

# ANÁLISES DOS RESULTADOS OBTIDOS PARA A MEDIÇÃO DO ÍNDICE DE FELICIDADE INTERNA BRUTA NO BAIRRO SANTOS DUMONT NA CIDADE DE CASCAVEL/PR<sup>1</sup>

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

## RESUMO

As análises ora apresentadas divulgam para a comunidade acadêmica resultados finais de pesquisa elaborada. A presente publicação trata sobre os valores encontrados na pesquisa de FIB no bairro Santos Dumont, na cidade de Cascavel/PR. Objetiva-se dar continuidade às etapas já realizadas e publicadas da pesquisa através de análise dos dados obtidos referentes ao FIB do bairro estudado, comparando-os ainda com dados obtidos do mesmo indicador nos bairros Neva e Morumbi, também na cidade de Cascavel/PR. Para isso, inicia-se a publicação com apresentação do referencial teórico que possibilitou as análises, onde foi verificada a relação entre as dimensões do FIB e a felicidade, além de sua relação com outros indicadores usados no país. Foram apresentados ainda os resultados de FIB dos bairros Neva, Morumbi e Santos Dumont, encontrados em pesquisas já realizadas. Para a avaliação dos dados do FIB do Santos Dumont foi feita uma análise comparativa entre os valores encontrados nos domínios, e, posteriormente, o mesmo foi realizado com os valores encontrados nos dois bairros citados. Por meio dessa análise, foi possível constatar a maior parte das dimensões do Santos Dumont tem nota equivalente à bastante feliz, e que as notas de cultura e educação se repetem entre as três piores posições em todos os bairros. A partir da pesquisa realizada, conclui-se que o uso do FIB pode ter impacto positivo para uma população ao expor aspectos sobre sua realidade, o que possibilita o desenvolvimento de políticas públicas mais assertivas.

**PALAVRAS-CHAVE:** FIB. Felicidade. Bairro Santos Dumont. Cascavel.

## ANALYSIS OF THE RESULTS OBTAINED FOR THE MEASUREMENT OF THE GROSS NATIONAL HAPPINESS INDEX IN THE SANTOS DUMONT NEIGHBORHOOD IN THE CITY OF CASCAVEL/PR

## ABSTRACT

The analyzes presented here disclose to the academic community the final results of the elaborated research. This publication deals with the values found in the GNH survey in the Santos Dumont neighborhood, in the city of Cascavel/PR. The objective is to continue the steps already carried out and published in the research through the analysis of the data obtained regarding the FIB of the studied neighborhood, comparing them with data obtained from the same indicator in the Neva and Morumbi neighborhoods, also in the city of Cascavel/PR. For this, the publication begins with the presentation of the theoretical framework that made the analysis possible, where the relationship between the dimensions of GNH and happiness was verified, in addition to its relationship with other indicators used in the country. The GNH results of the Neva, Morumbi and Santos Dumont neighborhoods, found in research already carried out, were also presented. To evaluate the Santos Dumont FIB data, a comparative analysis was carried out between the values found in the domains, and, later, the same was carried out with the values found in the two aforementioned neighborhoods. Through this analysis, it was possible to verify that most of the dimensions of Santos Dumont have a score equivalent to quite happy, and that the culture and education scores are repeated among the three worst positions in all neighborhoods. Based on the research carried out, it is concluded that the use of FIB can have a positive impact on a population by exposing aspects of their reality, which enables the development of more assertive public policies.

**KEYWORDS:** GNH. Happiness. Santos Dumont Neighborhood. Cascavel.

<sup>1</sup> A presente publicação dá continuidade à pesquisa iniciada e já socializada nos eventos: 9º Simpósio de Sustentabilidade e Contemporaneidade do Centro Universitário FAG e, também, no XX Encontro Científico Cultural Interinstitucional - ECCI. Para acesso às publicações, consultar Rocha, Figueiredo e Dias (2022a) e Rocha, Figueiredo e Dias (2022b).

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

<sup>3</sup> 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. E-mail: [mariapaulafigueiredo@hotmail.com](mailto:mariapaulafigueiredo@hotmail.com)

<sup>4</sup> 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](mailto:solange@fag.edu.br)

## 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.

Essa publicação da continuidade a pesquisa iniciada e já socializada no 9º Simpósio de Sustentabilidade realizado em maio de 2022, denominada Aproximações Teóricas para a Medição do Índice de Felicidade Interna Bruta no Bairro Santos Dumont na Cidade de Cascavel/PR (ROCHA; FIGUEIREDO; DIAS, 2022a). Também produção do grupo de pesquisa que mede o FIB em bairros, nela foi desenvolvida a fundamentação teórica que embasa a presente produção, onde foram apresentadas a conceituação do FIB<sup>5</sup> e do FIB Urbano<sup>6</sup> e a metodologia utilizada<sup>7</sup>, além de estudos de casos do uso do indicador FIB que ocorreram nas cidades de Mercedes (CIPRIANI; DIAS; FIGUEIREDO, 2020), Cascavel (ZANON; FIGUEIREDO; DIAS, 2019b) e Curitiba (FERENTZ, 2018)<sup>8</sup>.

