



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

ROCHA, Beatriz Alves.²
FIGUEIREDO, Maria Paula Fontana.³
DIAS, Solange Irene Smolarek.⁴

RESUMO

O presente trabalho dá continuidade ao estudo já elaborado por Dias, Figueiredo e Rocha (2022). Nesta publicação apresenta-se a cidade de Cascavel e o bairro em estudo, Santos Dumont. 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 Santos Dumont.

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.

A publicação Aproximações Teóricas para a Medição do Índice de Felicidade Interna Bruta no Bairro Santos Dumont na Cidade de Cascavel/PR, publicada no 9º Simpósio de Sustentabilidade realizado em maio de 2022, precede a atual produção. Também produção do grupo de pesquisa que mede o FIB em bairros, nela foi desenvolvida a fundamentação teórica que possibilitou a atual pesquisa, onde foram apresentadas a conceituação do FIB e do FIB Urbano e a metodologia utilizada, além de estudos de casos do uso do indicador FIB que ocorreram nas cidades de Mercedes, Cascavel e Curitiba (ROCHA, FIGUEIREDO, DIAS, 2022).

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

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 Rocha, Figueiredo e Dias (2022).

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

³ Professora orientadora 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 coorientadora 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.

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

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

No segundo título dessa publicação será apresentada a cidade de Cascavel, assim como o bairro objeto de estudo da pesquisa, o Santos Dumont. Apresenta-se a cidade com o objetivo de contextualizar quanto à sua história e seus principais aspectos, tendo o mesmo intuito a apresentação do bairro estudado. Além disso, a caracterização é essencial também para futura análise dos resultados obtidos através da pesquisa.

2.1. A CIDADE DE CASCAVEL/PR

A história da ocupação do atual território de Cascavel tem início com os indígenas da nação kaingang que habitaram a região até a chegada dos espanhóis em 1557. No entanto, a área do município foi efetivamente ocupada somente na década de 1910 por colonos e descendentes de imigrantes durante o período do ciclo da erva-mate (PREFEITURA DE CASCAVEL, 2013).

A vila que precede a cidade começou a tomar forma em 1928 e, a partir de 1930, passou por um período de crescimento com o ciclo da madeira, que atraiu a cidade principalmente colonos poloneses, alemães e italianos, vindos de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul, migrantes que formaram a base populacional da cidade. Cascavel foi efetivada como distrito em 1934, e emancipada somente em 1936, possuindo já o seu nome atual (PREFEITURA DE CASCAVEL, 2013).

Imagem 01 – Localização do município



Fonte: Unioeste, 2022

Localizada na porção oeste do estado do Paraná, no ano de 2010 Cascavel contava com uma população de 286.205 habitantes de acordo com o Censo, com estimativa de 336.073 habitantes para o ano de 2021. O município possui área de 2.091,199 km², sendo a quinta maior cidade do estado, apresentando densidade demográfica de 136,23 hab/km² em 2010 (IBGE, 2021).

Imagem 02 – Cidade de Cascavel



Fonte: Cascavel, 2022

O município se destaca na região e no estado do Paraná como núcleo referência em economia e prosperidade (ZANON, FIGUEIREDO, DIAS, 2019a, p. 40). Esse fato se dá pela posição geográfica privilegiada da cidade, sendo cortada por um importante cruzamento rodoviário que a liga tanto a outros municípios da região como a países vizinhos, algo que impulsiona a economia cascavelense e a da região (PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCABEL, 2016, p. 20-21).

2.2. O BAIRRO SANTOS DUMONT

O bairro Santos Dumont, unidade de vizinhança escolhida como objeto de estudo para pesquisa do indicador FIB, se localiza na região sudoeste da cidade de Cascavel, tendo como limites a rua Roberto Paiva à nordeste, a rua Cumbica à noroeste, a rua Aracy Tanaka Biazetto e o logradouro Itelo Webber à sudeste, e a BR-277 e área rural à sudoeste, divisas essas delimitadas pelos bairros Esmeralda e Guarujá (GEOCASCABEL, 2022). O bairro possuía, em 2016, 1.983 habitantes, com estimativa de renda média igual a 627,67 reais (PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCABEL, 2016,



p. 63 e 73), equivalente a aproximadamente 71% do salário mínimo do ano em que esses dados foram coletados (DIEESE, 2016, p. 1).

