

A IMPORTÂNCIA DA GESTÃO URBANA SUSTENTÁVEL PARA OS HABITATS DE INOVAÇÃO

FRANCIES DIEGO MOTKE

UFSM

fdmotke@gmail.com

CLANDIA MAFFINI GOMES

UFSM

clandiamg@gmail.com

TIAGO ZARDIN PATIAS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA

tiagopatias@unipampa.edu.br

ANA PAULA PERLIN

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

anapaula.perlin@yahoo.com.br

KAMILA FRIZZO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

kamila.frizzo@gmail.com

A IMPORTÂNCIA DA GESTÃO URBANA SUSTENTÁVEL PARA OS HABITATS DE INOVAÇÃO

RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo analisar a importância das práticas sustentáveis de gestão dos ambientes urbanos para a geração de inovação em empresas localizadas em habitats de inovação. Para isso, desenvolveu-se uma pesquisa de abordagem qualitativa, de natureza exploratória, através de um estudo de casos múltiplos. A análise dos dados deu-se por meio da análise de conteúdo e a interpretação dos dados foi realizada com base nos pressupostos teóricos, comparando os dados empíricos com padrões previstos. Os sujeitos investigados foram os gestores de 5 (cinco) empresas residentes em 3 (três) parques tecnológicos. Os resultados revelam que os eixos que mais se destacaram e que podem produzir impactos nos negócios investigados e gerar inovações, dizem respeito a (1) Governança, (2) Equidade, Justiça Social e Cultura da Paz, (3) Planejamento e Desenho Urbano, (4) Educação para a Sustentabilidade e Qualidade de Vida, (5) Economia Local, Dinâmica, Criativa e Sustentável e (6) Mais Mobilidade, Menos Tráfego. Com isso, o pressuposto verificado no estudo, as práticas sustentáveis de gestão dos ambientes urbanos favorecem a geração de inovação nas empresas localizadas em habitats de inovação, a partir do contexto analisado, é parcialmente confirmado de acordo com as evidências encontradas.

Palavras-chave: sustentabilidade, inovação, cidades sustentáveis, parques tecnológicos.

THE IMPORTANCE OF SUSTAINABLE URBAN MANAGEMENT FOR INNOVATION HABITATS

ABSTRACT

The present work aimed to analyze the importance of sustainable management practices of urban environments for the generation of innovation in companies located in innovation habitats. For that, a research of qualitative approach, of exploratory nature, was developed through a study of multiple cases. Data analysis was performed through content analysis and data interpretation was performed based on theoretical assumptions, comparing empirical data with expected patterns. The subjects investigated were the managers of 5 (five) companies residing in 3 (three) technology parks. The results show that the axes that stood out the most and could impact on the businesses investigated and generate innovations, concern (1) Governance, (2) Equity, Social Justice and Culture of Peace, (3) Urban Planning and Design, (4) Education for Sustainability and Quality of Life, (5) Local Economy, Dynamic, Creative and Sustainable, and (6) More Mobility, Less Traffic. Thus, the assumption in the study, sustainable management practices of urban environments favor the generation of innovation in companies located in innovation habitats, from the context analyzed, is partially confirmed according to the evidence found.

Keywords: sustainability, innovation, sustainable cities, technological parks.

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, vivemos em um ambiente essencialmente urbano. Nos últimos anos, temos presenciado um acelerado processo de urbanização ao redor do mundo. Esse processo ocorre tanto em países desenvolvidos quanto em países em desenvolvimento, representando, nos dias atuais, 54% da população mundial vivendo nas cidades. Para efeitos de comparação, essa taxa era de apenas 10% no início do século passado e a tendência é de que esse índice aumente nos próximos anos. Segundo dados do United Nations (2014), estima-se que 66% da população mundial estará concentrada nos centros urbanos até a metade deste século.

Esse aumento significativo da população tem provocado diversas discussões acerca dos desafios da gestão urbana nesse aglomerado de pessoas. O planejamento urbano dos próximos anos nos leva a refletir sobre o conceito de desenvolvimento sustentável. Segundo Leite e Awad (2012), o desenvolvimento sustentável se apresenta mais urgentemente onde mora o problema: as cidades darão as respostas para um futuro verde, pois nelas se consomem os maiores recursos do planeta e nelas se geram os maiores resíduos.

Considerar a sustentabilidade como base para o desenvolvimento de ambientes urbanos é tema cada vez mais estudado por pesquisadores (BULKELEY; BETSILL, 2013; GIDDINGS et al., 2005; NEVENS et al., 2013; PRADO-LORENZO, GARCÍA-SÁNCHEZ; CUADRADO-BALLESTEROS, 2012; ROTMANS; VAN ASSELT, 2000; entre outros). Algumas questões como mobilidade urbana, qualidade de vida, gestão da energia, cuidados com a saúde e disponibilidade de áreas verdes são questões recorrentes nas diversas agendas de sustentabilidade acerca da gestão das cidades.

Essa elevada concentração de pessoas nas cidades proporciona, também, alguns benefícios. Para Richard Florida (2005), os ambientes que concentram um grande número de pessoas criativas crescem mais rapidamente e, conseqüentemente, atraem outras pessoas talentosas. Outros estudos (GLAESER, 2003; HALL, 2001) apontam que grandes densidades populacionais estão diretamente relacionadas com o desenvolvimento econômico e a geração de inovação. Nessa mesma linha, Hall (2001) afirma que as cidades, através de sua diversidade e turbulência da vida urbana, são as grandes impulsionadoras da inovação no mundo moderno, evidenciando que foram as grandes cidades que alavancaram as grandes inovações no mundo.

De modo geral, Araújo (2014) destaca que o contexto local possui papel determinante no processo inovativo das empresas. Para o autor, quando inseridas em um contexto propício à inovação, em que há abundantes conhecimentos e competências, as empresas adquirem maior eficiência em inovar. Ainda, essas vantagens estão associadas a mecanismos que ocorrem entre agentes próximos e essa proximidade permite um melhor fluxo de conhecimento tácito e complexo, importante insumo para a inovação (ARAÚJO, 2014).

Portanto, destaca-se que determinadas potencialidades encontradas nas cidades são grandes impulsionadoras para o desenvolvimento de agrupamentos geográficos que facilitem a inovação, ou seja, os habitats de inovação. A grande concentração de pessoas desencadeia uma grande diversidade de conhecimentos e habilidades, possibilitando, através na sinergia destes fatores, benefícios que são aproveitados pelas empresas. O processo de urbanização, ao mesmo tempo em que provoca discussões acerca da poluição, do consumo de energia e da mobilidade urbana, entre outros, também potencializa a capacidade dos ambientes urbanos em gerar inovações, e a inovação muda a realidade das cidades. Logo, o desafio consiste em promover uma adequada gestão dos recursos disponíveis nessas cidades, a fim de promover um ambiente propício que dê suporte ao crescimento desses ambientes e ao surgimento de inovações, considerando os aspectos do desenvolvimento sustentável. Contudo, o presente estudo tem como objetivo analisar a importância das práticas sustentáveis de gestão dos ambientes urbanos para a geração de inovação em empresas localizadas em habitats de inovação.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A população urbana vem crescendo nas últimas décadas e as estimativas apontam que esse número crescerá ainda mais nos próximos anos. Em 2014, 54% da população mundial vive em cidades, enquanto que em 1950, esse percentual era de apenas 30%. Em uma curva ascendente, estima-se que, em 2050, 66% da população estará concentrada nos centros urbanos. Dados atuais da comparação por continentes revelam que as regiões mais urbanizadas incluem a América do Norte, com 82% da população vivendo em áreas urbanas, América Latina e Caribe, onde 80% dos habitantes residem nas cidades, e a Europa, em que 73% da população vive em áreas urbanas. O Brasil, inserido nesse contexto, possui uma população urbana de 173 milhões de pessoas, o que representa cerca de 85% dos habitantes do país (UNITED NATIONS, 2014).