Outra produção que antecede a presente é Metodologia e Resultados Obtidos para a Medição do Índice de Felicidade Interna Bruta no Bairro Santos Dumont na Cidade de Cascavel/PR (ROCHA; FIGUEIREDO; DIAS, 2022b), socializada no XX Encontro Científico Cultural Interinstitucional em outubro de 2022, trata da etapa de pesquisa de campo da medição do FIB no bairro Santos Dumont, onde foi apresentada a cidade de Cascavel<sup>9</sup>, o bairro estudado<sup>10</sup>, a metodologia utilizada em campo, onde foi desenvolvido um mapa do bairro a partir de dados do GeoCascavel (2022), além dos resultados obtidos.

Esta publicação é iniciada com a apresentação do referencial teórico utilizado para a realização das análises dos dados, seguido pela metodologia, e por fim apresentam-se as análises e discussões dos resultados. O objetivo geral da pesquisa intenciona dar continuidade as publicações anteriores ao realizar a análise dos dados obtidos em pesquisa de campo, referentes à medição do FIB no bairro Santos Dumont. Como objetivos específicos tem-se: a) Apresentar referencial teórico sobre análise de dados; b) Analisar os dados obtidos no bairro; e c) Comparar os dados obtidos com pesquisas anteriores.

---

<sup>5</sup> (ZANON, FIGUEIREDO, DIAS, 2018a).

<sup>6</sup> (FIGUEIREDO, DIAS, ZANON, 2019a).

<sup>7</sup> (FIGUEIREDO, DIAS, ZANON, 2021).

<sup>8</sup> Consultar também Garcias, Ferentz e Setim (2020).

<sup>9</sup> (PREFEITURA DE CASCAVEL, 2013).

<sup>10</sup> Consultar Prefeitura Municipal de Cascavel (2016).

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 AS DIMENSÕES DO FIB**

O indicador Felicidade Interna Bruta – FIB é composto por nove dimensões distintas, sendo bem estar psicológico, saúde, educação, cultura, uso do tempo, governo, vitalidade da comunidade, ecologia e padrão de vida. O uso desses domínios tem como objetivo estabelecer a relação entre pessoas felizes e como cada um deles interfere nesse estado, possibilitando que programas e políticas públicas sejam aplicadas de modo mais eficiente (ZANON; FIGUEIREDO; DIAS, 2018b).

A seguir, apresentam-se as definições dos domínios citados e de como é possível interpretar os valores obtidos de cada um deles tendo como referência a publicação “As Nove Dimensões do FIB” do autor Marcos Arruda, publicada no ano de 2009. De acordo com o autor citado, o domínio padrão de vida se relaciona com “as necessidades materiais e a economia real.” (p. 1). Através do valor encontrado nesse domínio na área analisada, é possível perceber quais as deficiências enfrentadas pela população em relação aos seus bens e à sua renda. Logo, por meio do uso do FIB, é possível orientar ações com impacto na economia de acordo com a realidade vivenciada pela população.

Já o domínio governo trata da qualidade com que o poder público gere a população, as instituições e os recursos, sendo assim, através do FIB é possível determinar a satisfação dos cidadãos para com os gestores. A dimensão educação busca encontrar valores relacionados à qualidade e ao alcance da educação da área analisada, levando em conta aspectos relacionados tanto ao sistema de ensino, à cultura e aos valores morais. De acordo com Arruda, por meio da educação deve ser possível promover o auto empoderamento, assim como permitir processos contínuos de aprendizado. Nesse contexto, o FIB seria ferramenta para atingir tal objetivo, possibilitando melhora constante na dimensão da educação.

Quanto ao domínio saúde, o índice do FIB apresenta uma nova perspectiva relacionada a este âmbito ao avaliar a “autogestão da saúde individual e comunitária.” (p. 4). Através da aplicação desse índice é possível averiguar deficiências dos serviços de saúde e a sua qualidade, assim como o conhecimento dos cidadãos quanto ao próprio estado de saúde, tornando o FIB norteador de políticas públicas nessa esfera. Também na dimensão de ecologia tem-se uma visão diferente com o uso do indicador FIB ao considerar, de acordo com o autor, que as ações humanas contra a natureza são contra os próprios humanos. Por meio da aplicação do indicador nesse campo pode-se observar a relação que o cidadão tem com o meio em que vive e quanto problemas ambientais o afetam.

O domínio cultura se relaciona, no caso do Brasil, a uma imensa pluralidade de vivências construída a partir de um histórico colonial de conquista do território uma vez indígena, que a partir

de então recebeu imigrantes de diversos países, assim como africanos trazidos por conta do regime escravocrata instaurado. Essa diversidade, se vivida com valores de cooperação e solidariedade, pode levar à riqueza do saber e material.

