ANAIS
IV EURO ELECS
2021

ARTIGO

COWORKING E CIDADES INTELIGENTES: COMO ESPAÇOS INOVADORES DE TRABALHO PODEM CONTRIBUIR COM A MOBILIDADE URBANA

CARGNIN, Marcela Juliana
(marcelacargninpm@gmail.com)
Faculdade Meridional (IMED), Brasil

SILVA, Thaísa Leal da
(thaisa.silva@imed.edu.br)
Faculdade Meridional (IMED), Brasil

PALAVRAS-CHAVE:

Coworking; Mobilidade Urbana; Cidades Inteligentes; Mobilidade Ativa; Qualidade de Vida.

RESUMO

Propor estratégias para uma cidade inteligente envolve planejamento e gestão de diversas áreas a fim de melhorar a qualidade de vida da sua população. Além disso, as cidades inteligentes tendem a ser mais criativas e colaborativas, neste contexto estão os espaços de coworking, que desempenham uma valiosa função na construção de comunidades e no desenvolvimento de relações sociais e culturais. Diante do cenário em que vivemos, desenhado pela pandemia do novo coronavírus, muitas empresas precisam submeter-se ao trabalho remoto, impactando a sociedade em inúmeros aspectos, entre eles a mobilidade urbana. Neste contexto, a pesquisa tem como objetivo analisar os espaços de coworking existentes na cidade de Passo Fundo e sua relação com a mobilidade urbana, a fim de propor novos espaços localizados em subcentros, a partir da requalificação de prédios públicos em desuso. Os processos metodológicos estruturaram-se por meio de levantamento bibliográfico acerca do tema e da análise de dados coletados e mapeados, referentes aos espaços de coworking existentes e sua relação com o fluxo de veículos e com as ciclovias e estações de compartilhamento de bicicletas da cidade. Assim, a partir desta análise foi possível perceber a importância do planejamento urbano, e como a localização dos espaços de coworking nos subcentros pode melhorar a qualidade de vida dos cidadãos, possibilitando que as pessoas possam trabalhar mais próximas de suas residências, diminuindo o fluxo de veículos nas vias da cidade e incentivando a mobilidade ativa.

1. INTRODUÇÃO

O processo de globalização, o adensamento urbano e, atualmente, a crise gerada pela pandemia do novo Coronavírus, têm incentivado ainda mais os gestores e a população, a buscarem alternativas visando o desenvolvimento sustentável, para enfrentar os desafios que os novos tempos estão impondo.

Em tempos de crise, reinventar os modelos de trabalho guiados pela inovação e criatividade tem maior relevância, uma vez que bem estruturada, a economia criativa pode resultar na geração de novos empregos e no crescimento socioeconômico. O conceito de Economia criativa é recente, recebendo maior evidência em 2001, após o lançamento do livro "The Creative Economy", onde John Howkins debate sobre a geração de renda e a produção de valores econômicos através da inovação e criatividade (RODRIGO; GABRIELLE, 2017). No universo da economia criativa, estão os ecossistemas de inovação, definidos como "espaços diferenciados, propícios para que as inovações ocorram, pois são lócus de compartilhamento de informações e conhecimento, formando networking, e permitindo minimizar os riscos e maximizar os resultados associados aos negócios" (TEIXEIRA et. al, 2019, p.9). Nestes ecossistemas estão diversos espaços que compartilham do mesmo propósito produtivo ou organizacional, como "parques tecnológicos, núcleos de inovação tecnológica, incubadoras de empresas tecnológicas iniciantes, espaços compartilhados de trabalho – conhecidos como espaços de coworking, dentre outros." (COSTA; DIAS, 2020, p. 528). Dentre os espaços citados por Costa e Dias (2020), este artigo trata dos espaços de coworking, explorando suas contribuições no âmbito urbano sob a ótica das cidades inteligentes.

Para tanto, o artigo apresenta um estudo referente a localização dos espaços de coworking existentes na cidade de Passo Fundo. Tal cidade está localizada na latitude 28°15'46"S e a longitude 52°24'25"O, fazendo parte do estado do Rio Grande do Sul. Passo Fundo é conhecida como "Capital do Planalto Médio" por ser a maior cidade do Noroeste do estado, com uma população estimada de 204.722 habitantes, segundo o IBGE (2020). Por ser considerada referência regional em saúde, economia e educação, abrigando oito instituições de ensino superior, a população flutuante da cidade, ou seja, pessoas que não possuem residência na cidade, mas que se deslocam até ela em busca destes serviços, representa um valor considerável da população. A área territorial de 783.421 km^2, está dividida em 22 setores, que compreendem bairros, vilas e loteamentos, onde a taxa de urbanização é de 97,5% (BRASIL, 2013).

