda compreensão das relações existentes entre as diversas variáveis – cidadãos, serviços, políticas de transporte e geração de energia, entre outras –, avaliando seu impacto total no meio ambiente local e, regionalmente, de forma mais ampla. Assim, para o alcance de um desenvolvimento sustentável no ambiente urbano, todos esses fatores devem ser considerados e relacionados (BICHUETI, 2016).

Entre os principais instrumentos do planejamento urbano, está o Plano Diretor. A Lei Federal nº 10.257/2001, denominada Estatuto da Cidade, conceitua Plano Diretor municipal como o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana de uma cidade, assegurando o atendimento das necessidades dos cidadãos quanto à qualidade de vida, à justiça social e ao desenvolvimento das atividades econômicas. Ressalta-se que a participação popular tornou-se um requisito para a elaboração e fiscalização da gestão urbana. Conforme determina o Art. 2º, inciso II da referida lei, é dada a garantia à “gestão democrática por meio da participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da comunidade na formulação, execução e acompanhamento de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano”.

Conforme destacam McCormick et al. (2013), a governança e o planejamento urbano são como pontos de alavancagem chave para a mudança transformadora em busca do desenvolvimento urbano sustentável.

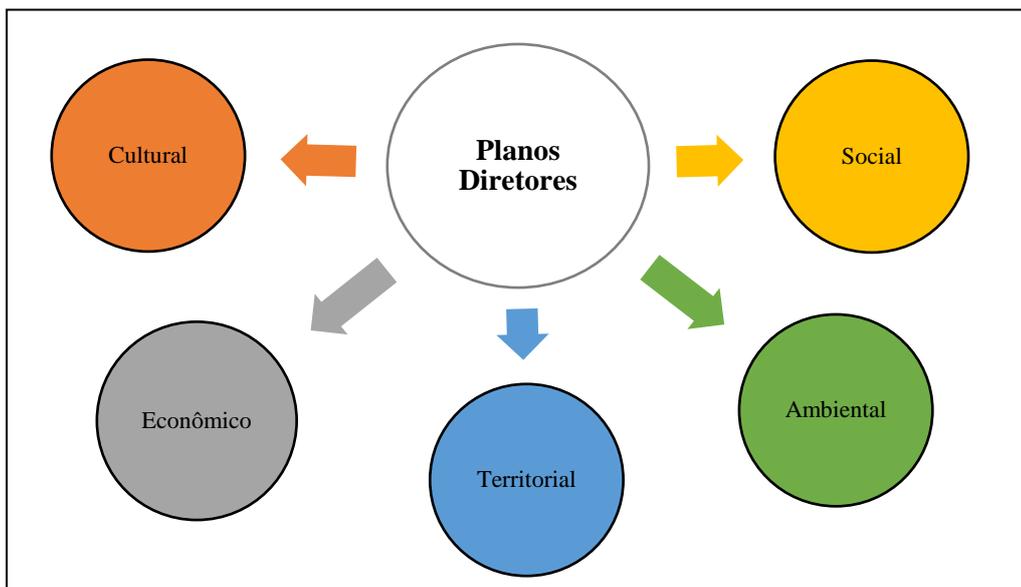
3 MÉTODO

O presente capítulo apresenta a classificação do estudo e os procedimentos metodológicos seguidos durante a pesquisa, a fim de se atingir o objetivo proposto - analisar a inserção da sustentabilidade no planejamento urbano das três capitais dos estados da Região Sul, considerando seus Planos Diretores.

O estudo consiste em uma pesquisa qualitativa de natureza descritiva. Por meio desta estratégia de pesquisa, obteve-se maior contato com a realidade, permitindo ampliar o entendimento da situação-problema e buscar novas relações e descobertas, conforme indica Malhotra (2006). Segundo Godoy (1995), nos estudos qualitativos, um fenômeno pode ser melhor compreendido no contexto em que ocorre e do qual é parte, sendo analisado em uma perspectiva integrada.

As fontes de informações são os Planos Diretores de Curitiba/PR (Lei nº 11.266/04 atualizada e compilada até Lei nº 14.771/15), Florianópolis/SC (Lei Complementar nº 482/14 atualizada e compilada até o Decreto nº 16205/2016, incluindo a Lei Complementar nº 538/15) e Porto Alegre/RS (Lei Complementar nº 434/99 atualizada e compilada até a Lei Complementar nº 667/11, incluindo a Lei Complementar nº 646/10), que contém as ações, políticas e estratégias voltadas ao planejamento urbano das cidades analisadas. Para operacionalizar a análise, foram selecionadas as dimensões da sustentabilidade propostas por Sachs (2009), considerando aquelas que mais se enquadram na realidade urbana. Assim, não foram utilizados os critérios Política Nacional e Política Internacional. Da mesma forma, para melhor classificação dos dados, os critérios Ambiental e Ecológico foram agrupados na dimensão Ambiental, conforme Figura 1.

