



O URBANISMO E O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: O DESAFIO DAS CIDADES CONTEMPORÂNEAS

LIBERALI, Alexcia Eni Velasquez¹

ANTUNES, Bianca dos Santos²

SCHNEIDER, Daniele Louise³

URNAU, Vitor Hugo⁴

MÜLLER, Paulo Roberto⁵

RESUMO

A presente pesquisa tem como assunto o Planejamento Municipal e como tema a sustentabilidade nas cidades contemporâneas. O objetivo do mesmo resume-se em compreender quais os desafios das cidades contemporâneas em relação e sustentabilidade. O problema que norteia a pesquisa é: quais são os desafios das cidades contemporâneas no que se refere a sustentabilidade? Como hipótese, presume-se que apesar de o urbanismo sustentável e o desenvolvimento sustentável serem essenciais para o futuro das cidades e da humanidade, existem muitos desafios como os de ordem política, ambiental, econômica, entre outras, a serem vencidos para que estes sejam efetivamente praticados. Apresenta-se a metodologia científica utilizada na composição da pesquisa por meio da verificação bibliográfica e do método indutivo. A análise dos resultados apresenta os principais desafios no âmbito de políticas públicas, ambientais e econômicas que enfrentam as cidades contemporâneas; e baseado no referencial teórico concluiu-se que mesmo sendo uma condição de futuro irrevogável, tanto o urbanismo sustentável quanto o desenvolvimento sustentável são pouco praticados e estão longe de serem alcançados em sua plenitude, apresentando diversos desafios que impedem - ou ao menos atrasam - a realização destas práticas sustentáveis urbanas.

PALAVRAS-CHAVE: Urbanismo Sustentável, desenvolvimento sustentável, planejamento urbano.

1. INTRODUÇÃO

O assunto a ser abordado na linha de pesquisa de PUR - Planejamento Urbano e Regional, do grupo de pesquisa **MTPUR** – Métodos e Técnicas do Planejamento Urbano - será o Planejamento Municipal. O tema refere-se à sustentabilidade nas cidades contemporâneas.

¹ Acadêmico de graduação em arquitetura e urbanismo do Centro Universitário Assis Gurgacz. E-mail: alexcia.velasquez@hotmail.com

² Acadêmico de graduação em arquitetura e urbanismo do Centro Universitário Assis Gurgacz. E-mail: bianca_sa96@hotmail.com

³ Acadêmico de graduação em arquitetura e urbanismo do Centro Universitário Assis Gurgacz. E-mail: danielle.schneider@hotmail.com

⁴ Acadêmico de graduação em arquitetura e urbanismo do Centro Universitário Assis Gurgacz. E-mail: vhumau@gmail.com

⁵ Acadêmico de graduação em arquitetura e urbanismo do Centro Universitário Assis Gurgacz. E-mail: paulo-muller@hotmail.com



O trabalho justifica-se pelas contribuições que poderá trazer para a compreensão ambiental, teórica e social. Além disso, sua importância também se manifesta no campo do Urbanismo, já que a arquitetura e o urbanismo podem ser vistos como um só organismo, uma vez que a separação entre a edificação e a cidade gera problemas tanto para o projeto de arquitetura quanto para o urbanismo e planejamento.

Da perspectiva acadêmica científica espera-se que a presente pesquisa possa contribuir com novos estudos, ampliando os saberes acadêmicos, uma vez que a abordagem do tema sustentabilidade dá aos estudantes a possibilidade de avaliar seus projetos no contexto do seu impacto sobre o planeta, viabilizando escolhas conscientes e compreendendo a responsabilidade e as consequências de suas propostas de arquitetura e planejamento urbano, e como estas atingem o entorno, o sistema ecológico global e os usuários.

Do ponto de vista profissional a produção do presente estudo justifica-se pelas prováveis contribuições que a pesquisa possa trazer na área de planejamento e urbanismo, abrangendo o contexto histórico, ambiental e social do produto de pesquisa, uma vez que o tema sugerido é de suma importância para a perpetuação dos recursos naturais disponíveis e das futuras gerações.

O problema da pesquisa é: quais os desafios das cidades contemporâneas no que se refere a sustentabilidade? A hipótese do presente projeto de pesquisa configure-se a partir da seguinte proposição: a atual condição de urbanização busca um equilíbrio que priorize o cidadão e a criação de espaços urbanos de qualidade, fazendo com que o urbanismo sustentável e o desenvolvimento sustentável sejam um instrumento essencial para o futuro das cidades e da humanidade. Todavia, existem muitos desafios como os de ordem política, ambiental, econômica, entre outras, a serem vencidos para que este urbanismo e desenvolvimento sustentável sejam efetivamente praticados.

Intencionando a resposta ao problema da pesquisa, foi elaborado o seguinte objetivo geral: compreender quais os desafios das cidades contemporâneas em relação e sustentabilidade. Para o atingimento desse objetivo geral, foram formulados os seguintes objetivos específicos: a) levantar material teórico pertinente ao assunto, como livros, artigos, imagens, entre outros; b) apresentar fundamentação sobre o conceito de urbanismo sustentável; c) apresentar fundamentação sobre o conceito de desenvolvimento sustentável das cidades; d) apresentar os desafios das cidades contemporâneas nos aspectos de política pública, ambientais e econômicos; e) sintetizar as considerações finais da pesquisa em questão.

O marco teórico da pesquisa foi:



(..) O desafio que enfrentamos é mudarmos de um sistema que explora o desenvolvimento tecnológico por puro lucro, para outro que tem o objetivo de tornar as cidades sustentáveis. E isso exige mudanças fundamentais no comportamento humano, na prática do poder público, no comércio, na arquitetura e no planejamento” (RICHARD ROGERS, 2005 p. 22).

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O presente capítulo reúne o referencial teórico da pesquisa que consiste em conceituar o urbanismo e o desenvolvimento sustentável, desdobrando-se nos estudos relacionados aos desafios das cidades contemporâneas no que diz respeito à sustentabilidade.