Já quanto à vitalidade da comunidade, acredita-se ser um elemento fundamental para se alcançar felicidade, tanto pela necessidade inerente do ser humano em estabelecer relações e ser sociável, como quanto às atividades econômicas, considerando a interdependência existente entre os seres. Um fator que afeta a qualidade desse convívio social é a pobreza, que leva à exclusão social, a falta de acesso aos recursos básicos e à violência. Para o autor, somente através de uma economia fundada em família e comunidade poderá levar a um meio equilibrado e, portanto, feliz. É nesse ponto que o FIB pode impactar positivamente a sociedade, por meio da análise de questões relacionadas à família e comunidade, possibilitando a promoção de políticas que possibilitem desenvolver um meio propício à vitalidade da comunidade.

Outro fator visto como indispensável para a felicidade, de acordo com Arruda, é o uso equilibrado do tempo. A riqueza do tempo seriam as horas disponíveis de cada um além do que destinam ao trabalho, os momentos que o cidadão pode dedicar ao desenvolvimento mental, psíquico e espiritual. Através do FIB é possível averiguar como a população de certa área usa seu tempo, se há ou não equilíbrio nesse uso. Ainda de acordo com o autor, quando há concentração de riquezas em classes mais abastadas, o tempo disponível também concentra-se nelas. O indicador estudado poderia, portanto, ser usado como umas das ferramentas necessárias à democratização do uso de recurso, alcançada por uma reestruturação da economia.

No que diz respeito ao domínio de bem estar psicológico, Arruda considera que alcançar felicidade nesse campo depende de diversos fatores, inclusive da felicidade em outros dos nove domínios. A felicidade no bem-estar psicológico se relaciona ao espiritual, ao tempo disponível, ao viver em comunidade, à ter as necessidades atendidas, assim como à pertencer ao meio e a comunidade. Sendo assim, ao quantificar uma variedade de aspectos da vida do cidadão, o FIB determina também seu nível de bem estar, logo as ações específicas direcionadas a esses aspectos afetam este domínio.

Lustosa e Melo (2010) apresentam também definições acerca dos nove domínios do indicador de Felicidade Interna Bruta. De acordo com os autores, o domínio de bem estar psicológico é responsável por medir o nível de satisfação de certa população com a sua vida, analisando aspectos emocionais, de estresse, de auto estima e atividades espirituais. Já a dimensão saúde exibe valores quanto à eficácia de políticas públicas da área analisada, com questões voltadas a autoavaliação de saúde, atividades físicas, sono e alimentação. A dimensão de vitalidade comunitário se refere aos

relacionamentos nas comunidades, considerando grau de confiança, segurança, e atividades voluntárias dentro da comunidade.

Segundo os autores, o domínio de uso do tempo seria, assim como diz Arruda (2009), um aspecto de extrema importância para se alcançar qualidade de vida. Para a avaliação desse campo é levado em conta tempo de trabalho, no trânsito, educação, entre outros aspectos. Morel (*et al*, 2015) relata ainda que “a forma como este é utilizado e a maneira como é distribuído representa um fator de grande importância sobre a felicidade dos indivíduos.” (p. 90). Para averiguar o valor desse domínio são analisadas informações referentes a respeito de como as pessoas usam o tempo, o que fazem com ele, e como distribuem as obrigações, o lazer e o descanso no período disponível. Segundo Morel (*et al*, 2015), pessoas que usam mais do tempo no trabalho possuem maior desequilíbrio no seu uso, algo motivado pela vontade que conseguir mais dinheiro, o que acaba tornando os indivíduos menos felizes e com mais estresse pela falta de disponibilidade para se fazer o que gosta.

O domínio educação considera formação educacional formal e informal, capacidades, e participação na educação dos filhos. Já cultura verifica tradições, festividades, participação em programas culturais, assim como valores fundamentais. No domínio de governo é avaliado o modo como os cidadãos veem o governo, o judiciário, considerando valores de responsabilidade e transparência, além de medir seu envolvimento em processos políticos e políticas públicas. Por fim, em padrão de vida são avaliados aspectos como renda, segurança financeira e qualidade das moradias (LUSTOSA; MELO, 2010).

## 2.2 RELAÇÃO DO FIB COM OUTROS INDICADORES

De acordo com Jochem e Pellin (2019), os valores encontrados referentes ao FIB, acerca de certa parcela de uma população, podem ser interligados com indicadores mais comumente utilizados, relacionados por exemplo à economia e ao desenvolvimento humano, como é o caso do PIB e do IDH, respectivamente (PNUD). Em pesquisa realizada por Jochem e Peelin (2019), na cidade de Rio do Sul/SC, com o objetivo de averiguar o índice FIB do município, foi possível estabelecer uma conexão entre o valor encontrado na pesquisa com valores de outros indicadores, comprovando a eficácia do FIB como indicador social.

