



METODOLOGIA E RESULTADOS OBTIDOS PARA A MEDIÇÃO DO ÍNDICE DE FELICIDADE INTERNA BRUTA NO BAIRRO PERIOLO NA CIDADE DE CASCAVEL/PR¹

CERVELIN, Maria Fernanda.²
FIGUEIREDO, Maria Paula Fontana.³
DIAS, Solange Irene Smolarek.⁴

RESUMO

O presente trabalho dá continuidade ao estudo já elaborado por CERVELIN, FIGUEIREDO E DIAS (2022), Nesta publicação apresenta-se a cidade de Cascavel e o bairro em estudo, Periole. Na continuidade, descreve-se a metodologia para a coleta de dados e os resultados obtidos nesta etapa da pesquisa. Trata-se de pesquisa em andamento, com previsão de análise dos resultados a serem publicados em 2023.

PALAVRAS-CHAVE: FIB, Cascavel/PR, Bairro (Periole).

1. INTRODUÇÃO

A presente produção científica integra grupo de pesquisa que mede e estuda a Felicidade Interna Bruta – FIB em cidades e suas unidades de vizinhança, denominadas de bairros.

Trata-se de pesquisa em andamento, a qual teve sua primeira publicação no 9º Simpósio de Sustentabilidade e Contemporaneidade do Centro Universitário FAG, no primeiro semestre de 2022, onde abordou as aproximações teóricas que justificam e embasam a produção científica da Felicidade Interna Bruta – FIB e a sua aplicação como indicador da qualidade de vida no meio urbano. Naquela publicação, apresentou-se o conceito de FIB, o conceito de FIB Urbano e Unidades de Vizinhança, juntamente com exemplos de casos de aplicabilidade do indicador no Brasil. (CERVELIN, FIGUEIREDO, DIAS, 2022).

Esta publicação é iniciada com a apresentação da cidade de Cascavel/PR e do bairro Periole, objeto da pesquisa. O objetivo presente é o de, em continuidade à publicação anterior, relatar sobre a

¹ A presente publicação dá continuidade à pesquisa iniciada e já socializada no evento 9º Simpósio de Sustentabilidade e Contemporaneidade do Centro Universitário FAG. Consultar Cervelin, Figueiredo e Dias (2022).

² Acadêmico(a) de Graduação em Arquitetura e Urbanismo da FAG. Elaborado em Projeto de Iniciação Científica. E-mail: nandacervelin@hotmail.com.

³ Professora coorientadora da presente pesquisa. Docente do curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário FAG – Cascavel/PR. Graduada em Arquitetura e Urbanismo pela FAG. Mestre em Desenvolvimento Regional pela UNIOESTE – Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Toledo. Doutoranda em Meio Ambiente e Desenvolvimento pela Universidade Federal do Paraná (PPGMADE-UFPR), na linha de pesquisa de Urbanização, Cidade e Ambiente Urbano e bolsista da CAPES. E-mail: mariapaulafigueiredo@hotmail.com.

⁴ Professora orientadora da presente pesquisa. Docente do curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário FAG – Cascavel/PR. Graduada em Arquitetura e Urbanismo pela UFPR. Mestre em Letras pela UNIOESTE – Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Cascavel. Doutora em Engenharia de Produção pela UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina – Florianópolis. E-mail: solange@fag.edu.br.

cidade, o bairro e a metodologia aplicada para a coleta de dados e os resultados obtidos. Após, em futura publicação, serão apresentadas as análises e considerações finais da pesquisa.

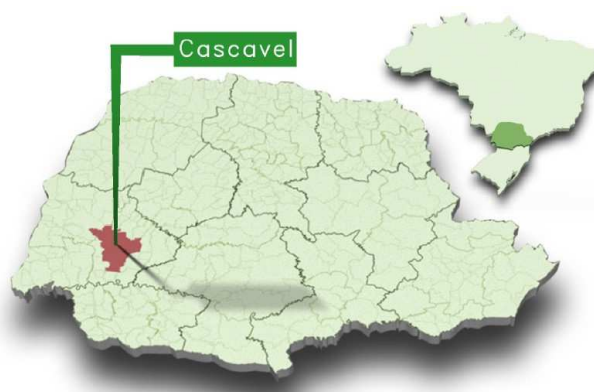
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Tem-se o primeiro título de abordagem do respectivo projeto de iniciação científica com a abordagem dos referenciais teóricos utilizados para compreensão e fundamentação da aplicabilidade do estudo de caso, sendo assim subdividido em: 1) A cidade de Cascavel/PR, a qual versa sobre a cidade onde o bairro em estudo encontra-se retratando, assim, aspectos históricos, o crescimento da cidade, bem como a tradição da mesma juntamente com o planejamento urbano, e 2) O bairro Periolo, discorrendo sobre a caracterização do local de análise.