2.1 URBANISMO SUSTENTÁVEL

Segundo Portes (2013), foi criado por Lester Brown, no início da década de 80, o conceito de sustentabilidade. Sendo estabelecido que uma sociedade sustentável é aquela habilitada a atender suas necessidades sem prejudicar as condições de sobrevivência das futuras gerações. O Urbanismo Sustentável necessita de um planejamento urbano e regional, do progresso da sociedade e da qualidade dos projetos locais. Também chamado de Novo Urbanismo, esse começou a ser entendido como algo que demonstra a ambição das pessoas por um lugar melhor.

Farr (2013) define a Urbanização Sustentável como um sistema de transporte público adequado e com alternativa de locomoção a pé associado a infraestrutura de qualidade. São princípios fundamentais para o urbanismo a densidade e o acesso à natureza. O urbanismo sustentável ressalta que os privilégios sociais de resolver as exigências cotidianas a pé são maiores em espaços que englobam os cinco atributos: compacidade, totalidade, definição, conexão e ecologia.

Para Silva e Romero (2010), a sustentabilidade não pode ser compreendida como um estilo de vida incomum de uma minoria da população aflita com os problemas ambientais, ou como uma moda, mas sim como uma qualidade de vida. De tal modo, o urbanismo sustentável tem o dever de sugerir novas configurações de apropriações do espaço, adequados com as necessidades da



sociedade global, buscando a variedade de usos e funções aplicadas em uma textura densa e espessa, contudo, que atenda as restrições geográficas e ambientais locais e regionais.

De acordo com Bernardes e Boscoli (2015), concluindo que estas são os alicerces essenciais para amparar um estilo de vida, o Urbanismo Sustentável significa uma mudança no estilo de infraestrutura e ocupação do solo. A premissa que leva ao Urbanismo Sustentável é distinguir os prejuízos ambientais que prejudicam diretamente a saúde pública e o clima, como resultado de um crescimento urbano caótico e dependente do automóvel.

Atualmente, grande parte da sociedade enfrenta a sombria e angustiante perspectiva do progressivo caos urbano, resultante do retrógrado e incoerente modelo de ocupação urbana posto em prática desde o período industrial. Para Aristóteles, a cidade era o espaço para se viver em harmonia, hoje, esta se transformou no oposto à qualidade de vida, não só das cidades com desenvolvimento tardio, mas também das cidades descritas como desenvolvidas e industrializadas (SILA e WERLE, 2007).

De acordo com Farr (2013), o urbanismo sustentável provém de três correntes: Construções Sustentáveis, Crescimento Urbano Inteligente e Novo Urbanismo. Estes movimentos proporcionam as bases práticas e filosóficas para o urbanismo sustentável. A corrente Crescimento Urbano Inteligente designou os 10 conceitos do crescimento urbano inteligente:

1. Crie uma gama de oportunidades e escolhas de habitação.
2. Crie bairros nos quais se possa caminhar;
3. Estimule a colaboração da comunidade e dos envolvidos;
4. Promova lugares diferentes e interessantes com um forte senso de lugar;
5. Faça decisões de urbanização previsíveis, justas e econômicas;
6. Misture os usos do solo;
7. Preserve espaços abertos, áreas rurais e ambientes em situação crítica;
8. Proporcione uma variedade de escolhas de transporte;
9. Reforce e direcione a urbanização para comunidades existentes;
10. Tire proveito do projeto de construções compactas (FARR, 2013).

Para a política brasileira, o Estatuto das Cidades constitui diretrizes gerais, objetivando coordenar a evolução das funções sociais das cidades e da propriedade urbana, por meio de uma série de preceitos que indicam para a construção de cidades sustentáveis, com acesso à infraestrutura urbana, à terra, à moradia, ao saneamento ambiental, bem como aos transportes, lazer e serviços públicos para a geração atual e futura (SILVA e WERLE, 2007).

2.2 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



Considerando a relevância do desenvolvimento sustentável na sociedade, entender seus princípios e conceitos passa a ser, além de primordial para a compreensão das mudanças que atingem os indivíduos e as cidades, um grande desafio. É necessário se levar em conta que o que se sabe sobre o tema em questão é apenas um conjunto de reflexão e discussões, e não uma teoria; ou seja, não existe apenas um modo de alcançar os requisitos de uma vida sustentável, sequer existe uma única teoria a respeito do assunto (CAVALCANTI, 1994).

Kalil e Gelpi (S/D), afirmam que no ramo da arquitetura e urbanismo a definição de desenvolvimento sustentável é adotado como ideia inicial para a proposta de desenvolvimento em projeto arquitetônico, urbano, planejamento urbano e regional, em qualquer proporção - do objeto ao território. Todavia, o efeito da prática dos princípios relacionados à sustentabilidade precisa gerar estratégias, diretrizes, objetivos e programas de necessidades ambientais que apresentem como consequência a ordenação do espaço para as práticas humanas, então precisa passar do nível teórico para o prático, principalmente no espaço urbano.

Acsehrad e Leroy (1999), conceitua o desenvolvimento sustentável urbano como sendo a capacidade de adequação das políticas urbanas junto à quantidade e qualidade das necessidades sociais, à oferta de serviços, objetivando igualar as urgências de investimento em infraestrutura urbana e serviços. Mesmo assim, é indispensável o uso consciente de recursos naturais para a obtenção do desenvolvimento sustentável urbano, além das soluções às carências urbanas com o menor transporte de dejetos possíveis para outros ecossistemas.

A conciliação entre o respeito ao ambiente natural e o crescimento econômico é o grande desafio buscado pelo desenvolvimento sustentável, e isso só acontecerá através da participação popular e consolidação da cidadania. A viabilização de práticas que favoreçam a sustentabilidade nos âmbitos social, cultural, ecológico, espacial, econômico, tecnológico, cultural e político, são ações que auxiliam no alcance do desenvolvimento sustentável (MILHOMEM e KAMIMURA, 2004).