O estudo baseou-se na revisão temática no que se refere ao estado da arte dos espaços de coworking; contextualização do método utilizado na pesquisa e a apresentação da análise baseado na visualização dos mapas gerados através do levantamento de dados. Tal estudo, servirá de base para a proposta de novos espaços de coworking a partir da requalificação de prédios públicos em desuso, partindo do pressuposto de que "espaços públicos de alta qualidade são susceptíveis de oferecer benefícios econômicos, sociais e ambientais para suas localidades e comunidades" (ZHAO, et. al, 2020, p. 13).

Contextualizando no que consistem os espaços de coworking, a união do prefixo "Co" com a palavra "working" (em inglês) remete primeiramente a menção de trabalhando junto, isto é, ambiente de trabalho no qual o "estar trabalhando" se dá de forma colaborativa entre várias pessoas (COSTA e DIAS, 2020). Com relação a sua origem, data-se 2005 como o ano em que foi aberto o primeiro espaço de coworking em San Francisco (EUA), no Spiral Muse (FOERTSCH; CAGNOL, 2013). Deste ano em diante, houve uma rápida expansão pelo mudo, chegando ao Brasil no ano de 2012 (COWORKING BRASIL, 2012). Em 2019, antes da pandemia, a Revista que publica sobre coworking no mundo, Deskmag, noticiava que até o final daquele ano, esperava-se que quase 2,2 milhões de pessoas trabalhassem em mais de 22.000 espaços de coworking em todo o mundo (FOERTSCH, 2019).

Evidências indicam que os espaços de coworking configuram-se como comunidades de startups que impulsionam a inovação e o empreendedorismo em cidades (ZHAO, et. al, 2020). Assim estes espaços tornam-se cada vez mais uma força motriz para a economia urbana e parte importante dos ecossistemas de cidades inteligentes. Empreender, tem sido um assunto bastante discutido nos últimos anos, e as razões que ressaltam essas discussões surgem devido à necessidade gerada pela crise, ocasionando um aumento do desemprego, ou pela motivação de tentar algo diferente que gere valor para a sociedade e para o empreendedor (FORMIGONI et al., 2020). A partir da perspectiva econômica urbana, "os espaços de coworking proporcionam um ambiente e muitas vezes um terreno fértil para o empreendedorismo" (ZHAO, et. al, 2020, p. 13).

Diante do cenário em que vivemos, desenhado pela pandemia do novo coronavírus, muitas empresas precisam submeter-se ao trabalho remoto. O momento de incertezas, deixou o modelo de trabalho mais suscetível à inovação, trazendo o home office como uma solução para o trabalho, considerando o corte de custos no pós- pandemia. Tais arranjos, impactaram a sociedade em inúmeros aspectos, entre eles na mobilidade urbana. Após as cidades experimentarem uma parada forçada para contenção do coronavírus, cidades do mundo voltam a se mover: com mobilidade compartilhada (MOBILIZE BRASIL, 2020) e a mobilidade ativa. Por ser um tema recente, ainda existem poucos estudos com o propósito de verificar as implicações que estes espaços refletem na dinâmica das cidades, porém alguns pesquisadores já mostram que estes espaços favorecem a colaboração, abertura e envolvimento da comunidade que caracterizam-se como elementos-chave de cidades inteligentes (TRENCHER, 2019). Além disso, em se tratando do espaço urbano e do olhar para às questões ambientais, os coworkings tendem a contribuir para a mobilidade urbana e a sustentabilidade, "isso ocorre porque os espaços de coworking localizados em áreas de comunidades urbanas permitem que as pessoas trabalhem mais perto de casa e reduzam o tempo médio de deslocamento e as taxas de emissão de carbono." (ZHAO, et. al, 2020, p. 12).