Nesse sentido, percebe-se que os desafios do desenvolvimento sustentável estão cada vez mais concentrados nas cidades, principalmente aquelas de países onde a predominância é de uma população de baixa e média renda e onde o processo de urbanização é ainda mais acelerado. 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 as cidades são financiadas e governadas. As cidades são destinadas às pessoas, operando em uma escala humana em que lugares são dedicados à interação social e os 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 Keivani (2010), as perspectivas social, econômica, ambiental e de infraestrutura são os principais desafios a serem enfrentadas pelas cidades para o desenvolvimento sustentável, acrescentando, ainda, a forma urbana e o desenvolvimento espacial como consequências importantes para as cidades. O autor também discute o conceito de cidades compactas, onde há otimização no uso de energia, promoção de fontes de energia sustentáveis, redes integradas e alternativas de transporte e inclusão social (KEIVANI, 2010).

Leite e Awad (2012) afirmam que as cidades sustentáveis são, necessariamente, densas e compactas, ou seja, maiores densidades populacionais representam menores consumo de energia per capita. Densas cidades da Europa e Ásia são consideradas como modelos entre as *global green cities*, onde suas altas densidades promovem uma otimização da infraestrutura urbana e ambientes com maior qualidade de vida promovidos pela sobreposição de usos (LEITE; AWAD, 2012).

Nesse sentido, a discussão para o desenvolvimento urbano sustentável tem ganhado destaque nas últimas décadas. Uma classificação utilizada em nível nacional é a iniciativa denominada 'Programa Cidades Sustentáveis', liderada pelo instituto Ethos, Rede Nossa São Paulo e Rede Social Brasileira por Cidades Justas e Sustentáveis, que propõe um futuro sustentável para as comunidades brasileiras. Esse programa oferece uma agenda completa de sustentabilidade urbana aos gestores públicos, através de um conjunto de indicadores associados e um banco de práticas com casos exemplares nacionais e internacionais como referências a serem perseguidas pelos municípios. Tem o objetivo de sensibilizar e de mobilizar as cidades brasileiras para que se desenvolvam de forma econômica, social e ambientalmente sustentável (PROGRAMA CIDADES SUSTENTÁVEIS, 2017). O referido programa está estruturado em torno de 12 eixos temáticos, que estão inspirados no citado "Compromissos de Aalborg" (2004). A fim de contemplar melhor a realidade brasileira, foram agregados dois novos eixos temáticos: "Educação para a Sustentabilidade e Qualidade de Vida" e "Cultura para a Sustentabilidade", além de outras modificações em itens dos compromissos propostos.

Com isso, inúmeros desafios e oportunidades estão em torno das cidades, conforme destacam Rotmans e Van Asselt (2000), enfatizando a mudança no papel das cidades na busca

pelo desenvolvimento sustentável. Os autores destacam que no passado as cidades eram vistas como ‘núcleos de criação de problemas’, uma vez que produziam lixo em larga escala, altos índices de poluição, enormes congestionamentos, fontes de pobreza e criminalidade, porém, com o passar dos anos, as cidades foram sendo consideradas como ‘núcleo de solução de problemas’, na medida em que são promotoras do desenvolvimento regional e centros de inovação (ROTMANS; VAN ASSELT, 2000).

Um dos principais pressupostos para esse desenvolvimento está o investimento em infraestrutura, destacando-se a questão de mobilidade urbana, que possui grande impacto na busca de competitividade. Além disso, a tecnologia também é considerada um aspecto chave, na medida em que auxilia na entrega de eficiência e transparência aos cidadãos. Essas iniciativas fazem parte da criação de parcerias público-privadas (PPPs), em especial a busca por soluções em tecnologia e infraestrutura (GLOBESCAN; MRC MCLEAN HAZEL, 2007).

Quando se analisa o contexto empresarial, um ambiente urbano propício às interações e que fomenta a inovação são os parques tecnológicos. Esses habitats de inovação são ambientes propícios para promover a interação de instituições e empresas públicas e privadas com a comunidade científica. Nesse contexto, os parques tecnológicos são apontados como ecossistemas com alto potencial para transformar o conhecimento científico em desenvolvimento social e econômico (MCTI, 2014) e têm por objetivo promover uma infraestrutura técnica, logística e administrativa para ajudar empresas a desenvolver seus produtos, aumentar a competitividade e para favorecer a transferência tecnológica e a criação de um ambiente propício à inovação (BAKOUROS; MARDAS; VARSAKELIS, 2002; PHILIMORE, 1999).

Os parques tecnológicos podem ser considerados verdadeiros habitats de inovação. Grande parte das pesquisas sobre inovação reconhece a dificuldade de mensurar a atividade inovadora, criando, portanto, um desafio para os pesquisadores que desejam entender seus determinantes (MAKKONEN; VAN DER HAVE, 2012). Muitos estudos têm utilizado um único indicador, como P&D, patentes, citações de patentes ou anúncios de novos produtos.

Para Gunday et al. (2011), o desempenho inovador é a combinação de resultados globais da organização, como resultado de renovação e melhoria, esforços feitos considerando vários aspectos inovadores da empresa, entre eles, produtos, processo, marketing e organizacional. No Brasil, segundo publicações da Pesquisa de Inovação Tecnológica (PINTEC), as inovações de processo sempre predominaram em relação às de produto. Sendo as inovações de processo referentes à introdução de novos ou substancialmente aprimorados métodos de produção, mudanças na logística interna de movimentação de insumos e produtos e de incrementos nas atividades de apoio à produção, que, na indústria, envolvem mudanças nas técnicas, máquinas, equipamentos ou softwares e, nos serviços, sobretudo mudanças nos equipamentos ou softwares utilizados, é razoável esperar que as atividades inovativas consideradas mais relevantes para as empresas inovadoras estejam relacionadas a tais atividades (PINTEC, 2014).

Quando se analisa a inovação das empresas brasileiras sob a perspectiva do porte, segundo publicação do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), considerando os dados da Pintec, os esforços inovativos dos pequenos negócios brasileiros, em geral, estão concentrados, principalmente, na aquisição de máquinas e no lançamento de inovações que existem no mercado nacional e/ou internacional, sendo suas inovações menos dinâmicas que as observadas em empresas de médio e grande porte (IPEA, 2016).

A criação de um ambiente propício à atração e presença de uma classe criativa é essencial para o desenvolvimento econômico (FLORIDA, 2005). Para o autor, as cidades são cadeirões de criatividade, o que possibilita a criação de novas tecnologias e negócios, novas formas artísticas e culturais e intensa interação. Esses fatores, como o talento e a inovação, não estão igualmente espalhados pelo mundo, mas concentrados em determinados ambientes, onde a concentração de pessoas criativas e talentosas promove o desenvolvimento econômico local.