Segundo Sachs (2004), o desenvolvimento sustentável é contrapõe o planejamento urbano contemporâneo que tem como objetivo primordial o crescimento econômico. Isso ocorre pois entende-se que o mundo dispõe de recursos naturais limitados que são consumidos irresponsavelmente, sendo assim, este fato precisa mudar (LEITE, 2012). Portanto, tendo em vista a



aspecto sustentável, o desenvolvimento econômico das nações deve levar em conta a utilização consciente dos recursos naturais encontrados na natureza (SACHS, 2004).

Leite (2012), declara que para a obtenção de um desenvolvimento urbano sustentável, a economia precisa seguir algumas noções básicas. A definição de desenvolvimento sustentável completa à da sustentabilidade social e ambiental. Segundo Sachs (2004), ela fundamenta-se na preocupação com a sociedade de hoje e do amanhã, procurando abordagens que não utilizarão os elementos da economia clássica, e sim as abordagens que não resultarão em consequências negativas tanto no âmbito ambiental quanto no social.

A reconstrução e reestruturação das cidades junto a seus vazios urbanos é indispensável e para que se possa pôr em prática estes objetivos, os investimentos governamentais precisam aumentar (LEITE, 2012). De acordo com o autor é necessário também a colaboração para a construção sustentável das cidades, com esforços para torná-la mais inclusiva e digna no aproveitamento do espaço urbano, em outros níveis além do governamental, tais como da iniciativa privada, de organizações do terceiro setor e da sociedade civil. Cavalcanti (1994), afirma que deste modo, as atuações de comprometimento ambiental e social apresentam-se interligadas entre todos estes agentes, permitindo a efetivação do desenvolvimento sustentável.

Portanto, observa-se que as cidades, o entorno e os usuários se encontram no centro da discussão acerca dos princípios que norteiam o desenvolvimento sustentável. A procura por escolhas focadas e ecologicamente inteligentes tem promovido a construção de espaços urbanos sustentáveis. Assim sendo, é de suma relevância a procura por opções sustentáveis que tragam qualidade de vida para a prática urbana, fixando um padrão para planejamento urbano (ROAF, 2009).

2.3 AS CIDADES CONTEMPORÂNEAS

Braga (2005), afirma que atualmente uma crescente tendência na conservação dos bens naturais renováveis e não renováveis existentes, que buscam a preservação das cidades e do bem-estar dos indivíduos de hoje e de amanhã.

O conhecimento das escalas urbanas (das macroestruturas até as microestruturas regionais e urbanas) são indispensáveis na exploração e percepção da qualificação das cidades contemporâneas, uma vez que é desta maneira que se percebe a união entre o local, o regional, o nacional, e o global



da mesma forma que se constata a ordenação das cidades através de um complicado agrupamento de nós e redes (PORTES, 2013).

De acordo com Mariuzzo (2012), as cidades precisam discorrer sobre um enfoque complexo e amplo, embasado por princípios periódicos, visto que o padrão linear não condiz mais às reivindicações limitadas dos bens, sucessivamente, tendo em vista a conservação e qualidade de vida. Dentro do fundamento da pluralidade do urbanismo contemporâneo, é muito limitada e contraditória o conceito de apresentar novos protótipos ou parâmetros de cidade. Entretanto, para aprimorar o entendimento do urbano e suas proporções de estudo, podem-se expor técnicas para a definição da qualidade morfológica da urbe, presumindo avanços urbanos através de políticas públicas que priorizem projetos de cunho sustentável principalmente nos aspectos ambientais e econômicos.

2.3.1 Aspectos de Políticas Públicas

Para Cavalcanti (1994), "Política de governo para a sustentabilidade significa uma orientação das ações públicas motivada pelo reconhecimento da limitação ecológica fundamental dos recursos". De acordo com o autor, o desenvolvimento sustentável é a apreciação ou moderação do crescimento econômico, inter-relacionando a qualidade de vida, a qualidade do meio e o nível do produto social. Portanto, os obstáculos da política pública sustentável precisam ser classificados de modo abrangente e organizado, com diagnósticos e pesquisas coordenadas que tenham como objetivo abranger todos os fatores, elementos e atores que fazem parte do sistema.

Acsehrad e Leroy (1999), afirmam que os administradores começam a ser os personagens principais das transformações sustentáveis no âmbito governamental, e este fato, converte-se em mais um diferencial da nova gestão pública. Desta maneira, uma dificuldade considerável baseia-se em ultrapassar o discurso teórico comum e efetivar o propósito em um objetivo real. Uma vez que, a adesão de noções sustentáveis na gestão pública requer transformações nos procedimentos e ações. Para que este fato se concretize é indispensável a colaboração e conciliação de esforços com o intuito de diminuir os impactos ambientais e sociais provenientes das atividades do dia a dia característicos da Administração Pública.

Um notável aspecto a ser ultrapassado pelas forças governamentais de todo o planeta é o caso da diminuição do lançamento de gases poluentes responsáveis pelas mudanças climáticas no



mundo. Ainda que este seja um problema global muito discutido, é preciso que todos os países conduzam esforços próprios e específicos para dirigir e controlar esse desafio. (CHRIST, 2010)

Cavalcanti (1994), declara que "a sustentabilidade não é uma coisa a ser atingida, mas um processo contínuo. No entanto, um pré-requisito para a formulação de uma política relativa A sustentabilidade é uma visão do estado do mundo em direção ao qual desejamos avançar". Então de acordo com o autor, a elaboração de políticas públicas direcionada ao desenvolvimento sustentável demanda da utilização da criatividade para se determinar uma condição futura de planeta, que possamos almejar.

Meira (2013), declara que um grande desafio a ser ultrapassado é em relação às questões políticas. No cenário nacional prático, observa-se que há um certo desinteresse da parte dos administradores públicos no fato de que algumas ações que incentivam o desenvolvimento e o urbanismo sustentável não são populares, como por exemplo a implantação efetiva nas cidades da mobilidade urbana sustentável.

Outro desafio político a ser abordado é o fato de que as instituições públicas encarregadas pelo planejamento e desempenho costumam contratar mão de obra comissionada. Este fato tem como consequência, a efetivação de profissionais desqualificados para tais funções, uma vez que eles não passam por concursos públicos. Além disso, outro problema causado por este ato, é a grande rotatividade do setor, já que estes cargos comissionados não têm estabilidade de um servidor público, e podem sair do cargo a qualquer momento seja pela perda da força política da pessoa que o indicou, seja por melhores oportunidade em outra empresa, enfim; o que acontece muitas vezes é o abandono de um projeto em andamento trazendo prejuízos ao mesmo. (MILHOMEM e KAMIMURA, 2004).