Figura 1. Modelo conceitual da pesquisa



Fonte: Adaptado de Sachs (2009)

Os Planos Diretores foram codificados e, posteriormente, analisados em torno do desvendamento de significações, por meio de inferência e dedução, baseado nas estruturas temáticas propostas no modelo conceitual, conforme indicado por Coffey e Atkinson (1996).

Desta forma, o próximo capítulo analisa os Planos Diretores de Curitiba/PR, Florianópolis/SC e Porto Alegre/RS, verificando a inserção da temática da sustentabilidade no planejamento urbano através da identificação de aspectos relacionados às dimensões propostas no modelo conceitual da pesquisa, adaptado de Sachs (2009).

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Este capítulo apresenta, primeiramente, um perfil da cidade estudada e suas características principais. Em seguida, é realizada uma análise das estratégias constantes nos Planos Diretores e da relação dessas com as dimensões de sustentabilidade propostas por Sachs (2009).

Integram o Plano Diretor de Curitiba sete Planos Setoriais, entendidos como atos administrativos que trazem os projetos e ações a serem implementadas pelo Poder Público Municipal: Plano Setorial de Mobilidade e Transporte Integrado; Plano Setorial de Habitação e Regularização Fundiária; Plano Setorial de Desenvolvimento Econômico; Plano Setorial de Desenvolvimento Social; Plano Setorial de Defesa Social e de Defesa Civil; Plano Setorial de Desenvolvimento Ambiental e de Conservação da Biodiversidade; e Plano Setorial de Saneamento Básico. Além dos Planos Setoriais, o Plano Diretor estipula os Planos Estratégicos, que serão elaborados em projetos específicos, com temas determinados dentro de uma área de atuação: Plano Cicloviário; Plano de Mitigação e Adaptação as Mudanças do Clima; Plano de Paisagem Urbana; Plano de Zoneamento Subterrâneo; Plano de Pedestrianização e Calçadas; Plano de Acessibilidade; Plano de Inovação e Design; Plano Estratégico de Arborização Urbana; Plano de Cultura; Plano de Turismo; Plano de Esporte e Lazer; e Plano de Gestão Integrada e Recuperação de Recursos Hídricos.

Em análise aos planos e às estruturas responsáveis, percebe-se que Curitiba apresenta um trabalho mais robusto em seu planejamento urbano. O Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba (IPPUC) é responsável pelo levantamento de informações e elaboração dos

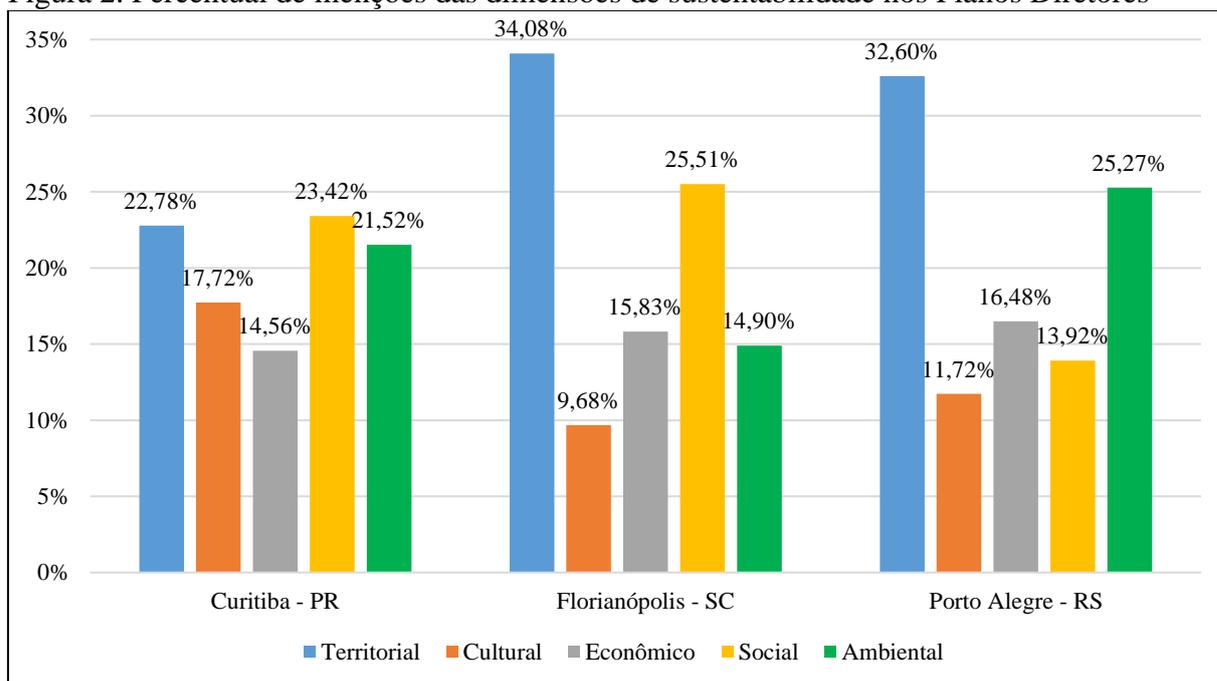
planos setoriais que são documentos à parte do Plano Diretor e não serão analisados em profundidade.