Nesse sentido, Florida (2002) propõe a mensuração das qualidades da criatividade das cidades através de três valores: talento (número de pessoas com ensino superior e mestrado completo), tecnologia (número de diplomas técnicos) e tolerância (avaliada em três índices: diversidade, peso da comunidade homossexual e boemia artística) conhecida como ‘teoria dos 3Ts’. No entanto, alguns autores contestam a teoria de Florida (2002). Glaeser (2005) concorda que a criatividade tem se tornado parte importante na nova economia e que cada vez mais aumenta o número de pessoas criativas, bem como aumenta sua importância dentro da indústria, e que, por isso, as cidades devem fornecer condições para que as pessoas tenham vantagens em viver nelas. Contudo, Glaeser (2005) discorda de que atrair talentos significa atrair boêmios descolados, que gostam de áreas socialmente livres nas cidades e elevada densidade. Para o autor, fatores como deslocamentos por automóveis, ruas seguras, qualidade da educação e baixos impostos são condições que têm a preferência para a atração de mentes criativas. Glaeser (2005) propõe que a existência de capital humano está intimamente relacionada com o sucesso das cidades, uma vez que as pessoas mais qualificadas, em indústrias mais qualificadas, são capazes de gerar maior quantidade de ideias (GLAESER, 2005). Além disso, Glaeser e Resseger (2010) destacam que as grandes cidades, certamente, atraem trabalhadores mais qualificados e há evidências de que o capital humano se acumula mais rapidamente nessas áreas urbanas.

Outra autora, Jane Jacobs (2011), destaca outra vantagem da localização geográfica em determinadas regiões, em especial nas grandes cidades: a diversidade. Para a autora, as grandes cidades, ricas em diversidade econômica e social, são celeiros de uma gama enorme de pequenas empresas e novas ideias, e são considerados locais ideais para a inovação. Jacobs (2011) destaca que a proximidade favorece a interação entre as pessoas e a troca de conhecimento, favorecendo a inovação, destacando que “as cidades grandes são geradoras naturais de diversidade e fecundas incubadoras de novos empreendimentos e ideias de toda a espécie”. A autora salienta, no entanto, que as cidades não geram diversidade simplesmente pelo fato de existirem, mas pela combinação eficiente de usos econômicos que se formam (JACOBS, 2011, p. 159). Logo, a boa gestão urbana é fator essencial para a formação de um ambiente propício ao desenvolvimento da diversidade e novas ideias.

Em um estudo que analisa a importância das práticas de gestão para o desenvolvimento urbano sustentável na criação de condições urbanas favoráveis à formação de ambientes urbanos inovadores em cidades sustentáveis, Bichueti (2016) destaca que as principais condições urbanas que favorecem a formação de um ambiente urbano inovador são: (1) integração social e articulação entre os atores; (2) atração de empresas qualificadas; (3) adequada mobilidade e infraestrutura urbana; (4) atração e retenção de talentos/capital humano qualificado; (5) elevada qualidade de vida; (6) cenário cultural ativo.

Portanto, percebe-se que determinadas condições possibilitam a geração de inovação nos ambientes urbanos, ou seja, certos fatores presentes em determinados centros urbanos fomentam as inovações. Entre os fatores, podemos destacar a elevada qualidade de vida dos cidadãos, a adequada oferta de mobilidade urbana, a atração e retenção de pessoas criativas e talentosas, a interação social, o cenário cultural, a promoção da saúde, segurança e educação, entre outros, favorecem a atividade local inovadora. A partir da apresentação das teorias acerca do ambiente urbano sustentável e as características dos habitats de inovação, elabora-se o seguinte pressuposto teórico:

P1: As práticas sustentáveis de gestão dos ambientes urbanos favorecem a geração de inovação nas empresas localizadas em habitats de inovação.

3 METODOLOGIA

Para abordar o tema proposto e a fim de atingir os objetivos estabelecidos, a pesquisa utiliza-se de uma abordagem qualitativa e de natureza exploratória. Logo, pretende-se evidenciar a temática estudada através de uma abordagem que propicie melhor detalhamento das características do ambiente urbano, sob a ótica das cidades sustentáveis, suficientes para influenciar a capacidade das empresas em gerar inovações. Essa estratégia de pesquisa permite a obtenção de maior contato com a realidade, além de ampliar o entendimento da situação-problema para buscar novas relações e descobertas (MALHOTRA, 2006). Para Hair et al. (2005), afirmam que a pesquisa exploratória é útil quando se dispõe de poucas informações, sendo esse tipo de pesquisa orientada a descoberta.

Foi realizado um estudo de casos múltiplos, definido por Gil (2007) como um estudo profundo e exaustivo de poucos objetos, de maneira que permita o seu detalhado conhecimento. Para Yin (2010), o estudo de caso é indicado para investigar um fenômeno contemporâneo em profundidade e em seu contexto de vida real, especialmente entre o fenômeno e o seu contexto não são claramente evidentes.

Para atingir os objetivos da pesquisa, optou-se por estudar em profundidade casos de empresas sediadas em parques tecnológicos brasileiros. Entre os parques tecnológicos analisados, estão: o Santa Maria Tecnoparque, localizado na cidade de Santa Maria, o Parque Científico e Tecnológico da PUCRS - Tecnopuc, localizado nas cidades de Porto Alegre e Viamão, e o Parque Tecnológico da UFRJ, localizado na cidade do Rio de Janeiro.

A coleta de dados deu-se por meio de entrevistas estruturadas encaminhadas via correio eletrônico para os participantes. De acordo com Cooper e Schindler (2016), as entrevistas estruturadas permitem a comparação mais direta entre as respostas, a variabilidade de questões é eliminada e, portanto, presume-se que a variabilidade de respostas seja real, além da neutralidade do entrevistador ser mantida. Ainda segundo os autores, entre as vantagens dos questionários autoadministrados, estão: permitir contato com respondentes incessíveis de outras formas, maior cobertura geográfica sem aumento de custos, o respondente tem mais tempo para pensar sobre a pergunta e a coleta de dados é mais rápida. No entanto, destacam algumas desvantagens, como: a não intervenção do entrevistador para aprofundamento ou explicação, não pode ser longo ou complexo e normalmente os respondentes que devolvem o questionário representam os extremos da população (COOPER; SCHINDLER, 2016).

A seleção dos entrevistados ocorreu por acessibilidade, sendo as entrevistas enviadas àqueles que se dispuseram a participar da pesquisa. Os questionários com as entrevistas foram encaminhados e retornados via correio eletrônico entre os meses de janeiro e de fevereiro de 2017. Obteve-se a resposta de 5 (cinco) das empresas contatadas, sendo 1 (uma) pertencente ao Santa Maria Tecnoparque, 3 (três) pertencentes ao Parque Tecnológico da PUCRS – Tecnopuc, estando 2 (duas) localizadas na cidade de Viamão e uma na cidade de Porto Alegre, e 1 (uma) pertencente ao Parque Tecnológico da UFRJ. A fim de preservar a identidade dos respondentes e das empresas, optou-se pela nomenclatura Respondente 1, Respondente 2, Respondente 3, Respondente 4 e Respondente 5, e suas respectivas empresas, Empresa 1, Empresa 2, Empresa 3, Empresa 4 e Empresa 5.