Essa pesquisa acerca do FIB de Rio do Sul foi realizada a partir de um questionário de 23 perguntas tendo 439 participantes, dos quais 58% obtiveram valor equivalente a muito feliz, 37% a feliz, 5% a satisfatório, enquanto nenhum dos questionários resultou em valores equivalentes a infeliz ou muito infeliz. Esses dados demonstram um alto valor de FIB, que se relacionou ao IDH do município de 0,802, considerado muito alto, assim como ao o Índice Firjam de Desenvolvimento

Municipal – IFDM, que posicionou o município como trigésima cidade mais desenvolvida do país, índice que leva em conta aspectos de saúde, onde a cidade alcançou valor de 0,90, educação, com valor de 0,94, além de emprego e renda (JOCHM; PEELIN, 2019).

Borelli e Torres também estabelecem uma relação entre o FIB e alguns indicadores com uso abrangente em todo o país. Em um primeiro momento, através de cálculos de correlações lineares e análise fatorial, os autores relacionaram dezenove indicadores com uso no Brasil, buscando quais teriam mais relações com os domínios do FIB, no caso da pesquisa foram analisados cinco dos nove, sendo eles educação, padrão de vida, saúde, ecologia, e vitalidade da comunidade. A partir de uma primeira análise, realizou-se uma síntese dos indicadores que se relacionam de forma mais direta, apresentando dados similares, aos cinco domínios estudados, como pode ser visto na Figura 01.

Figura 01 – Dimensões e Indicadores

	Dimensões				
	G1	G2	G3	G4	G5
	Educação	Padrão de vida Econômico	Saúde	Resiliência ambiental	Vitalidade Comunitária
	População não estudante	Renda Desigualdade - Coeficiente de Gini	Taxa de Mortalidade Infantil	Emissões de CO <sup>2</sup> de escapamento por veículos do ciclo Otto (mil t/ano)	Taxa de Crescimento Populacional
Indicadores	Taxa de Alfabetização	Renda Per Capita média	Taxa de suicídio (podendo representar bem-estar psicológico como vitalidade Comunitária)	Desflorestamento	Expectativa de Vida ao Nascer
		PIB	Expectativa de Vida ao Nascer	Evolução da Frota estimada de veículos do ciclo Otto	Taxa de Natalidade
		Participação dos 1% mais Ricos		Balanco TgCO <sup>2</sup> (soma dos estados)balanco entre Emissões e Absorção de CO <sup>2</sup> por desmatamento floresta primária e secundária	Taxa de Fecundidade Total
		Renda média dos Extremamente pobres			Taxa de Homicídio
		Taxa de Extrema Pobreza			

Fonte: Borelli e Torres (2013).

A partir de análise entre as relações tanto entre os indicadores determinados para cada domínio como entre eles e o domínio, os autores concluíram que “todos os indicadores estão fortemente

relacionados, positiva ou negativamente.” (BORELLI; TORRES, 2013, p. 9). O estudo conclui também que o PIB e outros indicadores econômicos não são suficientes para medir o bem-estar das populações, logo, para medir a felicidade das mesmas. De acordo com os autores citados, o FIB pode ser considerado como um indicador complementar aos já utilizados, sendo mais completo que esses por acrescentar à análise social variáveis não utilizadas por outros indicadores.

## 2.3 RESULTADOS DO FIB NOS BAIRROS NEVA, MORUMBI E SANTOS DUMONT

A pesquisa do FIB já foi realizada em bairros da cidade de Cascavel/PR, e objetiva-se comparar os resultados obtidos na presente publicação. Para isso, na sequência serão apresentados os dados obtidos no bairro Neva e Morumbi, em pesquisa realizada por Zanon, Dias e Figueiredo (2019b) e no bairro Santos Dumont (ROCHA; FIGUEIREDO; DIAS, 2022b).

Para a realização das pesquisas de FIB nos bairros citados ocorreu a aplicação de questionários, que foram respondidos pelos entrevistados com notas entre 1 e 5, onde 1 equivale à nunca feliz e 5 à sempre feliz, método definido a partir da escala psicométrica de Likert. Para facilitar a análise dos dados obtidos, os valores encontrados foram transformados em porcentagem, onde 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, mantendo assim a proporção original (ZANON; DIAS; FIGUEIREDO, 2019b).

No caso da pesquisa feita nos bairros Morumbi e Neva, a escolha dos bairros onde ocorreria a aplicação dos questionários teve como premissa o problema de tal pesquisa, que questiona quais os valores de FIB do bairro com maior poder econômico e do com menor poder. Para isso, foi desenvolvido um índice para que fosse possível verificar tal valor, o Imposto Predial e Territorial Urbano por hectare – IPTU/ha. A partir desse medidor foi verificado que o bairro com maior poder econômico é o Neva, e o com menor o Morumbi (ZANON; DIAS; FIGUEIREDO, 2019b).