De acordo com informações coletadas no GeoPortal de Cascavel, a maior parte dos lotes, 52,06%, tem ocupação residencial, 42,42% encontra-se sem uso, 4,54 tem uso comercial, e 0,96% são ocupados por equipamentos comunitários, como uma Unidade de Saúde da Família - USF, uma Escola Municipal, um Centro Municipal de Educação Infantil - CMEI, um Colégio Estadual, áreas dedicadas a realização de esportes e um salão comunitário (GEOCASCVEL, 2022). Essa ocupação se dividia, no ano de 2016, em três loteamentos, sendo eles Jardim Aeroporto, Jardim Santos Dumont e Jardim Itapema (PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCVEL, 2016, p. 181).

3. METODOLOGIA

Para desenvolver a pesquisa de campo sobre o indicador FIB no bairro Santos Dumont, que envolve a aplicação de questionários em residências, foi necessário primeiro definir quantos questionários seriam realizados. Para isso, foram utilizados dados já elaborados por Dias, Figueiredo e Zanon (2019), onde os autores definiram o número de questionários necessários para cada bairro da cidade de Cascavel tendo como base a quantidade de habitantes de cada área, sendo 1.983 habitantes no caso do bairro Santos Dumont, definindo a amostragem de acordo com a fórmula de cálculo para populações infinitas de Gil (2008). Logo, foi definido pelos autores que seria necessária a aplicação de 03 questionários para o bairro em questão (ZANON, FIGUEIREDO, DIAS, 2019b, p. 44).

Após definido o número de questionários a serem realizados, foi feito um levantamento com base em dados disponíveis no GeoPortal Cascavel dos locais onde não seria possível a aplicação do formulário, como lotes vazios, lotes com ocupação comercial e lotes ocupados por equipamentos comunitários, e dos locais aptos à aplicação, os lotes com ocupação residencial. Para isso, foi obtido um mapa elaborado pela Secretaria de Planejamento de Cascavel, da Prefeitura Municipal de Cascavel, que possuía as divisões de bairros, quadras e lotes do município. Esse mapa foi modificado com o objetivo de demarcar os usos de cada lote, podendo ser residencial, comercial e lotes vazios, sendo posteriormente dividido em três setores, A, B e C.

Após isso, foi realizado o sorteio de três lotes, um em cada setor, de forma aleatória a partir de uma versão impressa do mapa citado anteriormente, onde ele foi disposto em uma mesa e foram jogados pequenos objetos sobre ele, um em cada setor, e o lote em que esse objeto caísse seria o lote escolhido para a pesquisa. Como resultado desse processo, os lotes selecionados foram: lote 06,



quadra 11 no setor A; lote 18, quadra 25 no setor B; e lote 06, quadra 27 no setor C. A figura 03 é resultado do levantamento dos usos presentes no bairro, da divisão de setores e do sorteio dos lotes a serem aplicados os questionários.