A análise dos dados deu-se por meio da análise de conteúdo, definida como “um conjunto de técnicas de análise das comunicações que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens” (BARDIN, 2002, p. 38). Os dados foram interpretados com base no pressuposto teórico, comparando os dados empíricos com padrões previstos, beneficiando-se do desenvolvimento anterior das proposições teóricas para orientar a análise, conforme aconselhado por Yin (2010).

As práticas de gestão para o desenvolvimento urbano sustentável das cidades brasileiras serão analisadas por meio dos 12 eixos propostos no Programa Cidades Sustentáveis (2017) e os habitats de inovação, por sua vez, serão analisados por meio dos diferentes tipos de inovação que podem ser produzidos, baseado na proposta de Gunday et al. (2011).

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo, são apresentadas, primeiramente, as características dos sujeitos investigados. Além disso, são relacionadas as características de inovação das empresas localizadas nessas cidades, a partir da perspectiva dos produtos, dos processos, do marketing e da organização. Por fim, relaciona-se quais as características de um ambiente urbano sustentável favorecem a inovação nas empresas locais.

4.1 CARACTERIZAÇÃO DOS INVESTIGADOS

Em relação as empresas, uma das analisadas está localizada no Santa Maria Tecnoparque, na cidade de Santa Maria, três fazem parte do Parque Tecnológico da PUCRS – Tecnopuc, sendo duas dessas empresas localizadas em Viamão e uma em Porto Alegre, e uma das empresas sediada no Parque Tecnológico da UFRJ, na cidade do Rio de Janeiro. O tempo de fundação das empresas investigadas varia de 4 a 18 anos, resultando em uma média de 9,2 anos, sendo que duas delas (Empresa 1 e Empresa 2) foram fundadas no parque tecnológico em que estão sediadas. Quanto ao setor de atividade em que as empresas desenvolvem seus negócios, podem ser citados: desenvolvimento de softwares, saúde, pesquisa e desenvolvimento, venda de geradores de ozônio e engenharia. Em relação ao porte, as empresas classificam-se como microempresas (Empresa 1, Empresa 4 e Empresa 5), empresa de pequeno porte (Empresa 2) e média empresa (Empresa 3), de acordo com a receita operacional bruta no ano de 2015, e em microempresas (Empresa 1, Empresa 2, Empresa 4 e Empresa 5) e em média empresa (Empresa 3), de acordo com o número de funcionários. Os critérios estabelecidos para a classificação das empresas estão em acordo com o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE). Ainda, as empresas investigadas declaram estar inseridas no mercado de inovação em produto (Empresa 1, Empresa 3 e Empresa 4), em produto e processos (Empresa 2) e que as inovações ocorrem em parceria com outras empresas, com institutos e com universidades (Empresa 5), em cooperação com outras empresas (Empresa 2) e com universidades (Empresa 4) ou a empresa é a única responsável pela atividade de inovação (Empresa 1 e Empresa 3).

Quanto aos respondentes, todos ocupam cargos estratégicos na organização, tais como: Diretor (Empresa 1, Empresa 4 e Empresa 5), CEO (Empresa 2) e Coordenadora Administrativa (Empresa 3), possuem formação superior em Administração de Empresas (Empresa 2 e Empresa 3), em Sistemas de Informação (Empresa 1) e em Ciência da Computação (Empresa 4). Atuam na empresa entre 2 a 17 anos, no cargo entre 1 a 17 anos e residem na cidade entre 4 a 27 anos. Esses dados temporais, assim como as informações do cargo e da formação, evidenciam que os respondentes têm conhecimento suficiente e adequado para avaliar tanto as questões relativas às atividades de inovação da empresa quanto ao ambiente urbano em que a empresa está inserida.

4.2 TIPO DE INOVAÇÃO NAS EMPRESAS

A seguir, apresenta-se a análise das características da inovação nas empresas investigadas a partir do produto, dos processos, do marketing e organizacional.

4.2.1 Inovação em Produto

À exceção do Respondente 5, as demais empresas entrevistadas têm introduzido no mercado algum bem ou serviço inovador, ou significativamente melhorado, nos últimos anos. De acordo com o Respondente 1, do setor de desenvolvimento de *softwares*, a organização tem desenvolvido diversas inovações em produto. A empresa aprimorou sua plataforma de rastreamento veicular, expandindo o uso para instituições públicas, como Exército Brasileiro e

Brigada Militar, além de táxis e diversos veículos particulares no país, desenvolveu uma plataforma inovadora para gerenciamento de portaria remota, e estão em fase de desenvolvimento de um sistema de avaliação e monitoramento de treinamentos militares e simulação para as forças armadas e segurança pública. O Respondente 2 considera que a empresa tem prestado um novo serviço a partir do desenvolvimento de um sistema de calibração. Destaca, ainda, que há uma constante procura pela importação de produtos que abordem uma tecnologia não invasiva para a área da saúde, uma vez que, para os produtos, a estratégia da empresa é apenas a comercialização, pois o desenvolvimento demandaria muito investimento. Na mesma linha, a Respondente 3 afirma que, em razão de a empresa atuar no campo da pesquisa e do desenvolvimento, constantemente há o desenvolvimento de novos projetos para a qualificação de materiais metálicos e compósitos. De acordo com o Respondente 4, a empresa, que comercializa geradores de ozônio, inovou em produto ao desenvolver um sistema que atua na descontaminação de agrotóxicos e, a cada ano, implementa melhorias nesse sistema a fim de facilitar seu uso e diminuir a complexidade na reposição de peças.

Portanto, de modo geral, é possível perceber que as empresas analisadas têm tido a preocupação de gerar inovações em produtos ou em serviços, cada qual de acordo com o seu modelo de negócios. As inovações em produtos relatadas abordam tanto o desenvolvimento de um novo bem ou serviço quanto uma significativa melhora no mesmo.

4.2.2 Inovação em Processos

As empresas analisadas, em geral, têm tido uma constante preocupação com a obtenção da melhoria dos seus processos. A exceção, novamente, é destacada pelo Respondente 5, que afirma que a empresa não implementou qualquer mudança em seus métodos de produção nos últimos anos. Para o Respondente 1, a empresa do setor de desenvolvimento de softwares tem ampliado a integração com novos *hardwares*, como câmeras, sensores, rastreadores e ativadores, além de iniciarem o desenvolvimento de aplicativos para *smartphones*. O Respondente 2 afirma que a empresa tem melhorado os processos de logística, enquanto a Respondente 3 declara que a empresa mantém uma política de melhorias contínuas, seja em novos procedimentos ou em processos implementados, principalmente motivadas pela certificação que a organização possui. O Respondente 4 discursa que alguns processos foram terceirizados, o que resultou em melhorada na qualidade de alguns componentes, e em outros houve a troca de equipamentos por materiais com maior durabilidade.

Logo, percebe-se que as empresas analisadas, estão preocupadas com a melhoria em seus processos através de inovações, principalmente buscando melhorar os processos existentes.