Na pesquisa do FIB desses bairros foram analisados os dados encontrados em cada domínio e em cada quadrante, de forma individual, assim como o valor geral do FIB para cada bairro. Os resultados obtidos encontram-se na Figura 02. Como pode ser visto, o bairro Morumbi apresenta valores inferiores em todos os domínios quando comparado ao Neva. Em cinco dos domínios o bairro Neva apresentava valor equivalente à bastante feliz, enquanto o Morumbi possui dois domínios com essa nota; os outros quatro domínios do primeiro bairro tem nota compatível à às vezes feliz, enquanto o segundo apresenta cinco domínios com essa nota, e seus últimos dois domínios com nota raramente feliz. Na média geral dos bairros, o bairro Neva possui valor maior, sendo 63,4% equivalente à

bastante feliz, contra 53,2% de às vezes feliz do bairro Morumbi (ZANON; DIAS; FIGUEIREDO, 2019b).

Figura 02 - Estrutura do FIB dos bairros Neva e Morumbi em Cascavel/PR.

	Morumbi					Neva					FIB total entre bairros
Dominios	Norte %	Leste %	Sul %	Oeste %	Total do bairro por domínios	Norte %	Leste %	Sul %	Oeste %	Total do bairro por domínios	
Bem-estar psicológico	77,4	54,1	58,3	100	72,4%	72,5	81,6	76,8	82,4	78,3%	75,3%
Saúde	77,5	15,2	66,2	65,0	55,9%	56,5	66,0	35,6	69,3	56,8%	56,3%
Educação	43,7	37,5	36,2	58,7	44,0%	68,0	51,0	53,1	66,2	59,5%	51,7%
Cultura	21,2	62,5	27,5	57,8	42,2%	63,5	70,5	56,8	35,0	56,4%	49,3%
Uso do tempo	81,2	81,3	56,2	68,7	71,8%	77,5	67,5	71,8	71,8	72,1%	71,9%
Governo	35,0	10,0	33,7	20,0	24,6%	54,0	44,5	42,5	46,8	66,9%	45,7%
Vitalidade da comun.	70,0	46,2	27,5	73,7	54,3%	64,0	83,0	68,7	69,3	71,2%	62,7%
Ecologia	60,0	55,0	55,0	55,0	56,2%	62,5	68,5	49,3	81,5	65,4%	60,8%
Padrão de vida	78,4	73,9	95,4	66,0	48,4%	52,8	59,4	72,5	81,5	66,5%	57,4%
Total por região	60,4	48,4	50,6	62,7	52,3% <sup>1</sup>	52,8	65,5	58,2	65,3	63,4% <sup>12</sup>	57,8% <sup>13</sup>

Fonte: Zanon, Dias e Figueiredo (2019b).

Na pesquisa do FIB no bairro Santos Dumont, como apresentado em publicação que precede a presente, os valores encontrados através dos questionários foram analisados por domínio de maneira individual, e depois a média total foi verificada, assim como feito no Neva e no Morumbi, como apresentado na Figura 03.

Figura 03 - Médias 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: Rocha, Figueiredo e Dias (2022).

No Santos Dumont, cinco dos domínios apresentaram nota equivalente à bastante feliz, dois tiveram nota de às vezes feliz, enquanto um teve nota correspondente à raramente feliz, e um à sempre feliz. Quanto aos setores, o setor A apresentou valor de 60,23% e o B de 60,73%, valores equivalentes à às vezes feliz, enquanto o setor C teve nota de 71,77%, o que corresponde à bastante feliz. Como



média geral o bairro apresentou nota de 64,23%, igual à às vezes feliz (ROCHA; FIGUEIREDO; DIAS, 2022b).

### **3. METODOLOGIA**

A metodologia utilizada na presente publicação consiste na análise comparativa dos valores encontrados nos nove domínios do FIB da unidade territorial estudada, o bairro Santos Dumont, a partir dos resultados obtidos em pesquisa de campo já realizada, relatada em publicação anterior (ROCHA; FIGUEIREDO; DIAS, 2022b). Além disso, será realizada uma confrontação entre os dados obtidos no bairro estudado com dados dos bairros Neva e Morumbi da cidade de Cascavel/PR onde a pesquisa de FIB já foi realizada.

Primeiramente, para obtenção do valor de FIB do bairro Santos Dumont, foi realizada uma pesquisa de campo que utilizou de questionário desenvolvido por Dias, Figueiredo e Zanon (2019b), que utiliza de critérios que se relacionam com as definições originais do FIB. As notas dadas pelos entrevistados variam entre 1 e 5, de acordo com a escala psicométrica de Likert, valores que foram posteriormente transformados em porcentagem e somados para que fosse possível chegar à média de cada domínio e a média geral do bairro. Os valores encontrados, quando transformadas em porcentagens, variam entre nunca feliz e sempre feliz (CIPRIANI; DIAS; FIGUEIREDO, 2020).