O Plano Diretor de Florianópolis é composto, dentre outros assuntos, por cinco focos de atuação que são abordados por estratégias e políticas de desenvolvimento municipal: Estratégias e políticas do ordenamento territorial; Estratégias e políticas de preservação e conservação ambiental; Estratégia e das políticas de mobilidade e acessibilidade; Estratégia e política de saneamento básico; e Estratégia e políticas de habitação social.

O Plano Diretor de Porto Alegre é dividido em sete estratégias, que integradas e de forma sistêmica, englobam as áreas de atuação propostas, que são: Estratégia de Estruturação Urbana; Estratégia de Mobilidade Urbana; Estratégia de Uso do Solo Privado; Estratégia de Qualificação Ambiental; Estratégia de Promoção Econômica; Estratégia de Produção da Cidade; e Estratégia do Sistema de Planejamento.

Tendo em vista que esse trabalho se propõe a analisar os Planos Diretores a partir das estratégias propostas sob ótica das dimensões da sustentabilidade propostas por Sachs (2009), foram identificadas todas as menções de estratégias, políticas e práticas em cada uma das dimensões analisadas. Percebe-se, ainda, que determinadas estratégias apresentam relação com mais de uma das dimensões propostas, aspecto que permite observar a inter-relação entre as dimensões da sustentabilidade no planejamento urbano das cidades. Desse modo, a Figura 2 apresenta a síntese das inserções em cada uma das dimensões analisadas nesse estudo.

Figura 2. Percentual de menções das dimensões de sustentabilidade nos Planos Diretores



Fonte: Elaborado pelos autores

A seguir, apresenta-se a análise das estratégias e ações propostas no PDDUA em relação a cada uma das dimensões analisadas.

4.1 Territorial

Segundo Sachs (2009), a dimensão Territorial aborda configurações urbanas e rurais balanceadas, melhoria do ambiente urbano, superação das disparidades inter-regionais e estratégias de desenvolvimento ambientalmente seguras para áreas ecologicamente frágeis.

No Plano Diretor de Curitiba, o Plano Setorial de Mobilidade e Transporte Integrado tem o intuito de elencar as estratégias e ações propostas que visem melhorar o deslocamento da população pela cidade. Dentre as principais ações, o enfoque principal está no fortalecimento do transporte coletivo e de novos modais, incentivando o transporte cicloviário, abordado no Plano Estratégico Cicloviário, e o transporte a pé, com ações que propostas no Plano Estratégico de Pedestrianização e Calçadas.

Destaca-se, também, o Plano Setorial de Habitação e Regularização Fundiária, que objetiva, dentre outros, “*promover a ocupação do território urbano de forma harmônica, com áreas diversificadas e integradas ao ambiente natural com prioridade de aproveitamento das áreas dotadas de infra-estrutura, não utilizadas ou subutilizadas*”. Em paralelo com este plano setorial, o Plano Diretor apresenta os planos estratégicos de Paisagem Urbana, de Zoneamento Subterrâneo que têm por objetivo estruturar o processo de utilização do espaço urbano, minimizando os impactos.

No Plano Diretor de Florianópolis, a Estratégia de Ordenamento Territorial que visa manter o crescimento urbano de forma estruturada a fim de garantir sustentabilidade com ações como implementação do modelo polinuclear que tem como objetivo “*resgatar as características históricas dos assentamentos do Município de modo a fortalecer a vida local e a diminuir os deslocamentos pendulares até o Centro*”. Além disso, tem enfoque em vazios urbanos para melhor aproveitamento do espaço da cidade

Outra estratégia presente no Plano Diretor de Florianópolis é a Estratégia de Mobilidade e Acessibilidade prevê a instalação de corredores de transporte de passageiros, de linhas circulares e intra-bairros para o transporte coletivo, bem como a diversificação dos modais de conexão entre as diversas localidades do Município e entre a Ilha e o Continente e também com a região metropolitana, além de buscar a implementação de transporte hidroviário, reestruturação de malha viária e incremento de mobilidade com base na autopropulsão de pedestres e ciclistas.

Dentre as sete estratégias propostas pelo Plano Diretor de Porto Alegre, quatro estão relacionadas à dimensão Territorial. São elas Estruturação Urbana, Mobilidade Urbana, Uso do Solo Privado e Sistema de Planejamento. A estratégia de Estruturação Urbana tem o enfoque na valorização, prioritariamente, do espaço público e, ainda, a proposição de projetos articulados com os municípios da Região Metropolitana, preza pelo uso coletivo e pela promoção da interação social, com o intuito de fortalecer as centralidades e valorizar o patrimônio ambiental.