2.3.2 Aspectos Ambientais

Segundo Pereira e Curi (2012), com o fortalecimento do sistema capitalista, que tem como um de seus princípios o acúmulo do capital e estímulo ao consumo, as questões ambientais ganham destaque, se intensificando após a década de 1980 com a chegada do processo de Globalização, que tinha como propósito igualar as sociedades mundiais, levando como base os padrões de vida norte-americanos.



O grande desafio é elaborar uma educação ambiental que seja inovadora e crítica em dois pontos: formal e informal. Desta forma, ela precisa ser sobretudo uma ação política focada na transformação social. O seu ponto de vista deve trazer uma concepção de ação abrangente que associa o homem, a natureza e o universo, tendo como alusão que os bens naturais se extinguem e que o principal culpado por sua degradação é o homem (JACOBI, 2003).

Para Jacobi (2003), levando em conta que a maioria da população brasileira vive em cidades, nota-se um crescente desgaste nas condições de vida, reproduzindo uma instabilidade ambiental. Isso remete a uma indispensável análise sobre os desafios para modificar os modos de pensar e agir em relação aos problemas ambientais numa concepção contemporânea. É uma questão a ser debatida a inviabilidade de resolver os sucessivos e graves problemas ambientais e modificar suas causas sem que haja uma alteração radical nos meios de conhecimento, dos padrões e das ações geradas pela dinâmica de racionalidade atual, produzida no sentido econômico do desenvolvimento.

Segundo Mariuzzo (2012), já existem inúmeras ações em relação ao desafio de transformar as formas de pensar e agir acerca da questão ambiental, que passa por transformações nas cidades, através das mudanças nos costumes da população urbana e das políticas públicas para os municípios.

Para Silva e Romero (2010), frente a disseminação da cidade sobre a paisagem natural, o urbanismo disperso provoca problemas ambientais, extinguindo florestas, confiscando recursos naturais, aumentando a exigência por consumo de energia, gerando resíduos em grandes quantidades como resultado do padrão de consumo. A expansão urbana requer o uso intenso de veículos para condução de mercadorias e pessoas, que resultam na poluição do ar por meio da emissão de gases derivados de combustíveis fósseis nos múltiplos meios e redes de transporte, do mesmo modo que a impermeabilização do solo derivados da pavimentação exagerada, que além de desempenhar sérios prejuízos ao ciclo hidrológico, acarreta enchentes devido a incompleta infraestrutura urbana, impactando também o clima urbano de maneira relevante.

Se faz de extrema importância para a constituição sustentável espacial e social de uma sociedade o Planejamento Ambiental, contudo, a maneira de legislação anexa a um procedimento eficiente de cumprimento e fiscalização dos organismos legais presentes provavelmente seja o grande impasse para a viabilização de projetos sustentáveis, lembrando que a compreensão social e ambiental é inerente neste processo. Segundo previsto desde a Constituição Federal, a gestão ambiental no território precisa advir a partir dos municípios, englobando a participação das



comunidades locais, instituições públicas e setores econômicos na prática de projetos e atividades no ambiente urbano e regional, objetivando o desenvolvimento sustentável e o indispensável equilíbrio entre a cidade contemporânea e o meio ambiente (SILVA e WERLE, 2007).

Para Pereira e Curi (2012), um dos maiores desafios ambientais do século XXI é a procura da sustentabilidade ambiental nos centros urbanos, sendo extensivamente reconhecido que o aglomerado de questões ambientais não só atinge a produção das cidades como cobra um a taxa maior das populações carentes, sobre as quais reincidentem as consequências desse processo, devido ao acesso precário das mesmas aos sistemas básicos de infraestrutura urbana, esgotamento sanitário, abastecimento de água, arrecadação e disposição apropriada dos resíduos, drenagem, transportes e outros serviços.

2.3.1 Aspectos Econômicos

Segundo o Ministério da Saúde (1995), os padrões econômicos empregados no Brasil durante a história têm motivado grandes acúmulos de riqueza e renda com exclusão de significativos elementos sociais resultando, em maior parte, nas dificuldades que o país enfrenta. Assim como danificam o ser humano, seu estado de saúde e sua qualidade de vida, esses modelos de desenvolvimento vem beneficiando a degradação ambiental por intermédio do abuso dos recursos naturais e poluição, às quais tem provocado consequências na qualidade de vida da população.

Meira (2013), afirma que outro tema que precisa ser apontado é que hoje em dia os orçamentos públicos não dispõem da mesma competência de investimento de décadas passadas. Com esta alusiva carência, é essencial aprimorar o uso do dinheiro em causas que visem atingir melhores resultados. Este problema, associado ao fato de que determinadas localidades ainda focam seus investimentos na ampliação territorial em desvantagem do desenvolvimento da sociedade priorizando os usuários, pode-se estabelecer em um notável empecilho financeiro para as Políticas Públicas Sustentáveis.

Para Fonseca (2012), outro aspecto capaz de contribuir para a constituição de desafios financeiros de uma sociedade sustentável é a falta de adesão de um esboço de métodos para o planejamento. A formação de orientações gerais e de sinais do que precisam incluir as propostas planejadas, com suas próprias etapas. Perante o feito de que não há um método ilustre de planejamento, acompanhamento e avaliação de uma política pública existe a disposição de que cada



instituição tenha a sua devida maneira de agir em relação as exigências do que precisa abranger as propostas que serão exibidas para solicitar um financiamento. Como há vários órgãos públicos e privados que tem atuação no financiamento de bens para as políticas públicas, esta variedade de técnicas pode tornar difícil a ação de formuladores de um projeto de financiamento e tende a prejudicar a possibilidade de recursos para a inserção dos feitos e dos projetos planejados.