A partir da tabulação dos valores obtidos na pesquisa do FIB, os dados encontrados no bairro Santos Dumont serão comparados aos valores de FIB já encontrados por Zanon, Dias e Figueiredo (2019b) em dois bairros da cidade de Cascavel/PR, sendo Neva e Morumbi, com o objetivo de analisar se há ou não valores divergentes.

Primeiramente, as médias gerais do FIB encontradas em cada bairro serão comparadas entre si, verificando se existem valores aproximados entre eles, e observando ainda se seu Imposto Predial e Territorial Urbano por hectare – IPTU/ha tem valor parecidos entre os bairros que apresentam notas iguais ou próximas. A partir disso, os dados obtidos em cada um dos nove domínios em cada bairro serão comparados entre si, analisando quais possuem maiores e menores valores, e se os domínios nessas posições são comuns entre os bairros.

## 4. ANÁLISES E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

### 4.1 RESULTADOS DO FIB NO BAIRRO SANTOS DUMONT

Como relatado previamente, a média geral do FIB no bairro Santos Dumont atingiu valor de 64,23%, valor equivalente a nota bastante feliz. Em uma análise comparativa entre os domínios, pode-se observar que a dimensão com valor mais baixo foi cultura, com 31,67%, enquanto o valor mais elevado pertence à padrão de vida, com 96,27%.

Figura 04 – Comparação entre os valores obtidos nos domínios do Santos Dumont

DOMÍNIOS	TOTAL POR DOMÍNIO	NOTA EQUIVALENTE
Bem-estar psicológico	77,77%	Bastante feliz
Saúde	69,17%	Bastante feliz
Educação	51,67%	Às vezes feliz
Cultura	31,67%	Raramente feliz
Uso do tempo	66,67%	Bastante feliz
Governo	40,83%	Às vezes feliz
Vitalidade da comunidade	79,17%	Bastante feliz
Ecologia	65,00%	Bastante feliz
Padrão de vida	96,27%	Sempre feliz
<b>FIB TOTAL</b>	<b>64,23%</b>	<b>Bastante feliz</b>

Fonte: Desenvolvido pela autora (2022).

Em uma análise comparativa entre os domínios, três entre os nove apresentam valores baixos, sendo cultura, com 31,67%=raramente feliz, e governo, 40,83%, e educação, 51,67%, notas equivalentes à às vezes feliz. Entre as outras seis dimensões, bem-estar (77,77%), saúde (69,17%), uso do tempo (66,67%), vitalidade da comunidade (79,17%) e ecologia (65%) apresentam valores que correspondem à nota bastante feliz, enquanto padrão de vida possui a maior média entre os domínios, com 96,27%, valor igual a sempre feliz. Conclui-se que a nota com a qual a maior parte dos valores dos domínios corresponde é bastante feliz, sendo 55,55% dos domínios.

### 4.2 Análise comparativa entre os bairros Santos Dumont, Neva e Morumbi

Para a realização da pesquisa do FIB feita nos bairros Morumbi e Neva, conforme apresentado anteriormente, foi desenvolvido um índice para que fosse possível verificar o poder econômico dos bairros da cidade de Cascavel, PR, o Imposto Predial e Territorial Urbano por hectare – IPTU/ha. A partir desse medidor foi verificado que o bairro com maior poder econômico é o Neva, e o com menor

o Morumbi, e assim a pesquisa foi desenvolvida visando comparar os valores encontrados de FIB ao poder econômico de cada bairro (ZANON; DIAS; FIGUEIREDO, 2019b).

Esse índice foi aplicado a todos os bairros da cidade, sendo trinta e um no total. Para o desenvolvimento da presente pesquisa, os valores encontrados através do IPTU/ha também foram considerados. O bairro Santos Dumont foi escolhido por possuir um valor relativamente baixo quando comparado aos valores dos outros bairros, apresentando valor de 2.652,35, sendo o décimo segundo bairro com valor mais baixo., enquanto o Morumbi, com menor poder econômico da cidade tem valor de 741,67, e o Neva, de maior poder econômico da cidade, apresenta 12.484,18 (ZANON; DIAS; FIGUEIREDO, 2019b).

Ao comparar os valores FIB da pesquisa citada, na média geral dos bairros o Neva possui valor maior, sendo 63,4%=bastante feliz, contra 53,2%=às vezes feliz do Morumbi (ZANON; DIAS; FIGUEIREDO, 2019b). Comparando esses valores ao encontrado no bairro aqui estudado, o Santos Dumont, ele apresenta média de 64,23%=bastante feliz, tendo um valor de FIB próximo ao do encontrado no Neva, mas ainda superior aos dois bairros.