A estratégia de Mobilidade Urbana visa a priorização ao transporte público, aos pedestres e às bicicletas. Esta estratégia busca planejar a oferta de transporte coletivo de forma que atenda a população sem sobreposição e privilegiando o serviço mais econômico e menos poluente. Como objetivo da Mobilidade Urbana pode-se observar, também, a redução das distâncias a percorrer, dos tempos de viagem, dos custos e necessidade de deslocamento, do consumo energético e do impacto ambiental.

Destaca-se, por fim, a Estratégia do Sistema de Planejamento tem como objetivo “*um processo de planejamento dinâmico e contínuo, que articule as políticas da administração municipal com os diversos interesses da sociedade, promovendo instrumentos para o monitoramento do desenvolvimento urbano*”.

Esta estratégia contempla ações que estão associadas, também, às demais dimensões analisadas posteriormente, de forma integrada e sistemática. Para operacionalização das ações propostas pela Estratégia do Sistema de Planejamento, a cidade é dividida em regiões de planejamento nas quais ações específicas serão implementadas conforme suas características e peculiaridades.

Os aspectos identificados nos Planos Diretores convergem em alguns pontos com a literatura, tais como o conceito de cidade compacta proposto por Williams (2004), que

apresenta vantagem como a redução das distâncias de deslocamento, resultando assim, em economia para as pessoas. Também vai ao encontro do conceito de multifuncionalidade proposto por Rogers (2013), no qual os núcleos compactos e de uso misto reduzem as necessidades de deslocamentos e criam bairros sustentáveis. Ressalta-se, também, os benefícios descritos por Gehl (2013) no que tange à incorporação de meios de transportes alternativos, tais como o incentivo ao uso de bicicletas.

As questões de vazios urbanos e concentração urbana são abordados pela literatura. Leite e Awad (2012) definem vazios urbanos como espaços que perdem boa parte de suas funções produtivas e tornaram-se obsoletos. Para os autores, Barcelona, Montreal e São Francisco são exemplos de cidades que realizaram intervenções urbanas satisfatórias e experimentaram uma significativa reestruturação produtiva e regeneração urbana de seus espaços públicos que haviam perdido boa parte de suas funções produtivas. A regeneração dos espaços obsoletos e vazios urbanos se fazem a partir de mutações econômicas, urbanísticas e culturais e promovem representativos benefícios aos cidadãos.

Em relação à concentração urbana, Williams (2004) afirma que cidades com alta densidade e usos mistos tornam a cidade mais eficiente e reduzem os gastos (de tempo, dinheiro e energia) para as pessoas se deslocarem entre moradia, trabalho e lazer. No entanto, para a autora, o simples fato de aumentar a densidade populacional e promover a mistura de usos não promoverá resultados sustentáveis. Para que isso ocorra, é necessário que seja fornecida uma infraestrutura adequada. Níveis de ruído e a geração de ilhas de calor, por exemplo, são fatores que devem ser cuidadosamente avaliados, para que o adensamento populacional não resulte em efeitos colaterais indesejados.

4.2 Cultural

Sachs (2009), define a dimensão Cultural como aquela voltada ao equilíbrio entre respeito à tradição e inovação, ao cuidado com as riquezas culturais e com os aspectos relevantes na construção da identidade do povo e do local.

O Plano Diretor de Curitiba apresenta planos estratégicos que contemplarão ações com enfoque na questão cultural da cidade, que são os Planos de Cultura, de Turismo e de Esporte e Lazer. Além disso, ao longo do plano, em ações identificadas em outras dimensões, percebe-se a preocupação com a identificação e manutenção de patrimônios culturais e os define como aqueles “*cuja conservação e recuperação seja de interesse público e em benefício dos cidadãos, quer por seu valor natural, incluindo a paisagem, quer por seu valor cultural e urbano, incluindo os aspectos arquitetônicos, arqueológicos, geológicos, artísticos, etnográficos e genéticos*”.

No Plano Diretor de Florianópolis, as principais ações voltadas para a dimensão cultural estão incorporadas na Estratégia de Preservação e Conservação Ambiental, através da Política da Paisagem e do Patrimônio Cultural, e consiste em “*colocar a serviço da população, bens, manifestações e lugares reconhecidos como portadores de valor social, bem como garantir que a preservação da paisagem e do patrimônio seja referência e parâmetro para o desenvolvimento urbano*”.

Não há, no Plano Diretor de Porto Alegre, estratégia que seja voltada especificamente para a dimensão cultural. No entanto, percebe-se, ao longo do documento, ações em estratégias voltadas a outras dimensões que resgatam ou preservam aspectos culturais. Pode-se citar, como exemplo, a estratégia de Qualificação Ambiental o Programa de Valorização do Patrimônio Cultural que “*envolve ações e políticas que permitem identificar e classificar elementos de valor cultural, estabelecer diretrizes e desenvolver projetos com vistas ao resgate da memória cultural, tais como restauração, revitalização e potencialização de áreas significativas, e criar ou aperfeiçoar instrumentos normativos para incentivar a preservação*”.