2.1. A CIDADE DE CASCAVEL/PR

Cascavel é um município localizado no Oeste do estado do Paraná, o qual apresenta área territorial de 2.086,385 km² e tendo as cidades de Santa Tereza do Oeste, Tupãssi, Toledo, Cafelândia, Corbélia, Ibema, Braganey, Campo Bonito, Catanduvas, Três Barras do Paraná, Boa Vista da Aparecida, Lindoeste e Santa Lúcia como municípios limítrofes (IPARDES, 2022). Além disso, o município encontra-se ao sul do país, com latitude 24° 57' 14'' S e longitude 53° 27' 35'' W, e possuindo altitude média de 770m. Outro fato relevante, é a sua população de 336.073 mil habitantes, sendo assim, considerado a quinta cidade mais populosa do Estado. (IBGE, 2021).

Imagem 01 – Localização de Cascavel – PR



Fonte: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL, 2016.

A cidade teve a sua ocupação iniciada em 1928 com a formação de uma vila, a partir do arrendamento das terras do colono Antônio José Elias por José Silvério de Oliveira, as quais localizavam-se em uma encruzilhada de trilhas de ervateiros, tropeiros e militares (PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL, 2022). Tal colonização foi intensificada a partir da década de 1930, com a Marcha para o Oeste, um movimento criado pelo governo de Getúlio Vargas com o intuito de realizar a ocupação do Oeste do país, visto que, esta região até então era ocupada por paraguaios e argentinos ilegalmente na extração da erva-mate e de madeiras nativas da região (REOLON, 2007).

Outrossim, houve a imigração de diversas famílias oriundas dos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul para Cascavel, visto que apresentavam origens polonesas, alemãs e italianas, resultando assim na formação populacional do município. A emancipação da cidade ocorreu somente em 14 de dezembro de 1952, uma vez que anteriormente apresentava-se como sede de distrito administrativo de Foz do Iguaçu, a qual cedeu cerca de 500 hectares para a formação de Cascavel. (PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL, 2022).

A cidade teve seu início com uma ocupação de forma linear e concentração populacional na região da atual avenida Brasil. Além de, apresentar a economia da cidade pautada no desenvolvimento de serrarias e na extração de madeiras. (DIAS, C., FEIBER; MUKAI; DIAS, S., 2005).

Imagem 02 – Início da Urbanização de Cascavel



Fonte: Museu da Imagem e Som de Cascavel, s.d.



O processo de Planejamento Urbano da cidade tem início durante a gestão do prefeito Otacílio Mion juntamente com o arquiteto e professor de Arquitetura e Urbanismo da UFPR, Gustavo Gama Monteiro. Assim, houve a deslocamento da estrada que ligava Foz do Iguaçu ao litoral paranaense para a região sul, sendo denominada de BR 277, e a antiga estrada passa a ser denominada de avenida Brasil. A modelação da avenida principal da cidade foi inspirada no urbanismo moderno, mais precisamente no modelo urbanístico de Brasília, assim a avenida Brasil apresentava canteiros centrais para o estacionamento de veículos. Tais fatos contribuíram para que a cidade se torna-se modelo e referência estadual a partir desta característica projetual do urbanismo. (DIAS, C., FEIBER; MUKAI; DIAS, S., 2005).

Em 1978 foi realizado o primeiro Plano Diretor Municipal de Cascavel, o qual priorizou em seu desenvolvimento a “adequação da estrutura urbana de Cascavel”, tendo como base o homem e sua respectiva escala, além de melhorar as questões relacionadas ao convívio dos habitantes com a criação de áreas de lazer, revitalização central e áreas exclusivas para uso dos pedestres. (DIAS, C., FEIBER; MUKAI; DIAS, S., 2005, p. 82).