Conforme destacado pela PINTEC, as atividades inovativas consideradas mais relevantes para as empresas inovadoras estão relacionadas às mudanças nos processos, uma vez que essas se referem à introdução de novos ou, substancialmente aprimorados, métodos de produção, mudanças na logística interna de movimentação de insumos e produtos e de incrementos nas atividades de apoio à produção, que, na indústria, envolvem mudanças nas técnicas, máquinas, equipamentos ou softwares e, nos serviços, sobretudo mudanças nos equipamentos ou *softwares* utilizados (PINTEC, 2014).

4.2.3 Inovação em Marketing

Pode-se perceber que, na visão dos sujeitos investigados, as inovações em *marketing* são tímidas e envolvem, principalmente, novas formas de promoção de seus produtos e serviços, com a utilização de diferentes mídias para a divulgação da empresa.

O Respondente 1 observa que a empresa começou a investir seus esforços na utilização do *marketing* digital em detrimento das mídias tradicionais no último ano. Declara ainda, que o desenvolvimento dos produtos tem focado em uma distribuição *online*. Da mesma maneira, a

Respondente 3 cita principalmente as estratégias de promoção institucional, através da divulgação da empresa nos negócios que realiza, em redes sociais e na participação em fóruns e eventos. Para o Respondente 2, a empresa declara ser responsável pelas estratégias de marketing do serviço de calibração que realiza, porém, não explicita quais estratégias inovadoras utiliza para esse serviço. Quanto aos produtos, segundo o entrevistado, ocorre apenas a comercialização e qualquer ação nesse sentido é de responsabilidade do fabricante. O Respondente 5 cita que a empresa não implementou nenhuma inovação em *marketing* nos últimos anos. Na mesma linha, o Respondente 4 cita que até gostaria de participar de feiras, porém os altos valores necessários intimidam um investimento, que apenas foi realizado para melhorar o *site* da empresa.

4.2.4 Inovação Organizacional

O respondente 1 destaca que a organização implementou a sistemática de realizar reuniões quinzenais a fim de alinhar a estratégia a todas as áreas da empresa. Para a Respondente 3, as inovações organizacionais estão atreladas ao cumprimento das diretrizes da certificação ISO 170025, que prevê a melhoria contínua nos processos, como relatado anteriormente. De acordo com o Respondente 5, a empresa implementou um sistema de Gestão de Relacionamento com o Cliente (CRM) que proporciona um ambiente facilitado para a geração de novos negócios e acompanhamento de clientes. O Respondente 2 e o Respondente 4, no entanto, declaram que, na sua percepção, a organização não desenvolveu nenhuma inovação organizacional nos últimos anos. O segundo, porém, cita que um processo de maior sinergia entre as empresas do parque tecnológico está ainda sendo desenvolvido.

Logo, percebe-se que as empresas investigadas têm despendido esforços para a implementação de melhorias para incrementar o desempenho da organização, principalmente, visando a redução de custos administrativos e de transação e o aumento da produtividade.

Portanto, como se esperava, por estarem localizadas em ambientes propícios ao desenvolvimento de inovações, as empresas investigadas buscam inovar, principalmente, em seus produtos e em seus processos, tanto no desenvolvimento de novos bens, serviços e processos quanto no melhoramento dos produtos e processos implementados. Segundo publicação do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), os esforços inovativos dos pequenos negócios brasileiros, em geral, estão concentrados, principalmente, na aquisição de máquinas e no lançamento de inovações que existem no mercado nacional e/ou internacional, sendo suas inovações menos dinâmicas que as observadas em empresas de médio e grande porte (IPEA, 2016).

4.3 AMBIENTE URBANO SUSTENTÁVEL

A seguir, apresenta-se a análise do ambiente urbano sustentável a partir dos doze eixos que pautam os objetivos de uma cidade sustentável, de acordo com a percepção dos gestores das empresas sediadas nessas cidades.

4.3.1 Governança

De acordo com as evidências, alguns gestores desconhecem se a gestão municipal promove a democracia participativa em suas decisões. Participar das decisões do governo e criar uma perspectiva comum e de longo prazo, além de ser uma prática desconhecida ou não usual por parte da gestão municipal na percepção do Respondente 2, ainda não é interesse da empresa participar desse processo por leis ou regulamentos internos da organização. O Respondente 4, que também desconhece qualquer ação da gestão municipal em torno de uma governança participativa, acredita que seria burocrático e demorado a participação da empresa nas decisões públicas. De acordo com o Respondente 5, apesar de desconhecer ações da gestão municipal em termos de governança, na sua percepção, caso a empresa fosse convocada a

discutir ações públicas, poderia ser favorecida no desenvolvimento dos negócios. Apenas um dos gestores investigados declara ter participado de processos de decisão da gestão pública municipal, através do Comitê de Ciência, Tecnologia e Inovação de Santa Maria (COMCETI), com o intuito de organizar ações pró-tecnologia para entidades e para a gestão municipal. Segundo o Respondente 1, a cidade concede redução na alíquota do ISSQN, para empresas associadas ao parque tecnológico, através da Lei de Inovação Municipal.

Portanto, participar de decisões conjuntas com a gestão municipal é prática pouco utilizada na visão dos gestores investigados. Alguns, ainda, não parecem possuir interesse em participar de uma governança democrática. Em contrapartida, há relatos de participação nas decisões públicas e alguns gestores que acreditam que essa medida poderia favorecer seus negócios.

4.3.2 Bens Naturais Comuns

Essas questões, como podem ser observadas nas evidências, ainda são pouco desenvolvidas pela gestão municipal na percepção dos investigados. Percebe-se nos depoimentos dos Respondentes 2 e 3, que pertencem à cidade de Viamão, a existência de coleta seletiva na cidade é incerta, como pode ser constatado nos depoimentos dos gestores. O Respondente 2 desconhece a presença de qualquer ação da gestão municipal no que diz respeito à coleta e separação do lixo seco e orgânico, indicando ações para o reaproveitamento do lixo seco. O Respondente 3 considera que há uma coleta seletiva na cidade, porém, ainda é muito incipiente, carecendo de uma maior abrangência, maior organização logística e maior divulgação para os interessados.

Outro aspecto destacado pelos investigados diz respeito à falta de investimento da gestão municipal na geração de energia renovável, além do aproveitamento de áreas verdes do espaço urbano, segundo o Respondente 1. Além disso, o Respondente 5 afirma que ações que visam a proteger, a preservar e a assegurar o acesso equilibrado aos bens naturais comuns não ocorrem na cidade. O investigado ainda considera ser importante o desenvolvimento de ações que promovam melhorias na qualidade de vida. Apenas o Respondente 4 afirma que poderia haver benefícios, caso a gestão municipal tivesse preocupação e adotasse algumas práticas relacionadas com esse tema. Na sua opinião, a existência de um ambiente que incentive a redução do consumo de energia não renovável e fomenta o uso de energias renováveis e uso mais eficiente da água poderia beneficiar, principalmente, as empresas com foco sustentável.

Nota-se, portanto, na avaliação do eixo Bens Naturais Comuns, que uma gestão pública que despenda esforços nesse quesito não é visualizada por nenhum dos respondentes. Os impactos no negócio da empresa, caso a administração municipal desse mais atenção a essas questões, são pouco citados pelos gestores investigados.