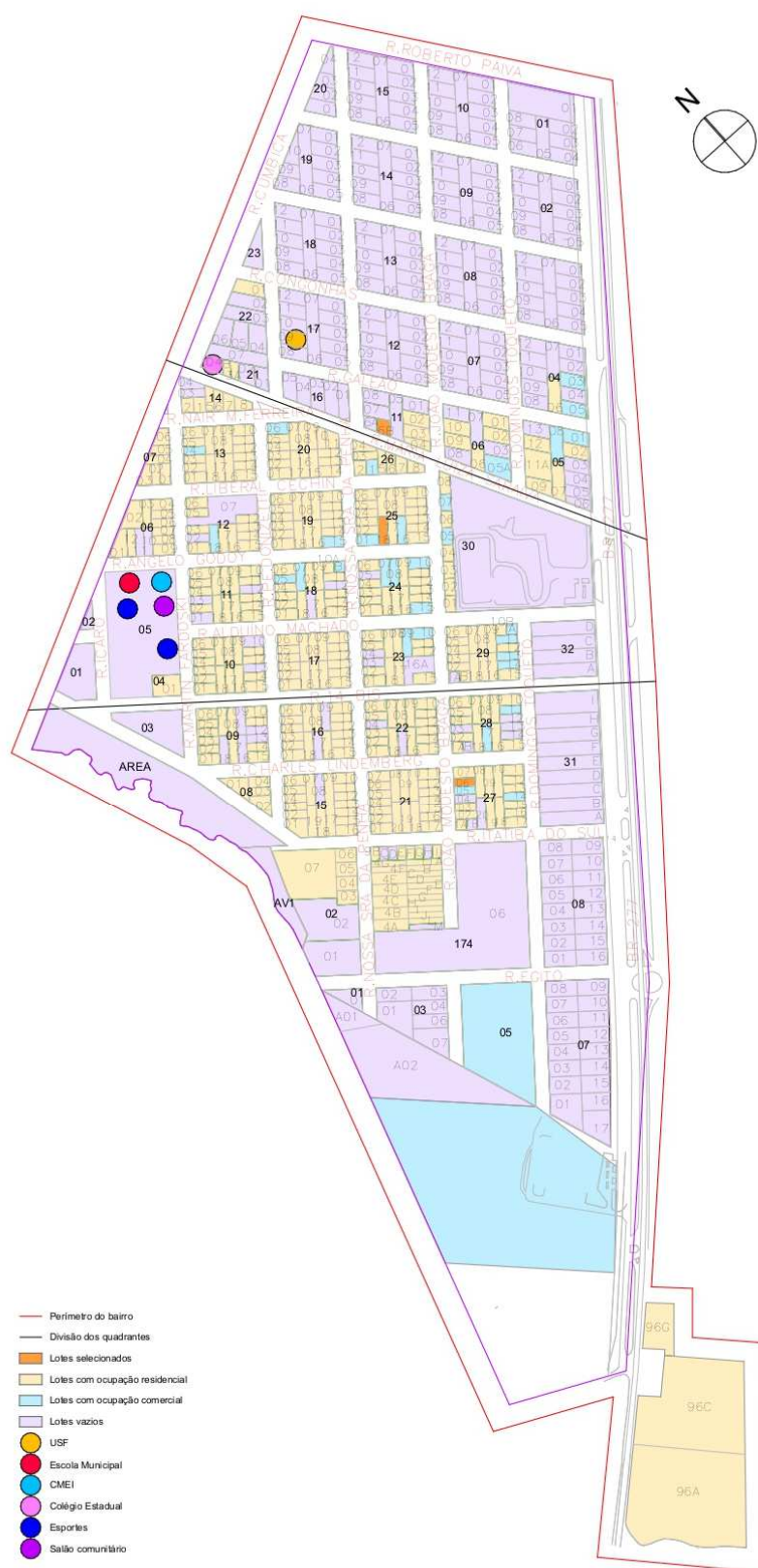
Para a realização da pesquisa de campo do FIB foi utilizado o questionário desenvolvido por Dias, Figueiredo e Zanon (2019), que utiliza de critérios determinados pelo Centro de Estudos do Butão – CBS em parceria com a ONU que se relacionam com as definições originais do FIB (Anexo 01). Para o desenvolvimento desse questionário, cada um dos 33 indicadores ganhou um peso de avaliação, variando entre 50% e 10% em seu domínio, com cada domínio totalizando 100%. Além disso, cada indicador foi transformado em uma pergunta (CIPRIANI, DIAS, FIGUEIREDO, 2020, p. 437).

Antes de aplicar o questionário nos lotes sorteados, foram aplicados dois questionários pilotos para averiguar se haveria dificuldade no entendimento das perguntas e qual seria o tempo aproximado que levaria a sua aplicação. Em sequência a isso, com o objetivo de facilitar a pesquisa de campo, os questionários foram impressos junto de uma lista com o endereço de cada lote, além de previamente ter sido feita uma análise do roteiro mais eficiente para realizar a pesquisa. Antes da aplicação dos questionários foi ainda estudada uma forma de melhor esclarecer para os moradores do que se tratava a pesquisa e qual seu objetivo.

A aplicação dos questionários do FIB no bairro Santos Dumont foi feita no dia 09 de julho de 2022, sendo realizada pela autora junto de outra participante do grupo de pesquisa que mede e estuda a Felicidade Interna Bruna – FIB, que prestou auxílio de forma voluntária, sendo necessário apenas o período da manhã para a coleta dos dados. Seguindo a metodologia de pesquisa de campo de Cipriani, Dias e Figueiredo (2020), quando os moradores nas estavam presentes nos lotes selecionados ou quando não se disponibilizavam a respondê-lo, tentava-se primeiro realizar a pesquisa na casa à direita, depois na casa à esquerda, e em sequência na posicionada à frente. Em dois dos três lotes selecionados foi necessário utilizar dessa metodologia.