2. MÉTODO

A pesquisa iniciou-se com o levantamento de dados, que caracterizou-se pela busca da localização dos espaços de coworking existentes na cidade de Passo Fun-

do-RS, através da compilação de dados secundários, obtidos através de pesquisa em websites e redes sociais pertinentes ao domínio do coworking, bem como pesquisa no Google, referente a espaços de trabalho compartilhados na cidade, os quais indicaram a existência de cinco espaços de coworking que conformaram sua atividade por apresentarem seus perfis ativos nas redes sociais, como Instagram, facebook e website até o mês de julho de 2021.

Além disso, também foram identificadas e mapeadas as ciclovias e as estações de compartilhamento de bicicletas existentes na cidade. O sistema de bicicletas compartilhadas, inaugurado em 2016 pela Prefeitura Municipal da cidade é gratuito e faz parte do programa "Passo Fundo Vai de Bici", que conta com 10 estações de compartilhamento de bicicletas espalhadas pela área urbana, totalizando 100 bicicletas disponíveis para uso da população, além de 150 vagas para depositá-las.

A etapa seguinte, após a validação de atividade dos espaços que serão a base para análise deste artigo, foi a coleta de dados de coordenadas geográficas e de altitude dos pontos que serão utilizados para comportar a análise, utilizando o programa Google Earth. Foram levantados pontos importantes para a geolocalização dos coworkings, e também das ciclovias e espaços de compartilhamento de bicicletas existentes na cidade.

Em seguida, utilizou-se o software Qgis, tendo como base para reunir os dados previamente levantados, a imagem de satélite georreferenciada da cidade de Passo Fundo, onde buscou-se destacar através da criação de um shapefile, as avenidas principais da cidade e de maior fluxo de veículos em horário de pico. Esta etapa conclui-se com a aplicação dos pontos levantados anteriormente na imagem, gerando mapas a fim de possibilitar o cruzamento de informações referente aos espaços de coworking com seu entorno, sob a ótica da mobilidade.

Para comportar o compilado de informações para análise do estudo, foi gerado no mesmo software, um mapa da densidade demográfica de Passo Fundo, utilizando o Censo Demográfico de 2010, a partir do banco de dados do IBGE (IBGE, 2010).

A seguir, realizou-se um levantamento de informações junto à prefeitura de Passo Fundo, referente a edificações em desuso de posse do governo municipal, que tivessem potencial para implementação desta proposta, onde foram identificadas seis edificações, e destas, três foram selecionadas para a proposta de novos espaços de coworking, considerando sua proximidade a subcentros da cidade, e a densidade populacional do entorno.

Finalmente, visando averiguar a potencialidade destes espaços e a maneira como dialogam com a dinâmica urbana, foi novamente utilizado o software Qgis, para georreferenciar estes locais, e a seguir foram realizadas análises a partir dos dados contidos nos mapas gerados.

3. ANÁLISES E RESULTADOS

O setor abordado neste estudo, representado pela Figura 1, é o Setor 1 de Passo Fundo, que compreende a área central da cidade. Caracterizado pelo cruzamento de avenidas e ruas com fluxos intensos de veículos motorizados, principalmente em horários de pico. A partir da Figura 1, é possível verificar a localização dos espaços de coworking existentes na cidade. Este mapeamento inicial realizado, apontou a existência de 5 espaços de coworking, de modo que três deles encontram-se próximos um ao outro e localizados na parte central da cidade. Ao mencionar-se regiões centrais, rememora-se o cenário do adensamento urbano, e especialmente no caso de Passo Fundo, esta situação se repete, igualmente pois a maior concentração de pessoas está na área central. Todavia, houveram variações geoespaciais, decorrentes das transformações do espaço urbano. O espraiamento ocorrido com o passar dos anos, resultou no enraizamento de novos bairros em regiões periféricas. Para atender a este novo adensamento, o PDDI (Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado) criou mecanismos que resultaram em eixos indutores, refletindo no desenvolvimento de novas policentralidades.

Com isso surge a questão da maior necessidade de deslocamento dentro do espaço urbano, uma vez que muitas pessoas passaram a morar nas regiões periféricas, mas as atividades cotidianas continuaram a acontecer na área central.