Gonçalves, Jesus e Pereira (2015), declaram que os empecilhos financeiros ainda são apresentados em determinados casos como significativos obstáculos ao urbanismo e desenvolvimento sustentável. Segundo o autor, para dominar essas dificuldades, também pode-se indicar algumas possibilidades. Em primeiro lugar, pode-se propor as duas atividades sugeridas para os empecilhos legais, entre eles, Mudança na Legislação e Vinculação de Recursos. Uma modificação da estrutura legal, com o objetivo de especificar com grande grau de aprimoramento como precisam ser financiadas e implantadas, aumentando a ação das despesas públicas. Até mesmo o real uso dos recursos já pressupostos em lei na realização de programas sustentáveis opera em direção as questões financeiras.

De acordo com Meira (2013), referente aos Aspectos Financeiros, duas opções que estão sendo avaliadas em outros pontos permaneceram de fora do estudo. A Capacitação dos Técnicos é a primeira delas. O argumento é que se existem dificuldades financeiras características das Políticas Públicas, conclui-se que o grau de capacitação e treinamento dos técnicos implicados neste método não terá ampla atuação no levantamento e destino dos recursos.

Outra alternativa é a Melhoria do Processo de Tomada de Decisão, que esteve de fora deste estudo. Conforme ressaltado, quando há dificuldades de classe financeira referente às Políticas Públicas é preciso buscar elementos de recursos para atender essas dificuldades. Inúmeras metodologias exibem maneiras alternativas de financiamento de configurações mais sustentáveis de se deslocar. Contudo, a Melhoria do Processo de Tomada de Decisão não parece agir nesta área, isto é, o fato de que o método em que as medidas são a grosso modo competentes tende a pouco persuadir na solução das dificuldades financeiras das Políticas Públicas (FONSECA, 2012).

Outro desafio econômico analisado é no que se refere as teorias que cercam a questão sustentável e suas aplicações falhas. Um exemplo disso é a primeira, embasada na curva ambiental de Kuznets (ARRAES; DINIZ; DINIZ, 2006) que apresenta a teoria de que o desenvolvimento econômico, motivado pela industrialização e emprego dos recursos naturais, ocasionaria danos ao meio ambiente até certo ponto. Ultrapassado este ponto, o desenvolvimento econômico fará com



que a qualidade ambiental fique expandida através do investimento em tecnologias. Todavia os autores Gonçalves, Jesus e Pereira (2015), explicam que ainda que tal teoria seja muito apoiada, pesquisas feitas nacionalmente e internacionalmente indicam a vulnerabilidade de tal hipótese, pois as nações dispõem de variáveis que são basicamente distintas e mais complexas do que as empregadas para constituir a equação de Kuznets, fazendo com que a teoria se dissipe em seu processo reduzido e linear, este fato só aumenta o receio em altos investimentos em modelos e teses falhas.

3. METODOLOGIA

Na resolução do problema da pesquisa, e visando o atendimento do objetivo geral e específicos, foi utilizado a abordagem metodológica qualitativa. Segundo Marconi e Lakatos (2000, p.109), a pesquisa qualitativa não procura especificar ou mensurar eventos. Ela busca atingir dados descritivos que exprimem os sentidos dos fenômenos. A opção pela pesquisa qualitativa de caráter bibliográfico e documental fundamenta-se como a mais propícia e que concede amplo cunho investigatório:

É interessante salientar, uma vez mais, que o pesquisador, orientado pelo enfoque qualitativo, tem ampla liberdade teórico-metodológica para realizar seu estudo. Os limites de sua iniciativa particular estarão exclusivamente fixados pelas condições de exigência de um trabalho científico. Este, repetimos, deve ter uma estrutura coerente, consistente, originalidade e nível de objetivação, capazes de merecer a aprovação dos cientistas num processo intersubjetivo de apreciação. (TRIVIÑOS, 1987, p.133).

O estudo foi desenvolvido a partir de revisão bibliográfica: Os conceitos analisados foram: “Urbanismo sustentável”, “Desenvolvimento Sustentável das cidades”, “Desafio das cidades para o desenvolvimento sustentável”. Os principais autores que contribuíram com o trabalho foram: Farr (2013), Leite (2012) e Sachs (2004).

Vianna (2001), afirma que a base que auxilia qualquer pesquisa científica é capaz de ser interpretada com a revisão bibliográfica. A princípio, é essencial inteirar-se do que já foi elaborado por outros autores para então obter o avanço em algum campo do conhecimento.



De acordo com Medeiros e Tomasi (2008), os elementos relevantes para a organização da revisão bibliográfica a serem utilizados são artigos em periódicos científicos, livros, resumos em congresso, teses e dissertações. Juntamente com o professor orientador, as informações obtidas serão analisadas para a comprovação ou não das hipóteses.

Na pesquisa bibliográfica, o método utilizado foi o indutivo que, de acordo com Gil (2008), é um método responsável pela generalização, uma vez que se origina de algo específico e vai em direção a algo mais abrangente. Isso revela que a indução tem origem de um fato para alcançar a uma lei geral por meio da observação e de experimentação, tendo como objetivo apurar a relação existente entre dois fatos para se generalizar. Portanto conclui-se que “o método indutivo procede inversamente ao dedutivo: parte do particular e coloca a generalização como um produto posterior do trabalho de coleta de dados particulares.”

4. ANÁLISES E DISCUSSÕES

De acordo com Portes (2013), em função da expressiva expansão da quantidade de cidadãos vivendo nos centros urbanos, e com a queda de qualidade de vida dos mesmos; a problemática urbana – principalmente no que se refere aos aspectos ambientais – demonstra grande relevância para os administradores públicos e para a população de modo geral. Como resultado deste fato, faz-se obrigatório o desenvolvimento de técnicas e ferramentas para a práticas de melhorias urbanas e fiscalização das transformações ambientais, de maneira onde os agentes públicos de planejamento consigam tomar decisões que diminuam as problemáticas ambientais resultante das atuações humanas.