Quanto aos valores dos domínios em cada bairro, os domínios com maior e menor valor entre os nove divergem. Enquanto no Neva e no Morumbi o que apresenta maior valor é bem-estar psicológico, com notas iguais a bastante feliz, no Santos Dumont a dimensão com maior valor é padrão de vida, com nota equivalente a sempre feliz. Os domínios com menores valores nos bairros são governo no Morumbi, com nota igual a raramente feliz; saúde no Neva, nota às vezes feliz; e cultura no Santos Dumont, nota equivalente à raramente feliz.

Figura 05 – Valores de FIB dos bairros estudados

DOMÍNIOS	VALORES FIB DOS BAIRROS		
	SANTOS DUMONT	NEVA	MORUMBI
Bem-estar psicológico	77,77%	78,3%	72,40%
Saúde	69,17%	56,8%	56%
Educação	51,67%	59,5%	44%
Cultura	31,67%	56,4%	42,20%
Uso do tempo	66,67%	72,1%	71,80%
Governo	40,83%	66,9%	25%
Vitalidade da comunidade	79,17%	65,4%	54%
Ecologia	65,00%	66,5%	56%
Padrão de vida	96,27%	56,8%	48%
<b>FIB TOTAL POR BAIRRO</b>	<b>64,23%</b>	<b>63,4%</b>	<b>52,3%</b>

LEGENDA

Raramente feliz	Às vezes feliz	Bastante feliz	Sempre feliz
-----------------	----------------	----------------	--------------

Fonte: Desenvolvido pela autora (2022), com informações de Zanon, Dias e Figueiredo (2019b).

Algo que se repete entre as médias dos domínios dos três bairros é o fato dos valores de cultura e educação estarem, nos três casos, entre as três piores notas, com valores sempre equivalentes à às

vezes feliz. Quanto aos maiores valores encontrados entre os domínios, nos três bairros, o bem-estar psicológico tem notas elevadas, equivalentes a bastante feliz. Além disso, o uso do tempo também tem valores elevados em todos os bairros, sendo o segundo maior no Neva e no Morumbi, e o quarto mais elevado no Santos Dumont, com notas também correspondentes a bastante feliz.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A pesquisa de FIB do bairro Santos Dumont teve início com a publicação do artigo Aproximações Teóricas para a Medição do Índice de Felicidade Interna Bruta no Bairro Santos Dumont na Cidade de Cascavel/PR, no 9º Simpósio de Sustentabilidade, realizado em maio de 2022. Nele foi realizada a fundamentação teórica acerca do indicador FIB, onde apresentou-se seu conceito, além de estudos de caso de sua aplicação.

Em sequência a isso, ocorreu no XX Encontro Científico Cultural Interinstitucional, em outubro de 2022, a publicação da segunda etapa da presente pesquisa, intitulada Metodologia e Resultados Obtidos para a Medição do Índice de Felicidade Interna Bruta no Bairro Santos Dumont na Cidade de Cascavel/PR, onde foi relatada a metodologia utilizada na pesquisa de campo que possibilitou aferir o valor de FIB do bairro estudado.

Como terceira etapa da pesquisa tem-se a presente publicação, onde objetivou-se analisar os dados obtidos previamente através da pesquisa de campo e tabulação dos dados. Após contextualização sobre o estudo desenvolvido, no segundo título foi apresentado o referencial teórico que possibilitou as análises que se seguiram. Inicialmente, discorreu-se sobre as nove dimensões do FIB, qual a sua relação com a felicidade e o que os valores encontrados podem representar dentro de cada uma delas. Foi exposta ainda a relação entre o índice de Felicidade Interna Bruta e outros indicadores utilizados no país, além de resultados obtidos em pesquisas de FIB já realizadas na cidade de Cascavel/PR.

No terceiro título foi apresentada a metodologia utilizada na fase de análise, onde objetivou-se averiguar primeiramente os valores encontrados em cada dimensão unicamente no bairro Santos Dumont, e então comparar esses dados com os valores encontrados nos bairros Neva e Morumbi, também da cidade de Cascavel/PR. No quarto título foram feitas as análises, onde comparou-se os dados obtidos em cada dimensão, apontando cultura com valor mais baixo, com 31,67%=raramente feliz, e padrão de vida com o mais elevado, com 96,27%=sempre feliz.

Por fim, esses dados foram confrontados com os dos dois bairros citados, sendo realizada a comparação tanto da média geral, como a de cada um dos domínios de forma individual entre os três bairros. Foi possível observar que o bairro Neva e o Santos Dumont apresentaram valor aproximado,

de 63,4% e 64,23%, respectivamente, o que classifica ambos como bastante feliz. Além disso, ao realizar a comparação entre as notas dos domínios, constatou-se que os valores referentes à cultura e educação estão, nos três casos, entre as três piores notas.