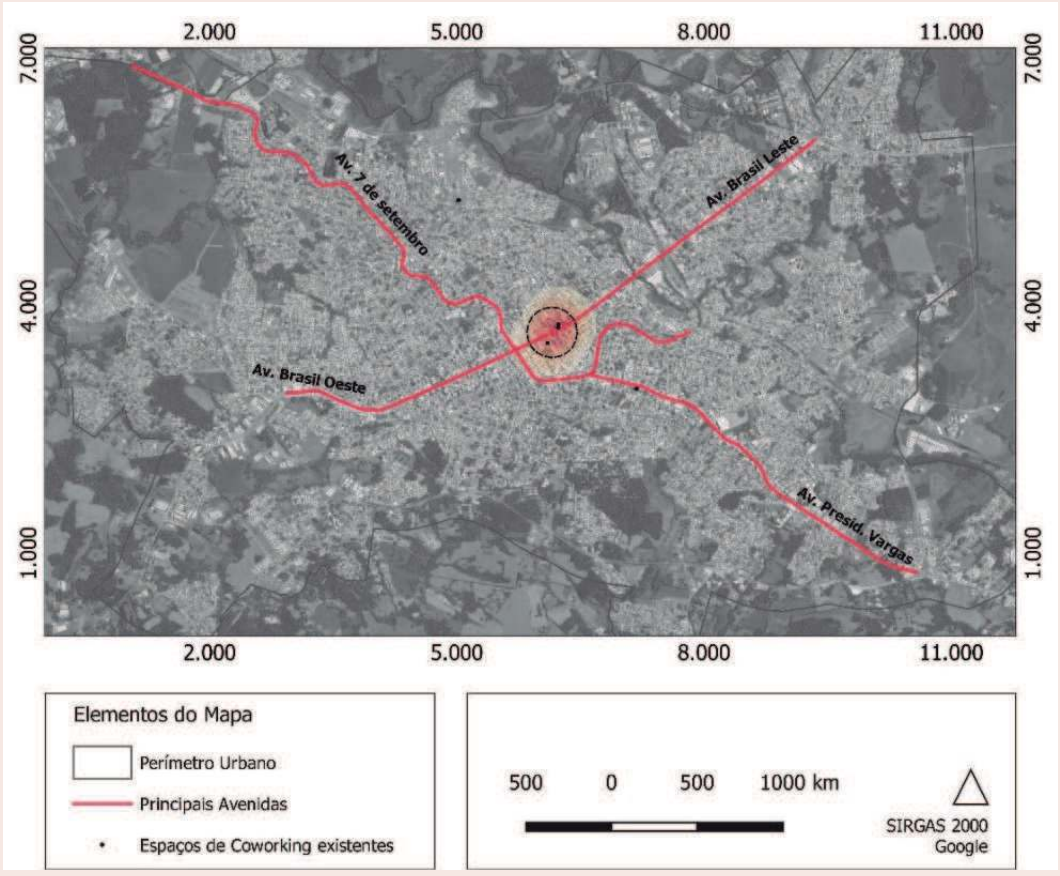


Figura 1. Espaços de Coworking existentes em Passo Fundo.

A cidade de Passo Fundo, possui um sistema de ciclovias e compartilhamento de bicicletas (Figura 2), que poderiam facilitar este deslocamento. No entanto, ao analisar o mapa apresentado na Figura 2, observa-se que existem hoje, quatro trechos de ciclovias, todavia não há uma continuidade entre elas. Outro ponto que pode ser observado a partir deste mapa, é que as estações de compartilhamento de bicicletas estão atendendo apenas a região central da cidade, ficando as áreas periféricas deficientes deste serviço. As ciclovias como forma de deslocamento alternativo, necessitaria de uma continuidade, proporcionando uma união de caminhos, facilitando o acesso a diversas regiões e subcentros. A análise também mostrou que as estações de compartilhamento de bicicletas, poderiam ser igualmente ampliadas, de maneira que conseguissem abranger mais regiões, inclusive em locais onde já existem ciclovias, situação já constatada em estudo anterior de Saraiva et al. (2019).

Conforme apresentado na Figura 2, o sistema de ciclovia abrange uma área importante da cidade, mas poderia ser ampliado, pois possui a cidade apresenta um potencial ciclístico maior do que está sendo oferecido. A continuidade dos trechos que já estão consolidados, possibilitariam um fluxo contínuo entre regiões importantes de Passo Fundo, tornando a mobilidade ativa através do uso de bicicletas mais permeável na malha urbana.