4.3.3 Equidade, Justiça Social e Cultura da Paz

Algumas dessas questões podem trazer benefícios que serão aproveitados pelas empresas, conforme evidenciado nos relatos dos respondentes. Investimentos em segurança e programas que promovam a educação, a formação profissional e as consequentes oportunidades de emprego e aumento do poder aquisitivo da população, são apontados como os principais fatores presentes nesse aspecto, o que podem contribuir para os negócios e para a cidade, na visão dos gestores investigados.

O Respondente 1 acredita que, a gestão municipal, ao despender esforços para resolver questões de segurança pública, cria um ambiente favorável aos seus negócios, uma vez que a empresa tem desenvolvido trabalhos que visam, com o auxílio da tecnologia, aumentar a eficiência da polícia e de outros órgãos de segurança. A educação também é citada como uma questão que favorece os negócios da empresa, fator principalmente destacado no discurso do Respondente 2. Segundo o gestor, a cidade carece de mão de obra qualificada e isso ocasiona

dificuldades na contratação de pessoal. Nessa mesma linha, o Respondente 3 acredita que a gestão pública deve fomentar programas que inserem os jovens nas empresas, através de estágios. Para o gestor, promover os aspectos desse eixo contribui não só para a empresa, mas também para o crescimento da cidade, o que pode acarretar aumento de empregos e renda. O Respondente 4 destaca, principalmente, que o cuidado com essas questões poderá gerar um acréscimo no poder aquisitivo das pessoas, o que beneficiará as empresas. Essa percepção é corroborada pelo Respondente 5, que vê esses aspectos como vitais para criar melhores condições para as pessoas, para a cidade e para as empresas.

4.3.4 Gestão Local para a Sustentabilidade

Esses processos não são notados pelos gestores ou não são relevantes a ponto de serem percebidos, conforme relata o Respondente 1, complementando que a gestão municipal não tem se empenhado o suficiente para contemplar a sustentabilidade em suas operações. Os Respondentes 2 e 5 destacam que, além de não visualizarem práticas da gestão municipal em relação a esse aspecto, também não percebem como a empresa poderia se beneficiar ou estar envolvida nesse processo. A Respondente 3, por sua vez, apesar de desconhecer programas que promovam uma gestão local para a sustentabilidade, cita que a empresa está envolvida com algumas questões ambientais, como, por exemplo, o descarte adequado de resíduos, com o qual a empresa tem um custo adicional e não conta com o apoio da cidade. O Respondente 4, que também desconhece qualquer ação do poder público nesse sentido, comenta que tentou participar de ações com essa perspectiva, porém, não obteve o apoio da gestão municipal necessário, por desinteresse ou excesso de burocracia.

Logo, considerar os processos da Agenda 21, realizar uma gestão integrada e eficiente para a sustentabilidade e assegurar a importância das questões de sustentabilidade nos processos de decisão nos níveis urbano e regional, não são priorizados pelos gestores investigados na administração pública municipal, tampouco são citados como oportunidade para a geração de inovações, caso fossem implementados.

4.3.5 Planejamento e Desenho Urbano

Na análise dos respondentes, alguns gestores percebem como positivos os esforços que a gestão municipal pratica. O Respondente 1 destaca, principalmente, a retomada do Instituto de Planejamento (IPlan) por parte da nova gestão municipal para acelerar os processos de planejamento e desenho urbano. Com isso, acredita que a empresa se beneficiará dessa decisão, uma vez que um dos locais em pauta para investimento será o parque tecnológico em que a empresa está sediada. Numa visão mais abrangente deste eixo, o Respondente 5 percebe que, a gestão municipal, ao pensar estrategicamente o desenho urbano, considerando as questões ambientais, sociais, econômicas, culturais e da saúde, tende a elevar qualidade de vida e proporcionar benefícios a todos. Por outro lado, os Respondentes 2 e 3, da cidade de Viamão, não percebem os benefícios que podem resultar para as empresas provenientes do adequado planejamento e do desenho urbano. Da mesma forma, o Respondente 4 cita que houve projetos da gestão municipal nesse sentido, porém, nunca foi convocado para participar e acredita que esses projetos não tiveram continuidade.

Portanto, as evidências obtidas revelam que os esforços da gestão municipal em relação a essas questões são percebidos por alguns gestores das empresas investigadas. Entre os benefícios proporcionados, são citados a melhora na qualidade de vida, através da melhora na mobilidade urbana, da segurança, da educação, da saúde, da limpeza pública, da redução dos níveis de poluição e da oferta de áreas verdes, entre outras.

4.3.6 Cultura para a Sustentabilidade

Em relação a esse aspecto, não é percebida nenhuma ação da gestão municipal quando se avalia a percepção dos gestores investigados, que afirmam que não estão inseridos nesse processo, como pode ser observado pelos Respondentes 2 e 5. Para o Respondente 1, a empresa está muito pouco inserida nas políticas que promovem uma cultura para a sustentabilidade e participa de ações pontuais promovidas pelos diretores ou colaboradores. A Respondente 3 acredita que a empresa insere essas questões ao realizar práticas específicas na empresa que abordam a temática da sustentabilidade. O Respondente 4 também não identifica ações da gestão pública municipal visando a promover uma cultura para a sustentabilidade. Relata, ainda, que procurou disseminar essa cultura, provendo energia limpa por meio de árvores solares instaladas em praças públicas a fim de despertar o interesse nesse tipo de tecnologia, porém, houve excesso de burocracia e morosidade para aprovação desse projeto.

Com isso, percebe-se que há muito pouco envolvimento da gestão municipal em disseminar uma cultura para a sustentabilidade, na perspectiva dos gestores investigados. No entanto, ações para esse fim podem ser percebidas em alguns discursos, o que indica que existem empresas preocupadas em criar essa cultura interna e externamente à organização.

4.3.7 Educação para a Sustentabilidade e Qualidade de Vida

De acordo com as evidências encontradas, ações para integrar a sustentabilidade e a qualidade de vida na educação não são percebidos na gestão municipal por nenhum dos respondentes. Alguns gestores relatam benefícios que as empresas teriam, caso essa questão fosse tratada com mais afinco pela administração pública. Os benefícios que poderiam ser aproveitados pelas empresas estão nos discursos dos Respondentes 1, 2 e 4. O Respondente 1 afirma que, devido ao seu modelo de negócios ser pautado na área de segurança, qualquer incentivo na qualidade de vida dos cidadãos pode ser refletido na diminuição dos indicadores de criminalidade. Para o Respondente 2, um maior incentivo, principalmente, nas questões relativas à educação para a sustentabilidade, contribui para a formação de profissionais mais capacitados que podem ser aproveitados pela empresa. O Respondente 4 acredita que a empresa se beneficiaria se ofertasse maior número de produtos sustentáveis.

Portanto, percebe-se que ações da gestão pública, no que diz respeito ao eixo educação para a sustentabilidade e qualidade de vida, na percepção dos entrevistados, apresentam alguns benefícios que poderiam ser desfrutados pelas empresas e gerar inovações, tais como: diminuição da criminalidade, profissionais com capacidades que podem ser aproveitadas pelas empresas e consumidores mais conscientes para adquirir produtos sustentáveis.