Ao longo do desenvolvimento dessa pesquisa conclui-se que a partir do uso do FIB é possível conhecer a realidade de uma população e qual seu nível de satisfação, e que, com base nos dados encontrados, seu uso tem o poder de impactar positivamente a população ao possibilitar um conhecimento mais aprofundado das condições de vida da comunidade e levar, então, ao desenvolvimento de políticas públicas mais assertivas.

Sendo assim, propõe-se que, a partir das informações e dados expostos nessas três etapas da pesquisa do FIB no bairro Santos Dumont, além dos estudos já desenvolvidos por Zanon, Dias e Figueiredo (2019) e por Cipriani, Dias e Figueiredo (2020), que a pesquisa do FIB seja expandida para outros bairros da cidade de Cascavel/PR, como também em outras cidades do país e do mundo. Assim como o estudo aqui apresentado foi realizado tendo como referência os elaborados anteriormente, espera-se que este possa inspirar mais estudos acerca do FIB.

## REFERÊNCIAS

ARRUDA, Marcos. As nove dimensões do FIB. In: Curso para Comunicadores, 2009, Porangaba, SP. **Anais de PIB ou FIB? Felicidade Interna Bruta**. Porangaba, SP: Instituto Políticas Alternativas para o Cone Sul - PACS, 2009, p. 1-9.

BORELLI, Elizabeth; TORRES, Ana Rafaela. O Desafio da Métrica da Felicidade para um Desenvolvimento Sustentável. In: **Encontro Internacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente - ENGEMA**. 2013. Disponível em: <<https://www.engema.org.br/XVIENGEMA/261.pdf>>. Acesso em: 14 out. 2022.

CIPRIANI, Simoni; DIAS, Solange Irene Smolarek; FIGUEIREDO, Maria Paula Fontana. Índice de felicidade interna bruta: o caso do perímetro urbano de Mercedes/PR. **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.

FERENTZ, Larissa Maria da Silva. Análise Da Felicidade Interna Bruta: Estudo Piloto Na Cidade De Curitiba, Paraná. **DRd – Desenvolvimento Regional em debate**, v. 8, n. 1, p. 164-181, jan./jun. 2018.

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.

GARCIAS, Carlos Mello; FERENTZ, Larissa Maria da Silva; SETIM, Leana Carolina Ferreira. Proposta de um indicador de desenvolvimento sustentável com base na qualidade de vida, bem-estar e felicidade: estudo piloto na cidade de Curitiba, Brasil. **Análise Social**, n. 234, p. 168-192, 2020.

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

LUSTOSA, Alberto Elias; MELO, Lucelena Fátima de. **Felicidade Interna Bruta (FIB)** – Índice de Desenvolvimento Sustentável. 2010. Disponível em: <<https://base.socioeco.org/docs/artigo05.pdf>>. Acesso em: 14 out. 2022.

MOREL, Aline Pereira Sales; *et al.* Dinheiro não traz felicidade? Algumas revelações do indicador de Felicidade Interna Bruta. **REUNA**. Belo Horizonte, MG, v. 20, n. 3, p. 83-108, set. 2015.

JOCHEM, Charles; PELLIN, Valdinho. Felicidade Interna Bruta (FIB) e Desenvolvimento Econômico: uma análise no município de Rio do Rul (SC), sul do Brasil. **Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana**. Ecuador, p. 1-16, set. 2019.

PNUD Brasil. **Índice de Desenvolvimento Humano**. Disponível em: <<https://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/idh0/conceitos/o-que-e-o-idh.html>>. Acesso em: 12 abr. 2022.

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

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

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 2022a.

ROCHA, Beatriz Alves; FIGUEIREDO, Maria Paula; DIAS, Solange Irene Smolarek. Metodologia e resultados obtidos para a medição do índice de felicidade interna bruta no bairro Santos Dumont na cidade de Cascavel/PR. In: **Anais do XX Encontro Científico Cultural Interinstitucional**, 24-28 de outubro de 2022b.

ZANON, Roberto; FIGUEIREDO, Maria Paula; DIAS, Solange Irene Smolarek. Fundamentos arquitetônicos sobre a felicidade interna bruta. In: **Anais do 16º Encontro Científico Cultural Interinstitucional**, 22-26 de outubro de 2018a.

ZANON, Roberto; FIGUEIREDO, Maria Paula; DIAS, Solange Irene Smolarek. Felicidade Interna Bruta como fator de sustentabilidade ambiental: aproximações teóricas no caso de Maringá/PR. In: **Anais do Congresso Internacional Sustentabilidade Urbana**, 5-7 de dezembro de 2018b. Vitória/ES.

ZANON, Roberto; FIGUEIREDO, Maria Paula; DIAS, Solange Irene Smolarek. A felicidade interna bruta como política urbana. **Revista Thêma et Scientia**. v. 9, n. 2, jul/dez 2019a. Disponível em: <<http://www.themaetscientia.com/index.php/RTES/article/view/1057>>. Acesso em: 25 fev.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. 1. 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.