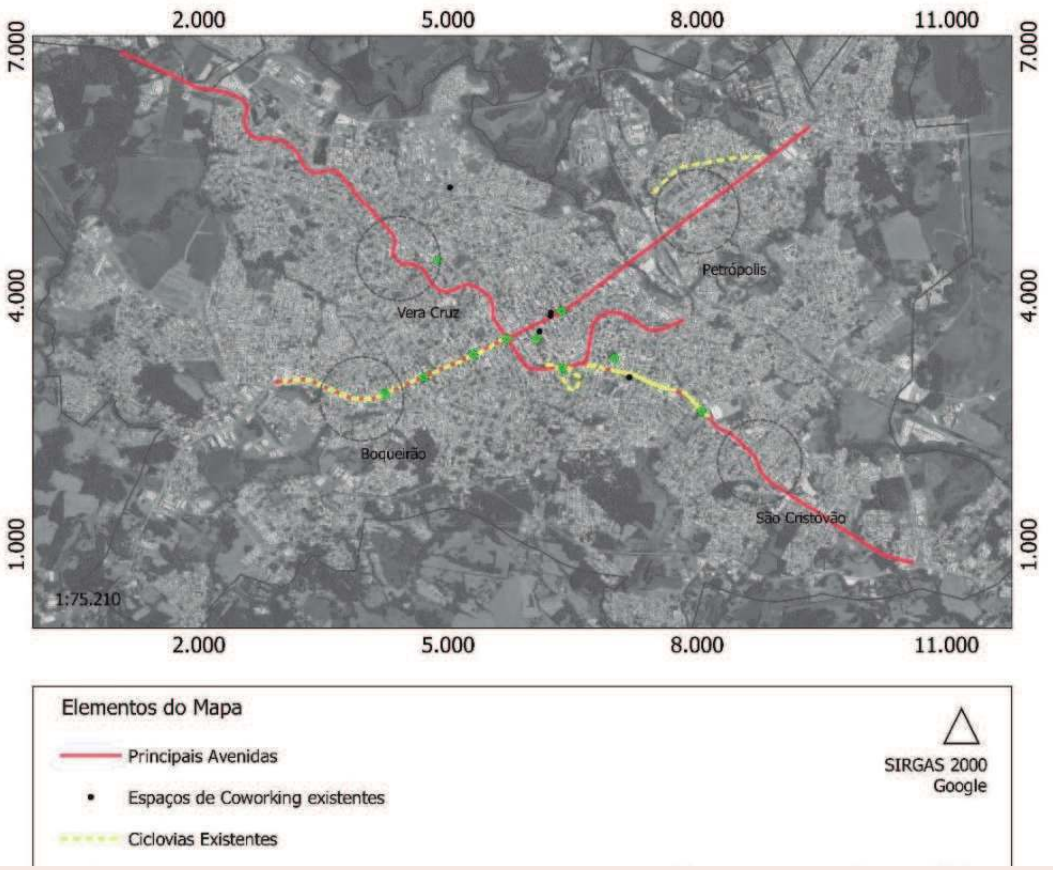


Figura 2. Ciclovias e estações de compartilhamento de bicicletas existentes em Passo Fundo.

Partindo destas análises, busca-se fomentar a discussão a respeito da criação de espaços inovadores de trabalho, em regiões periféricas da cidade. Considerando que nestes subcentros a atividade urbana de comércios e serviços acontece de maneira diversificada, contextualizada por Villaça (2001, p. 293) como "uma réplica, em tamanho menor, do centro principal, com o qual concorre em parte sem, entretanto, a ele se igualar".

Ferreto (2012) afirma que em Passo Fundo encontram-se três policentralidades consolidadas nos bairros São Cristóvão, Vera Cruz e Boqueirão, e uma quarta em concepção no bairro Petrópolis, as quais estão destacadas com círculos pontilhados em preto na (figura 3). Ao analisar a Figura 3, é possível constatar que tais subcentros, desenvolveram-se contíguo aos principais eixos estruturadores, a Av. Brasil e a Av. Presidente Vargas, que segundo Ferreto (2012), constitui o principal eixo viário comercial da cidade, e quando analisada a densidade de habitantes, observa-se igualmente uma grande concentração populacional nas regiões periféricas em que se encontram os subcentros.