4.3 Econômico

Sachs (2009) define o critério econômico da sustentabilidade como aquele que visa desenvolvimento econômico intersetorial equilibrado, segurança alimentar, capacidade de modernização contínua dos instrumentos de produção e razoável nível de autonomia na pesquisa científica e tecnológica.

O Plano Diretor de Curitiba contempla esta dimensão através do Plano Setorial de Desenvolvimento Econômico que através da inclusão social e da inserção competitiva objetiva a *“criação de ambiente favorável aos negócios e ao empreendedorismo”, “alavancagem de setores com vantagens competitivas e efeito multiplicador” e “criação de sinergias e adensamento de vocações em micropólos urbanos (clusters)”*.

O Plano Diretor de Florianópolis não contempla uma estratégia específica para a dimensão econômica, no entanto, percebe-se que nas outras estratégias é ressaltado que o resultado esperado reflita em aspectos econômicos, tanto para a cidade quanto para os cidadãos, tal como reaproveitamento de áreas abandonadas para oportunidades comerciais e melhoria de condições de vida para moradores através da legalização das habitações.

Dentre as estratégias do Plano Diretor de Porto Alegre, com relação à dimensão econômica, pode-se citar a Estratégia de Promoção Econômica e a Estratégia de Produção da Cidade. A primeira estratégia tem como objetivo *“o estabelecimento de políticas que busquem a dinamização da economia da cidade, a melhoria da qualidade de vida e a qualificação da cidadania, através de ações diretas com a comunidade e com os setores produtivos, assim como a articulação com outras esferas de poder”*. A estratégia de Produção da Cidade tem como objetivo *“a capacitação do Município para a promoção do seu desenvolvimento através de um conjunto de ações políticas e instrumentos de gerenciamento do solo urbano que envolvem a diversidade dos agentes produtores da cidade e incorporam as oportunidades empresariais aos interesses do desenvolvimento urbano como um todo”*. Essa estratégia se efetivará, no viés econômico, através da promoção, por parte do Município, de oportunidades empresariais para o desenvolvimento urbano, e do estímulo e gerenciamento de propostas negociadas a fim de consolidar o desenvolvimento urbano.

4.4 Social

Sachs (2009) define o critério social da sustentabilidade como aquele que tem por objetivo o alcance de um patamar razoável de homogeneidade social, a distribuição de renda justa, o emprego pleno e/ou autônomo com qualidade de vida decente e a igualdade no acesso aos recursos e serviços sociais.

O Plano Diretor de Curitiba apresenta para esta dimensão, o Plano Setorial de Desenvolvimento Social que busca elaborar programas sociais de forma a garantir a execução democrática e abrangente das políticas sociais através do *“fortalecimento do processo participativo e de controle social, considerando a contribuição da sociedade civil organizada no planejamento, gestão e execução das políticas”*. Também, o Plano Setorial de Defesa Social e de Defesa Civil que tem como finalidade *“a implantação gradativa de uma política democrática para a área de segurança municipal”* e apresenta a instituição de programas institucionais, em quatro grandes áreas de atuação (organização administrativa municipal, aperfeiçoamento do quadro de pessoal específico, programas multidisciplinares que envolvem as diversas áreas de atuação do município e programas específicos que têm por objetivo direcionar a atuação municipal para um determinado tema).

O Plano Diretor de Florianópolis apresenta, para a dimensão social, a estratégia de habitação social que consiste em *“impulsionar projetos urbanos que promovam a inclusão*

social, econômica, ambiental e especial tanto com novos empreendimentos como através da regularização fundiária de áreas ocupadas” através da previsão de zonas e áreas especiais de habitação de interesse social, estímulo a operações urbanas consorciadas e projetos especiais com a finalidade ou que contenham fórmulas de incentivo à produção de moradia social em todas as regiões da cidade.

No Plano Diretor de Porto Alegre, a Estratégia de Produção da Cidade, presente na dimensão econômica, também aborda aspectos da dimensão social, através do Programa de Habitação de Interesse Social tem o intuito de *“viabilizar o acesso dos setores sociais de baixa renda ao solo urbanizado e legalizado, adequadamente localizado, considerando, entre outros aspectos, áreas de risco, compatibilização com o meio ambiente, posição relativa aos locais estruturados da Cidade, em especial o acesso ao trabalho e aos serviços essenciais”*.

Outro aspecto observado no Plano Diretor de Porto Alegre que se enquadra na dimensão social é a Governança e Participação Popular no Plano Diretor, que vêm ao encontro dos princípios norteadores do Plano Diretor, conforme inciso I que aborda *“a gestão democrática, por meio da participação da população e das associações representativas dos vários segmentos da comunidade na formulação, na execução e no acompanhamento de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano”* e está em adequação à Lei Federal nº 10.257/2001, denominada Estatuto da Cidade.