2.2. O BAIRRO PERIOLO

Periolo é um bairro localizado na região Oeste da cidade de Cascavel-PR, o qual é formado a partir dos seguintes loteamentos: Brasília (parte), Santana (parte), Vila Kennedy, Vila dos Alamos, Jardim Ipanema (parte), Parque Morumbi (parte), Periolo (parte), Jardim Soares, Vila Davi, Jardim Belo Horizonte, Vila Colaço, Conjunto São Francisco, Jardim Indianara, Jardim Caroline, Parque Residencial São João, Sorriso, Água Doce, Campo Belo e Novacap (parte). Além disso, apresenta seus limites definidos com os bairros Morumbi, Cataratas, Pacaembú, São Cristóvão e Brasília (PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL, 2016).

Quanto aos dados de relevância para a pesquisa em questão, o bairro Periolo apresenta população residente de 9.544 pessoas (ZANON, DIAS FIGUEIREDO, 2019). Já sobre o rendimento médio mensal dos habitantes do bairro, levou-se em consideração pessoas com 10 anos ou mais, resultando assim, em R\$ 581,39, referente ao ano de 2010 (PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL, 2016).

Dentre os equipamentos comunitários presentes no bairro, pode-se citar: CMEI Emanuel Bottini Portes, CMEI São Francisco, Escola Municipal Divanete Alves Brito da Silva, Escola Marcelino Champagnat, Colégio Estadual Marcos Cláudio Schuster, CRAS Periolo, Campo de

Futebol e Campo de Terra, Ginásio Esportivo, Salão Comunitário e Unidade Básica de Saúde. Já dentre os equipamentos urbanos presentes consta-se a presença de esgoto, água tratada, energia, rede telefônica, asfalto, transporte coletivo e coleta seletiva de resíduos (PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL, 2016).