4.3.8 Economia Local, Dinâmica, Criativa e Sustentável

Como este eixo tem entre seus objetivos a promoção de empregos locais, a contratação de aprendizes e a formação de empresas, naturalmente as empresas se beneficiam quando há esse tipo de incentivo por parte da gestão municipal. Porém, apenas um dos entrevistados tem conhecimento ações da administração pública realmente implementadas. O Respondente 1, cita a Lei de Inovação Municipal, que concede benefícios fiscais para empresas se instalarem na cidade. O Respondente 4 relata a existência INOVAPOA, mas lamenta que a burocracia faça com que o projeto não atenda plenamente às expectativas. Os Respondentes 2 e 3, pertencentes à cidade de Viamão, não visualizam grandes esforços da gestão municipal para incentivar uma economia local, dinâmica, criativa e sustentável. Para a Respondente 3, a empresa incentiva a responsabilidade social empresarial, mas essa e outras questões deste eixo quase não são estimuladas pela gestão municipal. Ressalta que a cidade tem escassos projetos de inserção de jovens no mercado de trabalho e que esses são pouco divulgados. O Respondente 5, por sua vez, diz que não existem práticas ou projetos dessa natureza na cidade.

Desse modo, observa-se que os aspectos vinculados à Economia Local, Dinâmica, Criativa e Sustentável, no entendimento dos entrevistados, não impactam diretamente no desenvolvimento das empresas e, conseqüentemente, na geração de novos produtos e processos. Esses aspectos são ainda pouco explorados pela gestão municipal na visão dos gestores investigados.

4.3.9 Consumo Sustentável e Opções de Estilo de Vida

Em relação a esses aspectos, observa-se que os gestores investigados desconhecem programas que incentivem um padrão de produção e consumo sustentável por parte da gestão municipal. Alguns programas são citados pelo Respondente 1, porém, o mesmo observa que são projetos promovidos por organizações não-governamentais. Reconhece, também, que se essas questões fossem incentivadas pelo poder público, poderiam desenvolver novos produtos ou processos. Na visão dos respondentes, ações desse tipo não são fomentadas pela gestão municipal nas cidades nas quais as empresas investigadas estão localizadas. Quanto aos benefícios que programas dessa natureza são capazes de gerar, apenas um dos gestores concorda que poderiam originar novos produtos e processos nas empresas.

4.3.10 Melhor Mobilidade, Menos Tráfego

Para os respondentes, em geral, a gestão das cidades tem desenvolvido esforços visando melhorar questões relativas à mobilidade urbana. O Respondente 1 afirma que a empresa tem desenvolvido um projeto de rastreamento veicular da maior cooperativa de táxis da cidade, de algumas viaturas da Brigada Militar, além de ter um projeto a ser apresentado com soluções para a mobilidade urbana na cidade. Segundo Globescan e Mrc Mclean Hazel (2007), quando se trata de mobilidade urbana, a tecnologia é considerada um aspecto chave, na medida em que auxilia na entrega de eficiência e transparência aos cidadãos. Essas iniciativas fazem parte da criação de parceiras público-privadas (PPPs), em especial a busca por soluções em tecnologia e infraestrutura (GLOBESCAN; MRC MCLEAN HAZEL, 2007).

O Respondente 4 aponta a existência de diversos problemas no tráfego da cidade, comuns em grandes centros que não têm o devido planejamento na mobilidade urbana: ônibus em condições precárias, ruas esburacadas e em obras, excesso de sinaleiras, falta de educação dos motoristas, falta de controle na emissão de poluentes, entre outros. Cita que ciclovias foram construídas, mas sua utilização não é incentivada. Para esse gestor, uma adequada mobilidade urbana provoca maior agilidade da empresa para atender seus clientes. O Respondente 5 cita que a cidade recebeu investimentos nos últimos anos devido aos grandes eventos ocorridos na cidade. Entretanto, esses projetos precisam de continuidade e não podem ser esquecidos, principalmente porque essas medidas resultaram em mudanças significativas nos tempos de deslocamento dos colaboradores. Projetos dessa natureza, no entanto, são desconhecidos pelos Respondentes 2 e 3.

Logo, percebe-se a existência de algumas ações pontuais da gestão municipal visando a uma mobilidade urbana mais adequada. Observa-se, também, que essas empresas podem se beneficiar quando a cidade projeta esse tipo de investimento, seja diretamente, apresentando soluções tecnológicas em parcerias público-privadas, seja indiretamente, diminuindo os tempos de deslocamento e aumento a qualidade de vida dos trabalhadores.

4.3.11 Ação Local para a Saúde

As ações locais voltadas para a saúde da população praticamente não são percebidas na gestão municipal na visão dos gestores entrevistados. Também, não é identificado impacto direto nos negócios de nenhuma das empresas analisadas, de acordo com os respondentes, nem mesmo pela empresa cujo negócio envolve essa área. Os benefícios citados dizem respeito apenas ao aumento da qualidade de vida dos cidadãos.

4.3.12 Do Local para o Global

Da mesma forma que o eixo anterior, não são percebidas pelos entrevistados, ações da administração pública e benefícios que impactam diretamente no negócio da empresa quando a gestão municipal procura assumir responsabilidades globais pela paz, justiça, equidade, desenvolvimento sustentável, proteção ao clima e biodiversidade.

Os Respondentes 3, 4 e 5 afirmam que ações desse tipo podem melhorar o ambiente em que vivem e, com isso, aumentar a qualidade de vida. Isso, no entanto, no seu entendimento, não apresenta nenhum benefício direto nos negócios das empresas.

Com base na avaliação das práticas do ambiente urbano sustentável a partir da percepção dos gestores das empresas investigadas, percebe-se que as práticas que, adotadas pela gestão municipal, mais se destacaram e que podem impulsionar o desenvolvimento dos habitats de inovação, dizem respeito à (1) Governança, (2) Equidade, Justiça Social e Cultura da Paz, (3) Educação para a Sustentabilidade e Qualidade de Vida, (4) Economia Local, Dinâmica, Criativa e Sustentável e a (5) Mais Mobilidade, Menos Tráfego. Com isso, conclui-se que, os gestores da administração urbana, ao despenderem esforços, principalmente, nos eixos temáticos citados acima, além de estarem contribuindo com a sustentabilidade urbana, podem estar favorecendo o desenvolvimento das empresas localizadas em ambientes inovadores.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve como objetivo analisar a importância das práticas sustentáveis de gestão dos ambientes urbanos para a geração de inovação em empresas localizadas em habitats de inovação.

Primeiramente, ao analisar as atividades inovadoras desenvolvidas pelas empresas, percebeu-se que, por estarem localizadas em ambientes considerados como habitats de inovação, as empresas investigadas buscam inovar, principalmente, em seus produtos e em seus processos, tanto no desenvolvimento de novos bens, serviços e processos quanto no melhoramento dos produtos e processos implementados.

Quando se analisou as práticas do ambiente urbano sustentável adotadas pela gestão municipal, percebeu-se que os eixos que mais se destacaram e que podem produzir impactos nos negócios investigados e gerar inovações, dizem respeito a (1) Governança, (2) Equidade, Justiça Social e Cultura da Paz, (3) Planejamento e Desenho Urbano, (4) Educação para a Sustentabilidade e Qualidade de Vida, (5) Economia Local, Dinâmica, Criativa e Sustentável e (6) Mais Mobilidade, Menos Tráfego. Esses resultados, em geral, corroboram com as evidências encontradas por Bichueti (2016), em que aponta que a integração social e articulação entre os atores, a atração de empresas qualificadas, adequada mobilidade e infraestrutura urbana, atração e retenção de talentos/capital humano qualificado, elevada qualidade de vida e cenário cultural ativo são as principais condições urbanas que favorecem a formação de um ambiente urbano inovador.