4.5 Ambiental

Nesse trabalho, para fins de análise, utilizamos os critérios Ambiental e Ecológico propostos por Sachs (2009) de forma unificada na dimensão Ambiental. Para o autor, estes critérios têm enfoque na preservação do potencial do capital natural na sua produção de recursos renováveis, no controle da utilização dos recursos não-renováveis e em respeitar e realçar a capacidade de autodepuração dos ecossistemas naturais.

O Plano Diretor de Curitiba apresenta, na dimensão ambiental, o Plano Setorial de Desenvolvimento Ambiental e de Conservação da Biodiversidade que visa *“promover a conservação, proteção, recuperação e o uso racional do meio ambiente, em seus aspectos natural e cultural, visando a preservação ambiental e a sustentabilidade da Cidade, para a atual e as futuras gerações”*. Também, o Plano Setorial de Saneamento Básico, que contempla os planos de abastecimento de água, de esgotamento sanitário, de drenagem e de gestão de resíduos.

Em paralelo aos planos setoriais, o Plano Diretor de Curitiba cita os planos estratégicos de Mitigação e Adaptação às Mudanças do Clima, de Arborização Urbana e de Gestão Integrada e Recuperação de Recursos Hídricos que ainda não foram implementados.

O Plano Diretor de Florianópolis apresenta duas estratégias e políticas voltadas à questão ambiental. A Estratégias de preservação e conservação ambiental que consiste *“na aplicação específica do ordenamento territorial para a conservação dos recursos do meio ambiente, em especial da biodiversidade e da geodiversidade, tanto nas áreas especiais de conservação como nas áreas de ocupação urbana”*.

Já a Estratégia de saneamento básico foca na implementação da *“Política Municipal Integrada de Saneamento Básico, visando à universalização do acesso a estes serviços no município de Florianópolis”*.

Dentre as estratégias do Plano Diretor de Porto Alegre, se enquadra com a dimensão ambiental a Estratégia de Qualificação Ambiental. Esta estratégia tem como objetivo geral *“qualificar o território municipal, através da valorização do Patrimônio Ambiental, promovendo suas potencialidades e garantindo sua perpetuação, e da superação dos conflitos referentes à poluição e degradação do meio ambiente, saneamento e desperdício energético”*.

A Estratégia de Qualificação Ambiental é composta por seis programas de atuação. O Programa de Gestão Ambiental que propõe a elaboração, através de planos setoriais e códigos regulatórios, do Plano de Gestão Ambiental que apresenta as diretrizes de atuação na cidade.

Além do Programa de Gestão Ambiental, a Estratégia de Qualificação Ambiental também é composta pelos seguintes programas: o Programa de Valorização do Patrimônio Cultural, que visa estabelecer diretrizes e desenvolver projetos com o objetivo de resgate da memória cultural; o Programa de Proteção de Áreas Naturais que visa estabelecer usos sustentáveis de espaços representativos de valor natural; o Programa de Implantação e Manutenção de Áreas Verdes Urbanas, que abrange a implantação e manutenção de parques e praças; o Programa de Conservação de Energia, que busca garantir melhor qualidade de vida na cidade, com o mínimo de consumo energético e danos ambientais; e o Programa de Prevenção e Controle de Poluição, que propõe ações permanentes de monitoramento das atividades poluidoras do ar, água, solo, sonora e visual.

4.6 Síntese da presença das dimensões da Sustentabilidade nos planos diretores

Com a finalidade de sintetizar a análise dos planos diretores apresentando, dentro de cada uma das dimensões abordada, os pontos que mais se destacam, o Quadro 2 apresenta os aspectos mais explorados por cada plano diretor em cada dimensão.

Quadro 2. Principais aspectos abordados por cada Plano Diretor em cada uma das dimensões

Cidades Dimensões	Curitiba/PR	Florianópolis/SC	Porto Alegre/RS
Territorial	<ul style="list-style-type: none"> - Plano Setorial de Mobilidade e Transporte Integrado com objetivo de incentivar modais menos onerosos, tais como ciclovias e locomoção de pedestres e utilização maior de transporte coletivo; - Plano Setorial de Habitação e Regularização Fundiária que objetiva promover a ocupação do território urbano de forma harmônica, com áreas diversificadas e integradas ao ambiente natural. 	<ul style="list-style-type: none"> - Estratégia de Ordenamento Territorial com enfoque em crescimento ordenado, modelo polinuclear e aproveitamento de vazios urbanos; - Estratégia de Mobilidade e Acessibilidade com enfoque em vários modais entre as diversas localidades e incremento de mobilidade com base na autopropulsão de pedestres e ciclistas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Estratégia de Mobilidade Urbana visa a priorização ao transporte público, aos pedestres e às bicicletas; - Estratégia do Sistema de Planejamento que tem como objetivo um processo de planejamento dinâmico e contínuo.
Cultural	<ul style="list-style-type: none"> - Planos de Cultura, de Turismo e de Esporte e Lazer ainda a serem implementados. - Preocupação com a preservação de patrimônios culturais e ambientais. 	<ul style="list-style-type: none"> - Política da Paisagem e do Patrimônio Cultural, que consiste em colocar a serviço da população, bens, manifestações e lugares reconhecidos como portadores de valor social, bem como garantir que a preservação da paisagem e do patrimônio seja referência e parâmetro para o desenvolvimento urbano. 	<ul style="list-style-type: none"> - Programa de valorização do patrimônio cultural, que envolve ações e políticas que permitem identificar e classificar elementos de valor cultural.