Bichueti et al (2017), afirma que para se alcançar um urbanismo sustentável é imprescindível que, os municípios aumentem e qualifiquem toda a infraestrutura básica necessária para o bom desenvolvimento do mesmo, tais como energia, saneamento básico, comunicação, informação e transporte; diminuir a população das favelas e áreas de risco; produzir oportunidades de emprego e aumento de renda; promover o acesso de serviço a todos; e conservar os recursos naturais dos municípios.

Leite (2012) declara que, a instalação de técnicas que favorecem a concepção de desenvolvimento sustentável e qualidade de vida urbana em diferentes níveis de alcance, precisa



iniciar dos estudos e análise crítica de preceitos da situação atual de desenvolvimento dos centros urbanos, levando em consideração que estes precisam retratar o cenário real onde está incorporado. O desenvolvimento sustentável de uma cidade é uma operação complexa e demorada, mas que necessita ser organizada e estudada da melhor forma possível pelos administradores públicos.

Braga (2005) aponta que os principais desafios encontrados na efetivação de um desenvolvimento sustentável – principalmente nos grandes centros urbanos – são os desafios do setor de políticas públicas, setor econômico e do setor ambiental. Nos aspectos ambientais, o principal preceito é de que as cidades sustentáveis precisam funcionar de forma eficaz e favorável sem degradar o meio ambiente. Esse fato só é concebível se os propósitos ambientais e sociais estão interligados e buscam alcançar o mesmo objetivo de um ambiente sustentável. Segundo Sachs (2004), nos aspectos econômicos observa-se que a percepção de sustentabilidade vinculada a percepção de desenvolvimento pressupõe uma alteração profunda da economia. Isto requer uma série de práticas que envolvem ações integradas de todos os agentes sociais. Por fim, Roosevelt (2010), afirma que referente às Políticas Públicas, o governo brasileiro deve estipular políticas governamentais que possam priorizar os aspectos socioambientais na elaboração do desenvolvimento do país.

De acordo com a fundamentação teórica e objetivando responder o problema de pesquisa, foi desenvolvida a Tabela 01, com o resumo dos principais desafios das cidades contemporâneas no que se refere a sustentabilidade, segundo os autores utilizados no presente artigo.

Tabela 01 - Os Desafios das Cidades Contemporâneas em Relação Sustentabilidade.

OS DESAFIOS DAS CIDADES CONTEMPORÂNEAS EM RELAÇÃO SUSTENTABILIDADE	
Políticas Públicas	• Orçamento Público limitado (MEIRA, 2013); • Pôr em pratica os discursos teóricos (ACSELRAD E LEROY, 1999); • Desinteresse dos agentes públicos em implementar de fato alguns sistemas sustentáveis, uma vez que estes são impopulares entre uma parcela votante da população (MEIRA, 2013); • É comum – principalmente em âmbito nacional – a contratação de mão de obra por meio de cargos comissionados, e não através de concursos públicos, isso ocasiona na maioria das vezes, mão de obra desqualificada e grande rotatividade o que pode prejudicar o andamento de projetos (MILHOMEM e KAMIMURA, 2004).



Ambientais	• Prática de uma Educação Ambiental crítica e inovadora, visando a transformação social (JACOBI, 2003); • Dificuldade em resolver os grandes problemas ambientais e suas causas, uma vez que não existe uma mudança de valores, conhecimentos e comportamentos sociais (JACOBI, 2003); • Cumprimento e fiscalização efetiva da legislação existente (SILVA e WERLE, 2007); • Prática real da sustentabilidade ambiental nos grandes centros urbanos que acumulam problemas ambientais (PEREIRA E CURI, 2012).
Econômicos	• Baixa capacidade de investimento do poder público associado a situação de que muitos municípios ainda concentram seus investimentos em crescimento do território (MEIRA, 2013); • A falta de um modelo consagrado de planejamento urbano sustentável, ocasionando uma pluralidade de metodologias que dificultam a autorização de recursos para a implementação de práticas e projetos (FONSECA 2012) e (GONÇALVES, JESUS E PEREIRA); • Tomada de decisões pouco eficientes, tende a influenciar de forma negativa na solução dos problemas financeiros das Políticas Públicas (FONSECA 2012).

FONTE: Autores (2018).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na Introdução apresentou-se assunto, tema, problema e hipóteses iniciais da pesquisa. Justificou-se a mesma nos aspectos ambientais, teórico e social; além disso também nas perspectivas acadêmico e profissional. Apresentou-se o marco teórico:

(..) O desafio que enfrentamos é mudarmos de um sistema que explora o desenvolvimento tecnológico por puro lucro, para outro que tem o objetivo de tornar as cidades sustentáveis. E isso exige mudanças fundamentais no comportamento humano, na prática do poder público, no comércio, na arquitetura e no planejamento (RICHARD ROGERS, 2005 p. 22).

Este marco teórico, deu embasamento e sustentação à pesquisa, bem como o método científico hipotético-dedutivo com abordagem qualitativa. Introduzidos os elementos que



estruturaram a pesquisa, o desenvolvimento da mesma dividiu-se em: metodologia científica, fundamentação teórica resultados e discussão dos resultados. Resgatando-se o problema da pesquisa, indagou-se: quais são os desafios das cidades contemporâneas no que se refere a sustentabilidade? Pressupôs-se, como hipótese, que a atual condição de urbanização busca um equilíbrio que priorize o cidadão e a criação de espaços urbanos de qualidade, fazendo com que o planejamento urbano sustentável seja um instrumento essencial para o futuro das cidades e da humanidade. Todavia, existem muitos desafios de ordem política, ambiental, econômica, social, entre outras, a serem vencidos. Definiu-se como objetivo geral: realizar estudo sobre o urbanismo e o desenvolvimento sustentável das cidades. Para o atingimento desse objetivo geral, foram formulados os seguintes objetivos específicos: a) levantar material teórico pertinente ao assunto, como livros, artigos, imagens, entre outros; b) apresentar fundamentação sobre o conceito de urbanismo sustentável; c) apresentar fundamentação sobre o conceito de desenvolvimento sustentável das cidades; d) apresentar os desafios das cidades contemporâneas nos aspectos de política pública, ambientais e econômicos; e) sintetizar as considerações finais da pesquisa em questão.