Assim como feito por Zanon, Dias e Figueiredo (2019b), e por Cipriani, Dias e Figueiredo (2020), os questionários foram respondidos pelos moradores com notas entre 1 e 5, método definido a partir da escala psicométrica de Likert. De acordo com essa métrica, a nota 1 equivale à 0% = nunca, nota 2 à 25% = raramente, 3 à 50% = às vezes, 4 à 75% = bastante, e 5 à 100% = sempre, exceto nas perguntas 4, 5, 6, 7, 12 e 23, onde as respostas se invertem e 1 passa a ser equivalente à sempre e 5 à nunca (CIPRIANI, DIAS, FIGUEIREDO, 2020, p. 439).

Figura 03 - Mapa do bairro Santos Dumont dividido em quadrantes



Fonte: Prefeitura Municipal de Cascavel, adaptado pela autora com informações do GeoPortal Cascavel (2022).

4. ANÁLISES E DISCUSSÕES

A seguir apresentam-se os dados obtidos a partir da aplicação dos questionários e a média do indicador FIB para o bairro Santos Dumont, assim como um relato sobre as dificuldades enfrentadas durante a realização da pesquisa de campo.

4.1. DADOS COLETADOS

Após realizada a pesquisa de campo sobre o FIB no bairro estudado, os questionários respondidos pelos moradores foram digitalizados (Anexo 02), com o objetivo de facilitar a análise dos dados, e as notas foram somadas tanto dentro de cada domínio, como o valor total de cada questionário. Em seguida os valores encontrados nos questionários foram transformados em porcentagens para que fosse possível aferir a média final de cada setor, assim como a de cada domínio e a média final do FIB para o bairro Santos Dumont.

Figura 04 – Média dos valores do FIB no bairro Santos Dumont

DOMÍNIOS	SETOR A	SETOR B	SETOR C	TOTAL POR DOMÍNIO
Bem-estar psicológico	70,60%	87,60%	75,10%	77,77%
Saúde	95%	20%	92,50%	69,17%
Educação	50%	30%	75%	51,67%
Cultura	15%	37,50%	42,50%	31,67%
Uso do tempo	50%	62,50%	87,50%	66,67%
Governo	40%	30%	52,50%	40,83%
Vitalidade da comunidade	70%	100%	67,50%	79,17%
Ecologia	52,50%	80%	62,50%	65,00%
Padrão de vida	99%	99%	90,80%	96,27%
TOTAL POR SETOR	60,23%	60,73%	71,77%	FIB TOTAL: 64,23%

Fonte: Desenvolvido pela autora.

De acordo com a métrica utilizada na pesquisa e já citada anteriormente, as notas variam entre 1, nunca feliz, e 5, sempre feliz, quando transformadas em porcentagens, o valor entre 0 e 12% passa a ser equivalente a nunca feliz, entre 12,6 e 37,5% a raramente feliz, entre 37,6 e 62,5% a às vezes feliz, entre 62,6% e 87,5% a bastante feliz, e entre 87,6 e 100% a sempre feliz (ZANON,

FIGUEIREDO, DIAS, 2019b, p. 51). Sendo assim, a média do FIB do bairro Santos Dumont se classifica como bastante feliz.

4.2. A PESQUISA DE CAMPO

Como relatado anteriormente, a pesquisa de campo realizada se tratou da aplicação de questionários em três residências no bairro Santos Dumont. A realização dessas entrevistas com os moradores do bairro ocorreu sem intercorrências, apenas uma pessoa se negou a participar da pesquisa, e nas casas onde os residentes não se encontravam o questionário pode ser realizado em uma residência próxima. No entanto, pode-se dizer que existiu certa dificuldade no entendimento de algumas das perguntas que fazem parte do questionário, havendo a necessidade de explicar essas questões aos entrevistados.