Econômico	- Plano Setorial de Desenvolvimento Econômico que visa criar ambiente favorável aos negócios, alavancar vantagens competitivas e fortalecer micropólos.	- O Plano Diretor não contempla nenhuma estratégia específica para esta dimensão, no entanto ela é identificada em outras estratégias como um dos resultados esperados.	- Estratégia de Promoção econômica, visando a dinamização da economia da cidade, a melhoria da qualidade de vida e a qualificação da cidadania.
Social	- Plano Setorial de Desenvolvimento Social, que busca o fortalecimento do processo participativo e de controle social, considerando a contribuição da sociedade civil organizada no planejamento, gestão e execução das políticas; - Plano Setorial de Defesa Social e de Defesa Civil que tem como finalidade a implantação gradativa de uma política democrática para a área de segurança municipal.	- Estratégia de habitação social que visa impulsionar projetos urbanos que promovam a inclusão social, econômica, ambiental e especial tanto com novos empreendimentos como através da regularização fundiária de áreas ocupadas.	- Programa de Habitação de Interesse Social tem o intuito de viabilizar o acesso dos setores sociais de baixa renda ao solo urbanizado e legalizado.
Ambiental	- Plano Setorial de Desenvolvimento Ambiental e de Conservação da Biodiversidade que visa “promover a conservação, proteção, recuperação e o uso racional do meio ambiente”; - Plano Setorial de Saneamento Básico, que contempla os planos de abastecimento de água, de esgotamento sanitário, de drenagem e de gestão de resíduos.	- Estratégias de preservação e conservação ambiental que consiste na aplicação específica do ordenamento territorial para a conservação dos recursos do meio ambiente, em especial da biodiversidade e da geodiversidade, tanto nas áreas especiais de conservação como nas áreas de ocupação urbana; - Estratégia de saneamento básico foca na implementação da Política Municipal Integrada de Saneamento Básico, visando à universalização do acesso a estes serviços no município.	- Estratégia de Qualificação Ambiental, promovendo suas potencialidades e garantindo sua perpetuação, e da superação dos conflitos referentes à poluição e degradação do meio ambiente, saneamento e desperdício energético.

Fonte: Elaborado pelos autores com base nas análises

O próximo capítulo apresenta as considerações finais do trabalho, ressaltando os achados mais relevantes e apontando limitações e sugestões para trabalhos futuros.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve o objetivo de analisar a inserção da sustentabilidade no planejamento urbano de Curitiba/PR, Florianópolis/SC e Porto Alegre/RS, considerando seus Planos Diretores. O estudo, tendo em vista sua representatividade no que se refere ao desenvolvimento urbano sustentável, possibilitou identificar a presença da preocupação com a sustentabilidade na elaboração das estratégias dos Planos Diretores.

Destaca-se, dentre as dimensões analisadas no estudo, uma predominância da presença da Dimensão Territorial nos Planos Diretores de Florianópolis e Porto Alegre. Esta dimensão está mais intimamente ligada ao planejamento da cidade, por tratar de aspectos espaciais, tratando do ambiente urbano e relacionando-se com as outras dimensões analisadas. O Plano Diretor de Curitiba apresenta maior equilíbrio entre as dimensões analisadas, o que pode ser interpretado por uma preocupação maior em dimensões que foram menos abordadas nos outros planos.

Ao longo dos Planos Diretores, percebe-se ações e estratégias que contemplam mais de uma dimensão de sustentabilidade, reforçando o caráter interdisciplinar deste tema e a importância de analisar o contexto em relação a todos os aspectos relevantes do planejamento.

Como limitações desse estudo, considera-se o fato de a análise consistir apenas no enfoque que os Planos Diretores dão às dimensões da sustentabilidade, o que não retrata, obrigatoriamente, o posicionamento do planejamento urbano das cidades analisadas a estas questões, tendo em vista que outras ações que podem ser implementadas sobre este tema podem não estar contemplados nos Planos Diretores. Sugere-se, portanto, a realização de outras incursões de pesquisa maior amplitude, tais como analisar o planejamento urbano destas cidades a partir de outras fontes de evidência. Sugere-se, também, analisar o Plano diretor de outras capitais brasileiras, para entender o as diferentes características da sustentabilidade no planejamento urbano de outras cidades.

Ressalta-se, por fim, a importância de entender as ações propostas nos Planos Diretores e perceber que a relação com dimensões da sustentabilidade, no sentido de compreender como essa temática está contemplada no planejamento urbano formal de um município, tendo em vista que o plano diretor é o instrumento centralizador e norteador do planejamento de um município.