Em seus subtítulos 2.1 e 2.2, o trabalho abordou os temas Urbanismo Sustentável e Desenvolvimento Sustentável. Dessa forma foram atingidos os objetivos específicos a, b e c. Quanto ao objetivo específico d, o mesmo foi atingido nos subtítulos 2.3, 2.3.1, 2.3.2 e 2.3.3, juntamente com o objetivo específico a.

Neste sentido, tendo sido verificados, analisados, considerados e atingidos os objetivos específicos no decorrer da pesquisa e tendo como conceito o fato de que estes foram desenvolvidos para o atingimento do objetivo geral, considera-se como atingido o objetivo geral, estando o tema proposto apto para ser desenvolvido em outras áreas de sua atuação e utilizado seu referencial teórico.

No decorrer do trabalho, ao se analisar o embasamento teórico obtido, percebeu-se que provavelmente, nos tempos atuais, nenhum conceito tenha sido tão estudado, debatido e utilizado em tantas pesquisas, como ocorre com o conceito de sustentabilidade seja ela no contexto de urbanismo sustentável ou de desenvolvimento sustentável. Entretanto, constata-se que as ciências disciplinares não são capazes de lidar efetivamente com algumas questões ambientais primordiais para prática da sustentabilidade (MIKHAILOVA, 2004). Assim, constatou-se também que existem



obstáculos a serem superados para efetivação desta, tais como desafios econômicos, ambientais e de políticas públicas, entre outros.

De acordo com a metodologia e o marco teórico propostos para a pesquisa, pressupõe-se que a discussão dos resultados requer uma interpretação dos pesquisadores. Desta forma, respondendo ao problema da pesquisa, com base nos referenciais teóricos obtidos constata-se, em conclusão, que mesmo sendo uma condição de futuro irrevogável e cada vez mais discutida, tanto o urbanismo sustentável quanto o desenvolvimento sustentável são pouco praticados e ainda, segundo os conceitos destes vistos no embasamento teórico, estão longe de serem alcançados em sua plenitude. E partindo deste fato, apresentou-se na pesquisa quais são os principais desafios das cidades contemporâneas que impedem ou pelo menos atrasam a realização destas práticas sustentáveis urbanas.

Dessa forma, está validada a hipótese de que o planejamento urbano sustentável seja um instrumento essencial para o futuro das cidades e da humanidade. Todavia, existem muitos desafios de ordem política, ambiental, econômica, social, entre outras, a serem vencidos.

A partir da constatação de que apesar do urbanismo e do desenvolvimento sustentável serem imprescindíveis para existência futura do planeta, eles não são praticados em sua totalidade ou até mesmo pouco praticados, e isso ocorre em função de alguns desafios enfrentados pelas cidades contemporâneas. Dito isso, sugere-se que sejam desenvolvidos trabalhos futuros, com perguntas de pesquisa tais como: a) Porque existem desafios de ordem econômica a serem vencidos para a efetivação da prática do urbanismo e do desenvolvimento sustentável tanto em ordem nacional quanto internacional? b) Porque existem desafios de políticas públicas a serem vencidos para a efetivação da prática do urbanismo e do desenvolvimento sustentável? c) Porque existem desafios de ordem ambiental a serem vencidos para a efetivação da prática do urbanismo e do desenvolvimento sustentável?

REFERÊNCIAS

ACSELRAD, Henri e LEROY, Jean P. **Novas premissas da sustentabilidade democrática**. Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais, 1, 1999. Disponível em: <http://www.educacaoambiental.pro.br/victor/biblioteca/AcsehradLeroyNovasPremissas.pdf>, Acesso em: 23 mai. 2018.



ARRAES, R. A.; DINIZ, M. B.; DINIZ, M. J. T. **Curva ambiental de Kuznets e desenvolvimento econômico sustentável.** Revista de Economia e Sociologia Rural 2006, vol.44, n.3. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-20032006000300008&script=sci_abstract>. Acesso em: 24 mai. 2018.

BERNARDES, L.; BOSCOLI, M. A. B. **Estratégias de urbanismo sustentável para loteamento urbano** 1. UNOESTE, 2015. Disponível em: <<http://www.unoeste.br/site/enepe/2015/suplementos/area/Humanarum/Arquitetura%20e%20Urbanismo/ESTRAT%C3%89GIAS%20DE%20URBANISMO%20SUSTENT%C3%81VEL%20PARA%20LOTEAMENTO%20URBANO%201.pdf>>. Acesso em: 24 mai. 2018.

BICHUETI, R. S.; *et al.* **Cidades Sustentáveis no Contexto Brasileiro: A Importância do Planejamento para o Desenvolvimento Urbano Sustentável.** UFSM, 2017. Disponível em: <<http://engemausp.submissao.com.br/19/anais/arquivos/113.pdf>>. Acesso em: 24 mai. 2018.

BRAGA, B et al. **Introdução à Engenharia Ambiental: O desafio do Desenvolvimento Sustentável.** São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

CAVALCANTI, Clóvis. **Breve Introdução à Economia da Sustentabilidade:** Estudos para uma sociedade sustentável. Recife: INPSO/FUNDAJ, out. 1994. Disponível em: <<http://168.96.200.17/ar/libros/brasil/pesqui/cavalcanti.rtf>>. Acesso em: 25 mai. 2018.

CHRIST, Pedro Alexandre Rodrigues. **Tecnologias Sustentáveis em Sistemas Urbanos: Energias do Futuro.** Uma publicação da Secretaria de Inclusão Social do Ministério de Ciência e Tecnologia Programa Temático de Tecnologias Sustentáveis. 2010. Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/164/_publicacao/164_publicacao24022011094307.pdf. Acesso em: 22 mai 2018.

FARR, Douglas. **Urbanismo Sustentável: desenho urbano com a natureza.** Tradução: Alexandre Salvaterra. Porto Alegre: Bookman, 2013.

FONSECA, R. R. da.; **A sustentabilidade e a economia verde como desafios tecnológicos.** USP, São Paulo, 2012. Disponível em: < <https://www.revistas.usp.br/revusp/article/view/45007/0>>. Acesso em: 24 mai. 2018.