Imagem 03 – Avenida Corbélia no bairro Periolo

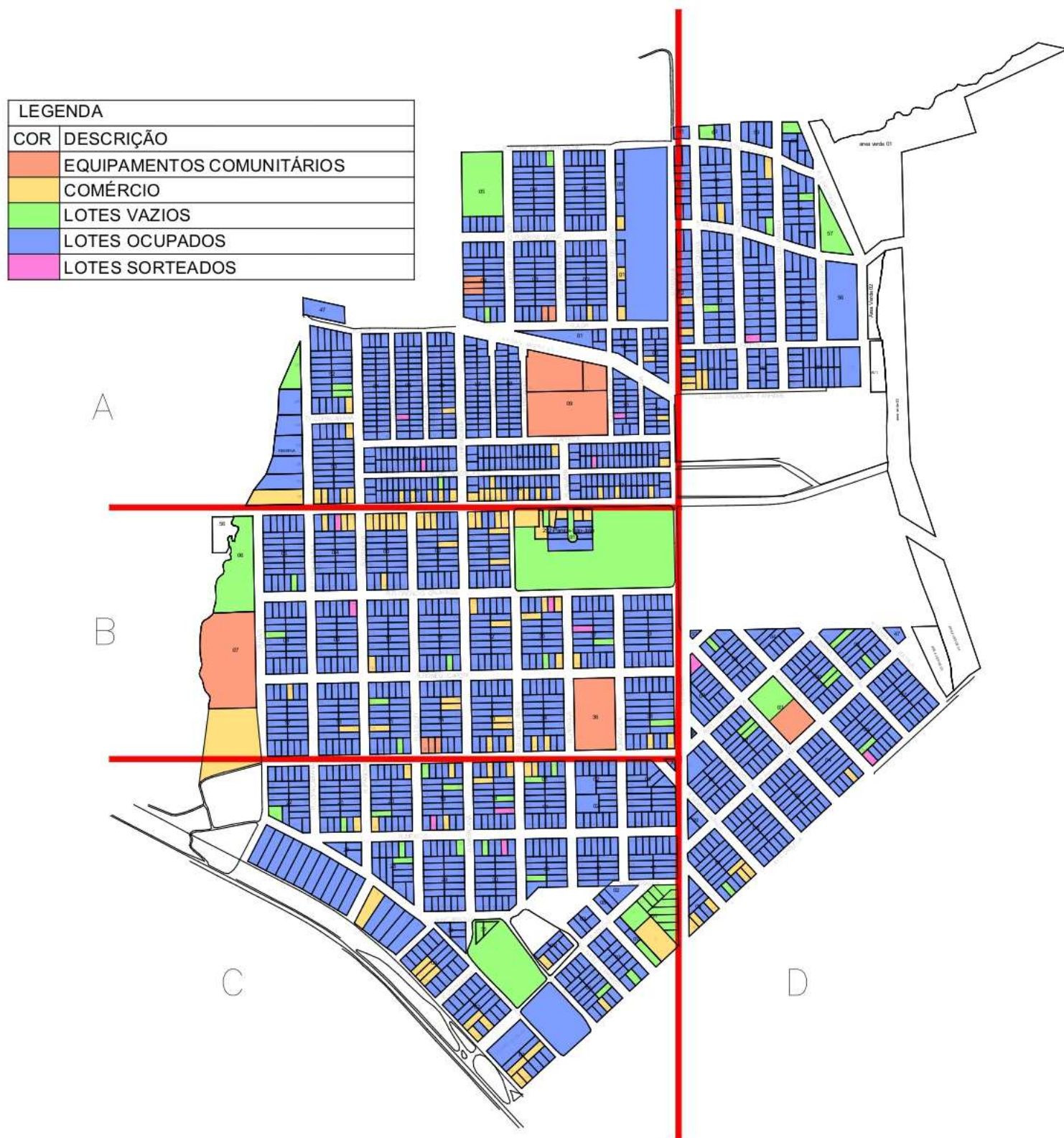


Fonte: Autora, 2022.

3. METODOLOGIA

A metodologia utilizada na presente publicação trata-se de uma série de atividades realizadas ao longo do período de estudo e no coletivo, com os atuais demais projetos de pesquisa em realização nos bairros Santos Dumont, Country e Maria Luiza. Inicia com a coleta de dados através do GeoPortal Cascavel (2022), o qual é um sistema de mapeamento que integra a base cadastral do município, visando a realização de mapa do bairro Periolo, que retrata os lotes e quadras com a marcação de seus usos, sendo divididos em: comercial, residencial, desocupados e equipamentos comunitários.

Imagem 04 – Mapa do Bairro Periolo dividido em quadrantes e pontos sorteados.



Fonte: Adaptado pela autora com dados do GeoPortal Cascavel, 2022.



Após a elaboração do mapa em questão, foi realizado o sorteio dos lotes onde seriam aplicados, posteriormente, os questionários. Tal sorteio ocorreu de forma aleatória, com a divisão do bairro em quadrantes, denominados de A, B, C e D e, assim, a definição de quantos questionários a serem realizados em cada quadrante, de acordo com a ocupação e dimensão do quadrante. Desse modo, os quadrantes A e B receberam 4 questionários cada e os quadrantes C e D receberam 3 questionários cada, totalizando assim 14 questionários ao todo no bairro, como estratificado por Zanon, Dias, Figueiredo (2019) a partir da realização do cálculo de amostragens infinitas de Gil (2008). A partir disto, jogou-se pequenos objetos sobre o mapa para determinar em quais lotes seriam realizados os questionários; caso o objeto caísse sobre um lote não residencial era realizado novamente o sorteio.

Com o intuito de apresentar maior familiaridade com as perguntas e compreensão do tempo necessário para cada questionário, realizou-se a aplicação de dois questionários pilotos e, ainda, de modo a facilitar a aplicação, foram disponibilizados de questionários impressos para cada entrevista.

Por fim, realizou-se a coleta dos dados a campo com a aplicação dos questionários elaborados por Zanon, Dias, Figueiredo (2019), durante o dia 09 de julho, sendo executado pela autora e com o auxílio, de forma voluntária, pela pesquisadora do bairro Santos Dumond⁵.

A abordagem aos moradores ocorreu com a apresentação das entrevistadoras e a explicação do que se tratava a pesquisa em questão, juntamente com a variação de notas para cada pergunta. Para as quais, foi utilizado a escala psicométrica de Likert, igualmente a Zanon, Dias e Figueiredo (2019), assim, a nota 1 é proporcional a 0%, classificada como nunca, e assim por diante, como 2 = 25% = raramente; 3 = 50% = às vezes. 4 = 75% = bastante e por fim 5 = 100% = sempre. No entanto, as perguntas 4, 5, 6, 7, 12 e 23, há a inversão das respostas, mas os percentuais permanecem os mesmos, assim, 1 é equivalente a sempre e, 5 é equivalente a nunca.