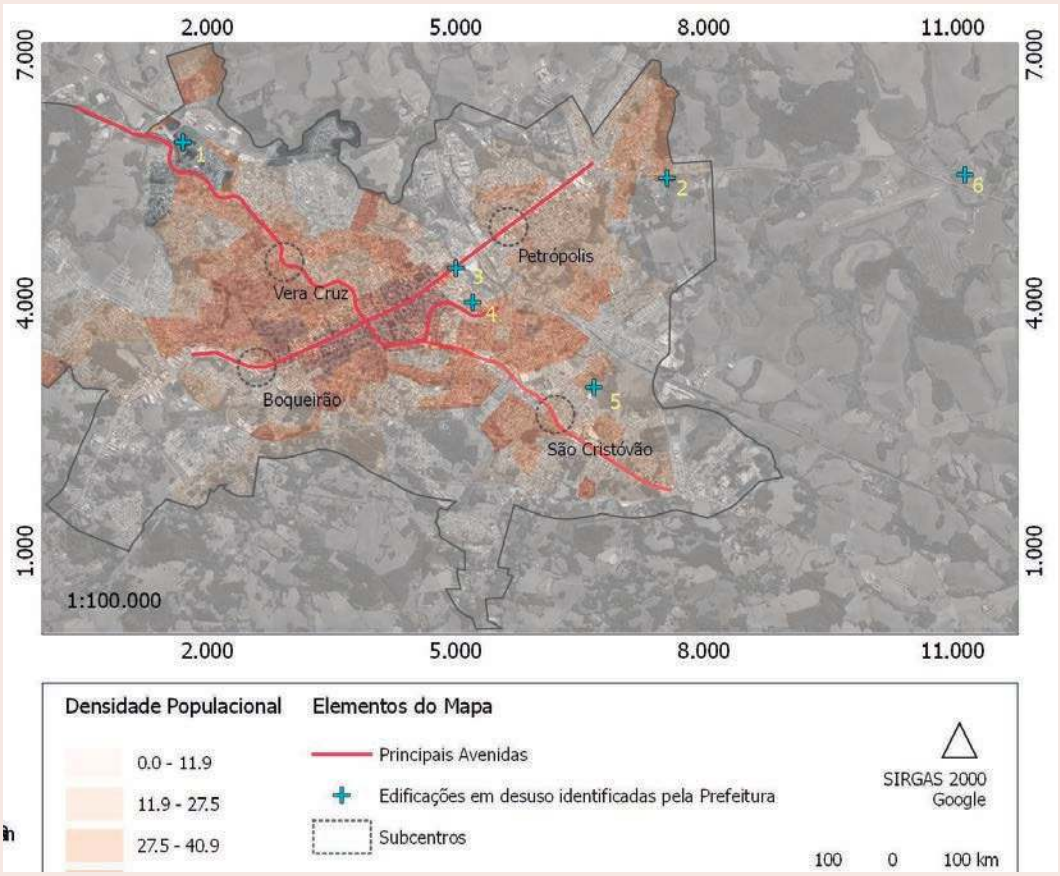


Figura 3. Densidade Populacional de Passo Fundo

Neste sentido, o artigo debruça-se em pensar em alternativas que contribuam com a mobilidade na cidade, e propõe-se espaços de coworking em áreas próximas aos subcentros (Figura 3), priorizando áreas que apresentem uma maior densidade de habitantes, ou ainda, que estejam próximas de regiões mais densificadas, com o intuito de incentivar a mobilidade ativa. Uma vez que sejam implantados em áreas

de comunidades urbanas, permitirão que as pessoas trabalhem mais perto de suas casas, reduzindo o tempo de deslocamento e a necessidade de veículos motorizados, além de fomentar o desenvolvimento da economia local. A partir destas concepções buscou-se identificar edificações em desuso, junto à prefeitura da cidade, que estivessem em condições de uso após passarem por revitalização, dando um novo uso para estes espaços até então obsoletos, com a implantação de locais de trabalho (Figura 3). Estas edificações foram destacadas no mapa de densidade populacional apresentado na Figura 3, através dos números de 1 a 6 plotados em amarelo no mapa, de maneira que fosse possível analisar e correlacionar as áreas com maior densidade de habitantes, e a localização das edificações em desuso, para verificar aquelas com maior potencial de implantação da atividade.