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

GONÇALVES, Cláudia Maria da Costa; JESUS, Thiago Allisson Cardoso de e PEREIRA, Jean Carlos Nunes. **Os Desafios do Desenvolvimento Sustentável do Século XXI.** Artigo publicado na VII Jornada Internacional de Políticas Públicas – UFMA, 2015. Disponível em: < <http://www.joinpp.ufma.br/jornadas/joinpp2015/pdfs/mesas/os-desafios-do-desenvolvimento-sustentavel-no-seculo-xxi.pdf>> Acesso em: 02/06/2018.

JACOBI, P. **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade.** Programa de Pós-Graduação



em Ciência Ambiental da USP 2003. Disponível em:
<<http://www.scielo.br/pdf/cp/n118/16834.pdf>>. Acesso em: 24 mai. 2018.

KALIL, Dr. Rosa Maria Locatelli e GELPI, Dr. Adriana. **Desenvolvimento Sustentável: Abordagem Conceitual Em Arquitetura E Urbanismo**. S/D. I Encontro Latino Americano de Universidades Sustentável. Universidades Sustentáveis, Possibilidades e Desafios. Disponível em: <ftp://ip20017719.eng.ufjf.br/Public/AnaisEventosCientificos/ELAUS_2008/trabalhos/558.pdf> Acesso em: 24 mai. 2018.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 2000.

LEITE, Carlos. **Cidades Sustentáveis, Cidades Inteligentes: Desenvolvimento Sustentável em um Planeta Urbano**. Porto Alegre: Bookman, 2012.

MARIUZZO, P. **Cidades verdes: o desafio de tornar o espaço urbano equilibrado e sustentável**. 2012. Disponível em: <http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252012000300007>. Acesso em: 24 mai. 2018.

MEDEIROS, João Bosco; TOMASI, Carolina. **Comunicação Científica: normas técnicas para redação científica**. São Paulo: Atlas, 2008.

MEIRA, Leonardo Herszon. **Políticas públicas de mobilidade sustentável no Brasil: barreiras e desafios**. Recife: O Autor, 2013. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Pernambuco. CTG. Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, 2013. Disponível em: <<https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/12903/1/TESE%20Leonardo%20Herszon%20Meira.pdf>> Acesso em: 01/06/2018.

MIKHAILOVA, Irina. **Sustentabilidade: Evolução dos Conceitos Teóricos e os Problemas da Mensuração Prática**. Revista Economia e Desenvolvimento, nº 16, 2004. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/eed/article/view/3442/1970>> Acesso em: 20/05/2018.

MILHOMEM, Ceila Mendonça e KAMIMURA, Quésia Postigo. **A Administração Pública Municipal Voltada Para O Desenvolvimento Sustentável**. XV Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e XI Encontro Latino Americano de Pós-Graduação – Universidade do Vale do Paraíba, 2004. Disponível em: <http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2011/anais/arquivos/0301_0235_01.pdf> Acesso em: 22/05/2018.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Plano nacional de saúde e ambiente no desenvolvimento sustentável diretrizes para implantação**. Brasília: DF, 1995. Disponível em: <<http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/Planonac.pdf>>. Acesso em: 24 mai. 2018.

PEREIRA, S. S.; CURI, R. C. **Meio ambiente, impacto ambiental e desenvolvimento sustentável: conceituações teóricas sobre o despertar da consciência ambiental**. Revista de



Administração, Contabilidade e Sustentabilidade 2012, vol. 2, n.4. Disponível em: <<http://revistas.ufcg.edu.br/reunir/index.php/uacc/article/view/78>> Acesso em: 24 mai. 2018.

PORTES, K. de O. **Reformas Urbanas Contemporâneas: Um estudo da Teoria Urbana Sustentável e sua aplicabilidade nas cidades brasileiras.** Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Engenharia Urbana, para cumprir as exigências da disciplina monografia final. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <http://www.peu.poli.ufrj.br/arquivos/Monografias/Kissyla_de_Oliveira_Portes.pdf> Acesso em: 30/05/2018.

ROOSEVELT, Tomé Silva Filho. **Tecnologias Sustentáveis em Sistemas Urbanos: Políticas Públicas.** Uma Publicação Da Secretaria De Inclusão Social Do Ministério De Ciência E Tecnologia Programa Temático De Tecnologias Sustentáveis. 2010

ROAF, Sue. **Adaptação de Edificações e Cidades às Mudanças Climáticas.** Porto Alegre: Bookman, 2009.

ROGERS, Richard; GUMUCHDJIAN, Philip. **Cidades para um Pequeno Planeta.** Barcelona: Editorial Gustavo Gili, SL, 2005.

SACHS, I. **Desenvolvimento: Includentes, Sustentável, Sustentado.** Rio de Janeiro: Garamond, 2004.

SILVA, G. J. A. da.; ROMERO, M. A. B. **Urbanismo Sustentável no Brasil e a construção de cidades para o novo milênio.** FAU/UnB, 2010. Disponível em: <https://www.usp.br/nutau/sem_nutau_2010/perspectivas/romero_marta.pdf>. Acesso em: 24 mai. 2018.

SILVA, Geovany Jessé Alexandre da; WERLE, Hugo José Scheuer. **Planejamento Urbano e Ambiental nas Municipalidades: da Cidade à Sustentabilidade, da Lei à Realidade.** Paisagens Em Debate - Revista eletrônica da área Paisagem e Ambiente, FAU.USP - n. 05, dezembro 2007. Disponível em: <<http://www.fau.usp.br/deprojeto/gdpa/paisagens/artigos/2007Silva-Werle-PlanejamentoUrbanoSustentabilidade.pdf>>. Acesso em: 24 mai. 2018.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais: A Pesquisa Qualitativa em Educação: O Positivismo, A Fenomenologia, O Marxismo.** São Paulo: Atlas, 1987.

VIANNA, Ilca Oliveira de Almeida. **Metodologia do Trabalho Científico: um enfoque didático na produção científica.** 1ª edição. São Paulo: EPU, 2001.