Quando os residentes não se encontravam ou não estavam disponíveis para responder o questionário, seguia-se para a residência ao lado direito da sorteada, tendo como opções, posteriormente, a residência ao lado esquerdo e a frente no outro lado da rua da residência sorteada, seguindo assim, a metodologia aplicada por Cipriani, Dias, Figueiredo (2020).

Para a tabulação dos dados obtidos a partir dos questionários aplicados em campo, utilizou-se do programa Excel, por se tratar de um editor de planilhas, assim, realizou-se o cálculo individualmente de cada questionário de acordo com cada resposta dada pelos entrevistados, para,

⁵ Beatriz Alves Rocha, pesquisadora PIBIC, em pesquisa similar à presentemente apresentada.



assim, posteriormente realizar a média obtida em cada domínio e em cada quadrante de acordo com cada domínio. Desta forma, obteve-se então o resultado do FIB do bairro Periolo.

4. ANÁLISES E DISCUSSÕES

Tem-se o terceiro título de abordagem da respectiva fase do projeto de iniciação científica com a apresentação dos resultados obtidos após a aplicação dos questionários em campo, bem como o relato das dificuldades encontradas para a obtenção de dados e fotos realizadas durante o processo.

4.1. APRESENTAÇÃO DOS DADOS OBTIDOS

A partir da metodologia relatada anteriormente, apresenta-se o FIB do bairro Periolo, de acordo com as entrevistas realizadas. Considerou-se os dados em porcentagens de um a cem em todos os domínios: bem-estar psicológico, saúde, educação, padrão de vida, vitalidade comunitária, cultura, uso equilibrado do tempo, governo e meio ambiente, e de cada um dos quadrantes: A, B, C e D. Desse modo, apresenta-se o FIB de cada quadrante, em cada domínio e por fim, o FIB geral obtido no bairro. Tal apresentação está representada no Quadro A.

Quadro A – Resultados do FIB no bairro Periolo

DOMÍNIOS	QUADRANTE A	QUADRANTE B	QUADRANTE C	QUADRANTE D	TOTAL POR DOMÍNIO
Bem-estar psicológico	91,70%	83,28%	81,97%	86,03%	85,74%
Saúde	81,88%	85,63%	80,83%	63,33%	77,92%
Educação	49,38%	40,00%	44,17%	43,33%	44,22%
Cultura	30,63%	48,13%	45,00%	37,50%	40,31%
Uso do tempo	53,13%	71,88%	83,33%	77,50%	71,46%
Governo	33,13%	41,88%	54,17%	23,33%	38,13%
Vitalidade da comunidade	80,00%	75,00%	90,83%	63,33%	77,29%
Ecologia	70,63%	73,75%	52,50%	22,50%	54,84%
Padrão de vida	88,70%	80,48%	88,07%	47,45%	76,17%
TOTAL POR QUADRANTE	64,35%	66,67%	68,99%	51,59%	FIB TOTAL: %
					62,90%

Fonte: Produzido pela autora, com dados da coleta do FIB.

4.2. DIFICULDADES ENCONTRADAS DURANTE AS ENTREVISTAS

Sobre os obstáculos presenciados durante a coleta de dados para a formação do índice FIB, pode-se afirmar que o mais persistente foi a dificuldade no entendimento das perguntas realizadas

para os entrevistados uma vez que, grande parte eram pessoas idosas e apresentam baixa escolaridade. Outro fato relevante presenciado, foi a recusa de alguns indivíduos para responderem o questionário e, outros que não se encontravam presentes na residência em que havia sido sorteada, sendo necessário dirigir-se para a residência ao lado direito e assim por diante, como descrito na metodologia.

4.3. FOTOS REALIZADAS DURANTE O PROCESSO

Imagem 05 – Autora realizando aplicação de questionário



Fonte: Autora, 2022.

Imagem 06 - Autora realizando aplicação de questionário



Fonte: Autora, 2022.