Imagem 05 – Registro da pesquisa de campo



Fonte: Voluntária participante da pesquisa (2022).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como mencionado, a publicação Aproximações Teóricas para a Medição do Índice de Felicidade Interna Bruta no Bairro Santos Dumont na Cidade de Cascavel/PR, publicada no 9º Simpósio de Sustentabilidade realizado em maio de 2022, precede a produção presente. Através dessa



publicação foi realizada a fundamentação teórica acerca do indicador FIB, além de estudos de caso de sua aplicação.

A primeira publicação possibilitou o desenvolvimento da atual pesquisa, onde foi apresentado na Introdução, o objetivo da pesquisa: dar continuidade à anterior e apresentar a cidade de Cascavel, o bairro estudado, a metodologia utilizada na pesquisa de campo e os resultados obtidos a partir dela. No título dois, Fundamentação Teórica, foi apresentada a cidade de Cascavel, sua história e características, além de dados sobre o bairro Santos Dumont, objeto de estudo da atual pesquisa.

Já no terceiro título, Metodologia, foi descrito de modo aprofundado a maneira como foi realizada a pesquisa de campo, desde a escolha da metodologia, confecção de mapa, escolha dos lotes onde ela seria aplicada e o modo como foi aplicada. A pesquisa de campo teve como objetivo aferir o valor do índice FIB para o bairro estudado, algo alcançado através da aplicação de questionários à moradores do bairro e da tabulação dos valores obtidos a partir deles.

Por fim, tais dados foram apresentados no título quatro, Análises e Discussões, onde foi constatado que a média do FIB do bairro Santos Dumont equivale a 64,23% que, de acordo com a métrica utilizada na pesquisa, corresponde à nota bastante feliz. No mesmo título foi feito ainda um relato de como ocorreu a pesquisa e quais dificuldades foram encontradas.

A presente pesquisa encontra-se em andamento, sendo essa sua segunda etapa. Objetiva-se em uma próxima publicação desenvolver a análise dos dados aqui apresentados, e chegar a um exame mais aprofundado sobre o bairro Santos Dumont.

REFERÊNCIAS

CASCADEL, Informações & consulta, Prefeitura Municipal de Cascavel. **Centro De Atendimento Ao Turista Em Cascavel**. 2022. Disponível em: <<https://www.prefeituradecascavel.com.br/centro-de-atendimento-ao-turista-em-cascavel/>>. Acesso em: 13 jun. 2022.

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.

DIEESE – Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos. **Nota Técnica** - Número 153. 2016. Disponível em: <<https://www.dieese.org.br/notatecnica/2015/notaTec153SalarioMinimo2016.html#:~:text=DIEES>>



E%20%2D%20nota%20t%C3%A9cnica%20%2D%20NT%20n%C2%BA,880%2C00%20%2D%20dezembro%2F2015>. Acesso em: 15 jul. 2022.

FIGUEIREDO, Maria Paula Fontana; DIAS, Solange Irene Smolarek; ZANON, Roberto. Utilização da felicidade interna bruta em diagnósticos, proposições e aferições de políticas públicas em unidades de vizinhança. In: **UIA2021RIO Research proceedings 27th world congress of architects**. Whashington, DC, USA: ACSA Press. 2021.

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

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cascavel: Panorama**. 2021. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/cascavel/panorama>>. Acesso em: 12 abr. 2022.

PREFEITURA DE CASCABEL. **História**. 2013. Disponível em: <<https://cascavel.atende.net/cidadao/pagina/historia>>. Acesso em: 13 jun. 2022.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCABEL, Secretaria de Planejamento e Urbanismo de Cascavel. **Diagnóstico do Plano Diretor**. 2016.

ROCHA, Beatriz Alves; FIGUEIREDO, Maria Paula; DIAS, Solange Irene Smolarek. Aproximações teóricas para a medição do índice de felicidade interna bruta no bairro Santos Dumont na cidade de Cascavel/PR. In: **Anais do 9º Simpósio de Sustentabilidade**, 17-19 de maio de 2022.

Unioeste. **A cidade de Cascavel**. 2022. Disponível em: <<https://eventosunioeste.unioeste.br/index.php/conheca-cascavel>>. Acesso em: 13 jun. 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, 2019b. Disponível em: <<https://onedrive.live.com/?cid=0A9CBCE7496A2FCE&id=A9CBCE7496A2FCE%21161&parId=A9CBCE7496A2FCE%21111&o=OneUp>>. Acesso em 25 fev. 2022.