Com isso, o pressuposto a ser verificado no estudo, *as práticas de gestão para o desenvolvimento urbano sustentável favorecem o desenvolvimento dos habitats de inovação*, a partir do contexto analisado, é parcialmente confirmado de acordo com as evidências encontradas. Desse modo, conclui-se que algumas práticas de gestão do ambiente urbano sustentável, além de contribuírem para a sustentabilidade urbana, podem favorecer o desenvolvimento dos habitats de inovação.

As limitações deste estudo apontam que os resultados encontrados representam apenas os sujeitos investigados, não sendo possível fazer uso de generalizações, os resultados encontrados se baseiam na percepção dos gestores das empresas investigadas e demais *stakeholders* envolvidos nesse processo não foram investigados, e o método utilizado que,

apesar de permitir a abrangência de um maior número de sujeitos investigados com menor custo possível, não permite que algumas questões sejam melhor esclarecidas e aprofundadas. Como sugestão para estudos futuros, sugere-se a ampliação dos sujeitos investigados, verificando as práticas de gestão do ambiente urbano sustentável que podem favorecer o desenvolvimento de negócios e a geração de inovação em outros centros urbanos e em outros modelos de negócios. Ainda, sugere-se a aplicação de outras estratégias de pesquisa para verificar a importância das práticas de gestão do ambiente urbano sustentável no desenvolvimento de habitats de inovação.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, V. C. Dimensão local da inovação no Brasil: determinantes e efeitos de proximidade. 2014. 189 p. **Tese** (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.
- BAKOUROS, Y. L.; MARDAS, D. C.; VARSAKELIS, N. C. Science park, a high tech fantasy?: an analysis of the science parks of Greece. **Technovation**, 22, p. 123-128, 2002.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2002.
- BICHUETI, R. S. Fatores que Condicionam a Formação de Ambientes Urbanos Inovadores em Cidades Sustentáveis. 2016. 183 p. **Tese** (Doutorado em Administração) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2016.
- BULKELEY, H.; BETSILL, M. M. Revisiting the urban politics of climate change. **Environmental Politics**, v. 22, n.1, pp. 136-154, 2013.
- COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. S. **Métodos de Pesquisa em Administração**. 12 ed. Porto Alegre: Bookman, 2016.
- FLORIDA, R. **Cities and the creative class**. New York and London: Routledge, 2005.
- _____. **The rise of the creative class: and how it's transforming work, leisure, community and everyday life**. Nova York: Basic, 2002.
- GEHL, J. **Cidades para pessoas**. 2 ed. São Paulo: Perspectiva, 2013.
- GIDDINGS, B.; HOPWOOD, B.; MELLOR, M.; O'BRIEN, G. **Back to the city: a route to urban sustainability**. In: JENKS, M; DEMPSEY, N. Future forms and design for sustainable cities. Amsterdam: Architectural, 2005.
- GLAESER, E. L. Review of Richard Florida's The Rise of the Creative Class. **Regional Science and Urban Economics**, v. 35, p. 593-596, 2005.
- _____. The new economics of urban and regional growth. In: Clark, G., Feldman, M., Gertler, M. (Eds.). **The Oxford Handbook of Economic Geography**. Oxford: Oxford University Press, pp. 83-98. 2003.
- GLAESER, E. L.; RESSEGER, M. G. The complementarity between cities and skills **Journal of Regional Science**, V. 50, N. 1, pp. 221-244, 2010.
- GLOBESCAN; MRC MCLEAN HAZEL. **The megacity challenges: a stakeholder perspective**. Munique: Siemens. 2007. Disponível em: <http://id.siemens.com/AboutUs/Documents/MegaCity-Report_1439020.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2016.
- GUNDAY, G.; ULUSOY, G.; KILIC, K.; ALPKAN, L. Effects of innovation types on firm performance. **International Journal Production Economics**, v. 133, 662-676, 2011.
- HAIR, J. F. Jr. et al. **Fundamentos de métodos de pesquisa em Administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- HALL, P. **Cities in civilization**. New York: Fromm International, 2001.
- IPEA - Instituto De Pesquisa Econômica Aplicada. **Dinâmica Inovativa das Empresas de Pequeno Porte**. Rio de Janeiro: Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, 2016. Disponível em:

<http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/fernando2td_2255.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2017.

JACOBS, J. **Morte e vida das grandes cidades**. 3 ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2011.

KEIVANI, R. A review of the main challenges to urban sustainability. **International Journal of Urban Sustainable Development**, v. 1, n. 1-2, p. 5-16. 2010.

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

MAKKONEN, T.; VAN DER HAVE, R. P. Benchmarking regional innovative performance: composite measures and direct innovation counts. **Scientometrics**, Budapest, Hungary, 2012.

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

MCTI – Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. **Indicadores de parques tecnológicos**. Brasília: CDT/UnB, 2014. Disponível em:

,http://www.anprotec.org.br/Relata/PNI_FINAL_web.pdf.. Acesso em: 18 fev. 2016.

NEVENS, F.; FRANTZESKAKI, N.; GORISSEN, L.; LOORBACH, D. Urban Transition Labs: co-creating transformative action for sustainable cities. **Journal of Cleaner Production**. V.50. p. 111-122. 2013.

OCDE - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos; CEPAL - Comisión Económica para América Latina y el Caribe. **Perspectivas Económicas de América Latina 2013**: Políticas de Pymes para el Cambio Estructural. Santiago: Naciones Unidas, 2012.

Disponível em: <http://www.oecd-ilibrary.org/development/perspectivas-economicas-de-america-latina-2013_leo-2013-es>. Acesso em: 10 jan. 2017.

PINTEC - Pesquisa de Inovação Tecnológica. **Pesquisa de Inovação 2014**. Rio de Janeiro: IBGE, 2016. Disponível em:

,<http://www.pintec.ibge.gov.br/downloads/PUBLICACAO/PUBLICA%C3%87%C3%83O%20PINTEC%202014.pdf>.. Acesso em: 10 jan. 2017.

PHILLIMORE, J. Beyond the linear vies of innovation in science park evaluation: an analysis of Western Australian Technology Park. **Technovation**, v. 19, p. 673-680, 1999.

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, p. 34-44, 2012.

PROGRAMA CIDADES SUSTENTÁVEIS. **Programa Cidades Sustentáveis**. São Paulo: Rede Nossa São Paulo; Rede Social Brasileira por Cidades Justas e Sustentáveis; Instituto Ethos, 2016. Disponível em: <<http://www.wwww.cidadessustentaveis.org.br>>. Acesso em: 10 jan. 2017.

ROTMANS, J.; VAN ASSELT, M. Towards an integrated approach for sustainable city planning. **J. Multi-Crit**, v. 9, , p. 110-124, 2000.

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/report_lata_m_pt_new.pdf>. Acesso em: 14 jan. 2016.

UNITED NATIONS. **World Urbanization Prospects**: revision 2014. United Nations, New York, 2014. Disponível em: <<http://esa.un.org/unpd/wup/Highlights/WUP2014-Highlights.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2016.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.