Imagem 07 - Autora realizando aplicação de questionário



Fonte: Autora, 2022.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por se tratar de uma pesquisa em andamento, teve sua primeira publicação no 9º Simpósio de Sustentabilidade e Contemporaneidade do Centro Universitário FAG, no primeiro semestre de 2022, o qual abordou o conceito de FIB e unidades de vizinhança, bem como casos de aplicabilidade do FIB. Já esta publicação teve o intuito de apresentar a cidade de Cascavel, a qual conta com o estudo do FIB em seus bairros, quatro em andamento e dois já finalizados. Na continuidade, apresenta o bairro de atual estudo, Periolo, além da metodologia utilizada para a realização da pesquisa. Por fim, apresenta os dados obtidos através da aplicação de questionários, juntamente com o relato de dificuldades encontradas e imagens realizadas durante o processo de pesquisa.

Intenciona-se, na próxima etapa da pesquisa a análise dos dados obtidos nas fases da pesquisa, bem como a publicação final da mesma.



REFERÊNCIAS

CIPRIANI, Simoni; DIAS, Solange Irene Smolarek; FIGUEIREDO, Maria Paula Fontana. Índice de felicidade interna bruta: o caso do perímetro urbano de Mercedes/PR. In: **Revista Thêma et Scientia** – Vol. 10, no 2E, jul/dez 2020 – Edição Especial Arquitetura e Urbanismo. Disponível em: <<http://www.themaetscientia.com/index.php/RTES/article/view/1369>>. Acesso em: 25 fev.2022.

CERVELIN, Maria Fernanda; FIGUEIREDO, Maria Paula Fontana; DIAS, Solange Irene Smolarek. Aproximações teóricas para a medição do índice de felicidade interna bruta no bairro periolo na cidade de Cascavel/PR. In: Anais do 9º Simpósio de Sustentabilidade e Contemporaneidade, 17-19 de maio de 2022. Cascavel/PR. Disponível em: <<https://www.fag.edu.br/novo/arquivos/anais/2022/Arquitetura%20%20Maria%20Fernanda%20Cervelin.pdf>>. Acesso em: 12 jul. 2022.

DIAS, Caio Smolarek; FEIBER, Fúlvio Natércio; MUKAI, Hitomi; DIAS, Solange Somlarek. **Cascavel: Um Espaço no Tempo. A História do Planejamento Urbano.** Cascavel: Sintaagma Editores, 2005.

GEOPORTAL. **Cascavel.** Instituto de Planejamento de Cascavel, 2022. Disponível em: <<https://geocascavel.cascavel.pr.gov.br/geo-view/index.ctm>>. Acesso em: 13 de jun. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE PESQUISA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Cascavel-PR: panorama.** Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/cascavel/panorama>> Acesso em: 12 jul. 2022.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (IPARDES). **Caderno Estatístico Município de Cascavel.** Julho/2022. Disponível em: <<http://www.ipardes.gov.br/cadernos/MontaCadPdf1.php?Municipio=85800>>. Acesso em: 12 jul. 2022.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCABEL. **História.** Município de Cascavel, 2022. Disponível em: <<https://cascavel.atende.net/cidadao/pagina/historia>>. Acesso em: 12 jul. 2022.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCABEL. **Diagnóstico do Plano Diretor.** Município de Cascavel. Secretaria de Planejamento e Urbanismo de Cascavel. Cascavel-PR, 2016.
REOLON, Cleverson Alexsander. Colonização e Urbanização da Mesorregião Oeste do Paraná (1940 – 2000). **Revista Ra'ega**, Curitiba, n.13, p. 49-57. Editora UFPR. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/raega/article/viewFile/5505/9080>>. Acesso em: 12 jul. 2022.

ZANON, Roberto; DIAS, Solange Irene Smolarek; FIGUEIREDO, Maria Paula Fontana. **Felicidade interna bruta: o caso de um bairro rico e de um bairro pobre.** 1ª ed.- Cascavel PR: Smolarek Arquitetura / Studio CSD, 2019. Disponível em: <<https://onedrive.live.com/?cid=0A9CBCE7496A2FCE&id=A9CBCE7496A2FCE%21161&parId=A9CBCE7496A2FCE%21111&o=OneUp>>. Acesso em 25 fev. 2022.