Assim, na Figura 4, estão destacadas com um círculo em amarelo as três edificações selecionadas para a proposta de implantação de novos espaços de coworking, devido a sua proximidade de subcentros e a densidade populacional do entorno. Os espaços nomeados como 3 e 4 estão localizados próximos de áreas mais densas. Já a edificação 5, apesar de não estar em uma região com maior densidade, está próxima ao bairro São Cristóvão, que possui diversos postos de comércio e habitações residenciais. Neste contexto, propor espaços em regiões de subcentros, inibe o movimento pendular das pessoas, evitando o deslocamento de ida e volta todos os dias até o centro para trabalhar, o que ocasiona maior congestionamento, principalmente em horários de pico.

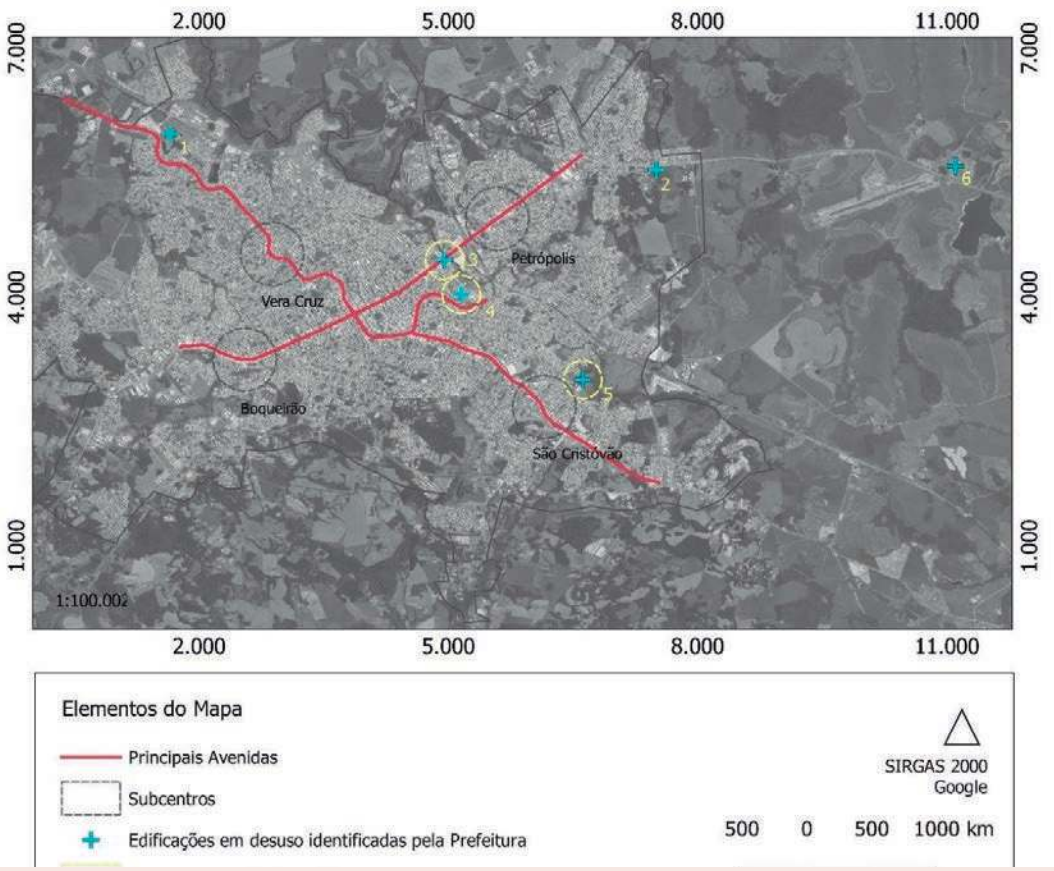


Figura 4. Proposta de novos espaços de coworking para a cidade de Passo Fundo.

Com o reuso desses prédios até então em situação de abandono, o entorno destes locais tende a mudar, gerando um maior fluxo de pedestres, contribuindo com a diminuição de veículos circulantes, principalmente nos horários de pico, pois já não é necessário se deslocar até o centro da cidade para se trabalhar, por exemplo.

4. CONCLUSÕES

Propor estratégias para uma cidade inteligente envolve planejamento e gestão de diversas áreas a fim de melhorar a qualidade de vida da sua população. Além disso, as cidades inteligentes tendem a ser mais criativas e colaborativas, neste contexto estão os espaços de coworking, que desempenham uma valiosa função na construção de comunidades e no desenvolvimento de relações sociais e culturais. Assim a pesquisa teve como objetivo analisar os espaços de coworking existentes na cidade de Passo Fundo e sua relação com a mobilidade urbana, a fim de propor novos espaços localizados em subcentros, a partir da requalificação de prédios públicos em desuso.