REFERÊNCIAS

BICHUETI, R. S. **Fatores que Condicionam a Formação de Ambientes Urbanos Inovadores em Cidades Sustentáveis**. 2016. Tese (Doutorado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração. Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria, 2016.

BULKELEY, H.; BETSILL, M. Rethinking sustainable cities: multi-level governance and the urban politics of climate change. **Environmental politics**, v.14, n.1, pp. 42– 63. 2005.

COFFEY, A.; ATKINSON, P. **Making sense of qualitative data**: complimentary research strategies. Londres: SAGE Publications, 1996.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO - CMMAD. **Nosso futuro comum**. 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas - FGV, 1991.

DAROIT, D.; NASCIMENTO, L. F. Dimensões da inovação sob o paradigma do desenvolvimento sustentável. **Anais do ENANPAD**, Paraná, Brasil, 28, 2004.

ELKINGTON, J. **Canibais com garfo e faca**. São Paulo: Makron Books, 2001.

GEHL, J. **Cidades para pessoas**. 2 ed. São Paulo: Perspectiva, 2013.

GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas – RAE**. V.35, n.3, p. 20-29. 1995.

GUY, S.; MARVIN, S. Understanding sustainable cities: competing urban futures. **European urban and regional studies**. V.6, n.3, pp. 268–275. 1999

INSTITUTO BRASILEIRO DE PESQUISA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Cidades** –Porto Alegre. IBGE. 2018. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/porto-alegre/panorama> Acesso em: 01 Maio 2018

INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CURITIBA (IPPUC). **Plano Diretor de Curitiba/PR**. Disponível em: http://admsite2013.ippuc.org.br/arquivos/documentos/D310/D310_001_BR.pdf. Acesso em 25 Jun. 2018.

LEITE, C.; AWAD, J. C. M. **Cidades sustentáveis, cidades inteligentes**: desenvolvimento sustentável num planeta urbano. Porto Alegre: Bookman, 2012.

MCCORMICK, K.; ANDERBERG, S.; COENEN, L.; NEIJ, L. Advancing sustainable urban transformation. **Journal of Cleaner Production**, v. 50, pp. 1-11, 2013.

MALHOTRA, K. N. **Pesquisa de marketing**: uma orientação aplicada. 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

MARTINS, M. F.; CÂNDIDO, G. A. Análise da sustentabilidade urbana no contexto das cidades: proposição de critérios e indicadores. **Anais do XXXVII EnANPAD**. Rio de Janeiro: ANPAD. 2013.

PREFEITURA DE FLORIANÓPOLIS. **Plano Diretor de Florianópolis**. Disponível em: http://www.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/04_02_2014_12.01.39.ae8afdb369c91e13ca6efcc14b25e055.pdf. Acesso em: 15 Abr. 2018.

PREFEITURA DE PORTO ALEGRE. **Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Ambiental**. Disponível em: http://www2.portoalegre.rs.gov.br/spm/default.php?p_secao=205. Acesso em: 12 Abr. 2018.

PRADO-LORENZO, J. M.; GARCÍA-SÁNCHEZ, I. M.; CUADRADO-BALLESTEROS, B. Sustainable cities: do political factors determine the quality of life? **Journal of Cleaner Production**. V. 21, PP. 34-44. 2012.

ROGERS, R.; GUMUCHDJIAN, P. **Cidades para um pequeno planeta**. 1 ed. 6ª reimpressão. São Paulo: G. Gili, 2013.

ROGERS, R. Prólogo de Richard Rogers. In: GEHL, J. **Cidades para pessoas**. 2 ed. São Paulo: Perspectiva, 2013.

SACHS, I. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

SIEMENS AG. **Índice de Cidades Verdes da América Latina**. Munique: Siemens. 2010. Disponível em: http://www.siemens.com/entry/cc/features/greencityindex_international/br/pt/pdf/repor t_latam_pt_new.pdf. Acesso em: 01 mai. 2018.

UN-HABITAT. **Planning and design for sustainable urban mobility global**: report on human settlements 2013. Nairobi: UN-HABITAT: Kenya, 2013. Disponível em: <http://mirror.unhabitat.org/pmss/listItemDetails.aspx?publicationID=3503>. Acesso em: 01 mai. 2018.

UNITED NATIONS. **2018 Revision of World Urbanization Prospects**. United Nations, New York, 2018. Disponível em: <https://esa.un.org/unpd/wup/>. Acesso em: 30 jul. 2018.

WILLIAMS, K. **Can urban intensification contribute to sustainable cities?** An international perspective. City matters [online]. 2004. Disponível em: <http://eprints.uwe.ac.uk/9233>. Acesso em: 01 mai. 2018.

WILLIAMS, K. Sustainable cities: research and practice challenges. **International Journal of Urban Sustainable Development**, v. 1, n. 1-2, pp. 128-132. 2010.