Neste artigo foram apresentados os espaços de coworking no contexto de cidades inteligentes, observando suas implicações na dinâmica urbana e, principalmente, sua influência na promoção da mobilidade ativa, através da análise da situação atual da cidade de Passo Fundo, e das implicações observadas a partir dessa análise. Ao fazer isso, o estudo contribui para a compreensão da influência de se ter espaços de coworking nos subcentros da cidade, direcionando o olhar para estratégias que promovam a mobilidade ativa, permitindo às pessoas que trabalhem mais perto de suas casas, além de fomentar discussões aos formuladores de políticas públicas urbanas.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil.

COSTA, E. S.; DIAS, V. L. N. Os espaços de coworking e suas implicações na dinâmica urbana: estudo de caso de Florianópolis. R. bras. Planej. Desenv. Curitiba, v. 9, n. 4, p. 527-546, Edição Especial V Seminário Nacional de Planejamento e Desenvolvimento, out. 2020.

FERRETO, Diego. Passo Fundo: Estruturação urbana de uma cidade média gaúcha. 2012. 176 f. 2012. Tese de Doutorado. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo)-FAUUSP, São Paulo.

Foertsch, C., 2017. First Results of the 2017 Global Coworking Survey. Deskmag [online]. Available at < http://www.deskmag.com/en/the-complete-2017-coworkingforecast-more-than-one-million-people-work-from-14000-coworking-spacess > (Acesso em: 27 jul. 2021).

FORMIGONI, Alexandre et al. O coworking como impulsionador de novos negócios. Revista de Administração do UNIFATEA, v. 20, n. 20, 2020.

FOERTSCH, Carsten. Estado de Coworking 2019: mais de 2 milhões de membros do espaço de coworking esperados (deskmag.com)**.** 2019. Disponível em: https://www.deskmag.com/en/coworking-city-country-profiles/2019-state-of-coworking-spaces-2-million-members-growth-crisis-market-report-survey-study. Acesso em: 27 jun. 2021.

IBGE (Brasil). Rio Grande do Sul: Passo Fundo. 2020. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rs/passo-fundo.htmlAcesso em: 17 jun. 2021.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Sinopse do Censo Demográfico de 2010. Disponível em: https://censo2010.ibge.gov.br/resultados.html. Acesso em: 3 out. 2021.

SARAIVA, Paola Pol et al. Avaliação da influência do entorno no uso das estações de bicicletas compartilhadas. urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana, v. 11, 2019.

COWORKING BRASIL.ORG. A HISTÓRIA DO COWORKING. Uma timeline do início de um movimento até a maturação de um novo mercado. Disponível em: https://coworkingbrasil.org/historia/#2012. Acesso em: 5 out. 2021.

SOARES, Juliana Maria Moreira; SALTORATO, Patricia. Coworking, uma forma de organização de trabalho: conceitos e práticas na cidade de São Paulo. AtoZ: novas práticas em informação e conhecimento, [S.l.], v. 4, n. 2, p. 61-73, dez. 2015. ISSN 2237-826X. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/atoz/article/view/42337/26968>. Acesso em: 02 ago. 2021. doi:http://dx.doi.org/10.5380/atoz.v4i2.42337.

Trencher, G. (2019). Towards the smart city 2.0: Empirical evidence of using smartness as a tool for tackling social challenges. Technological Forecasting and Social Change, 142, 117-128. http://dx.doi.org/10.1016/j.techfore.2018.07.033

VILLAÇA, Flávio. Espaço intra-urbano no Brasil. 2. edição. São Paulo: Fapesp, 2001.

ZHAO, Fang et al. An integrative study of the implications of the rise of coworking spaces in smart cities. Entrepreneurship and Sustainability Issues, v. 8, n. 2, 2020.

WELLE, Deutsche. Como a pandemia está transformando a mobilidade urbana**.** 2020. Disponível em: https://www.mobilize.org.br/noticias/12115/como-a-pandemia-esta-transformando-a-mobilidade-urbana.html. Acesso em: 27 jun. 2021.