

NOTA Metodológica

O Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU) do Distrito Federal

Brasília-DF, janeiro de 2020

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

Ibaneis Rocha
Governador

Paco Britto
Vice-Governador

SECRETARIA DE ESTADO DE ECONOMIA DO DISTRITO FEDERAL

André Clemente Lara de Oliveira
Secretário

COMPANHIA DE PLANEJAMENTO DO DISTRITO FEDERAL - CODEPLAN

Jeansley Lima
Presidente

Juliana Dias Guerra Nelson Ferreira Cruz
Diretora Administrativa e Financeira

José Eduardo Pimentel de Godoy Júnior
Diretora de Estudos e Pesquisas Socioeconômicas

Daienne Amaral Machado
Diretora de Estudos e Políticas Sociais

Daienne Amaral Machado
Diretora de Estudos Urbanos e Ambientais
(Respondendo)

EQUIPE RESPONSÁVEL

Diretoria de Estudos e Políticas Sociais - DIPOS

- Daienne Amaral Machado - Diretora

Elaboração:

- Francisca de Fátima de Araújo Lucena - Assistente I

Revisão Técnica:

- Daienne Amaral Machado - Diretora
- Júlia Modesto Pinheiro Dias Pereira - Gerente de Estudos e Análises de Proteção Social - GEPROT
- Tatiana Lemos Sandim - Gerente de Estudos e Análises Transversais - GEAT

Revisão e copidesque

Eliane Menezes

Editoração Eletrônica

Maurício Suda

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	5
2. ÍNDICE DE BEM-ESTAR URBANO (IBEU) DESENVOLVIDO PELO IPPUR/OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLES.....	7
2.1. Detalhamento das dimensões e dos indicadores do IBEU	7
2.2. Metodologia de cálculo.....	10
3. O IBEU PARA O DISTRITO FEDERAL	12
3.1. O Território do Distrito Federal.....	12
3.2. A PDAD 2018	12
3.3. Adaptações do IBEU para o cálculo do IBEU-DF.....	13
4. RESULTADOS DO IBEU PARA O DISTRITO FEDERAL.....	15
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	22
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	23
APÊNDICE.....	24
Apêndice A - Questões e variáveis da PDAD utilizadas no cálculo do IBEU-DF.....	24
Apêndice B - Distribuição do IBEU-DF segundo a RA, por dimensão e geral	26
Apêndice C - IBEU-DF, por região administrativa, segundo o grupo de bem-estar ..	27
ANEXO	33
Quadro A1 - Regiões Administrativas (RAs), com distribuição da população. Distrito Federal, 2018	33

1. INTRODUÇÃO

Esta nota apresenta a metodologia e os conceitos utilizados para o cálculo do Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU) para o Distrito Federal, utilizando dados da Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios (PDAD, 2018). Essa metodologia é uma adaptação da proposição do Observatório das Metrôpoles, que, atualmente, integra o Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia (INCT) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

O uso de indicadores e índices como instrumentos para apoiar a elaboração, implementação e avaliação de políticas públicas tem-se difundido no Brasil (JANNUZZI, 2005). Indicadores são construídos a partir de dados brutos para ajudar no entendimento de fenômenos, eventos ou percepções. Buscam traduzir operacionalmente conceitos ou dimensões de análise do interesse de atores sociais a partir de definições teóricas e/ou políticas previamente feitas (JANNUZZI, 2005; SOBRAL *et al.*, 2011). Índices, por sua vez, são indicadores sintéticos, construídos pela agregação de dois ou mais indicadores simples sobre uma mesma dimensão do fenômeno de interesse ou sobre outra dimensão também de interesse; são medidas-síntese (JANNUZZI, 2005; SOBRAL *et al.*, 2011). Indicadores e índices podem apoiar os gestores públicos, legisladores e sociedade civil na leitura de alguns aspectos da realidade. Como seus nomes sugerem, podem ser indícios e/ou indicações de tendências, mudanças, estagnação, caminhos.

O IBEU é um índice composto por cinco dimensões que abordam aspectos da mobilidade, das condições ambientais e habitacionais, da infraestrutura e dos serviços coletivos. Desenvolvido pelo Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IPPUR/UFRJ) em 2013, no âmbito do Observatório das Metrôpoles, o IBEU busca sintetizar elementos da dimensão urbana do bem-estar usufruído pelos cidadãos e cidadãs a partir da análise das condições coletivas de vida promovidas pelo ambiente da cidade, via Estado ou mercado. (RIBEIRO, L., RIBEIRO, M., 2013). Seus resultados fornecem parâmetros úteis ao planejamento e implementação de políticas nas áreas análogas às suas dimensões e, ainda, às intervenções de caráter intersetorial, como segurança pública e acessibilidade para pessoas com deficiência.

O conceito de bem-estar que embasa o IBEU está vinculado a um conjunto de condições materiais de vida que uma cidade deve proporcionar às pessoas. Tais condições incluem tanto bens e serviços disponibilizados pelo Estado quanto acessados pela população, pelo consumo, via mercado. Esse conceito considera que, apesar de o bem-estar ser experimentado individualmente, a concepção de bem-estar centra-se nos aspectos que se constituem e se realizam no plano coletivo. É nesse contexto que ganha relevância a dimensão urbana na determinação do bem-estar (RIBEIRO, L., RIBEIRO, M., 2013).

Existe o IBEU Global, calculado para regiões metropolitanas, e o IBEU Local, que considera as áreas de ponderação internas a cada região metropolitana (RIBEIRO, L., RIBEIRO, M., 2013). No caso deste estudo, a metodologia utilizada assemelha-se à metodologia do IBEU Local, mas não considera os municípios de Goiás da Área Metropolitana de Brasília.

Este estudo é resultado de uma iniciativa da Diretoria de Estudos e Políticas Sociais da Codeplan, discutida com pesquisadores da Diretoria de Estudos Urbanos e Ambientais.¹ Entendeu-se que o IBEU-DF seria de grande utilidade para contextualizar melhor as análises dos Retratos Sociais, uma série de estudos temáticos realizados pela Diretoria, que apresenta dados sociodemográficos de segmentos/temas específicos da população do DF (crianças, população idosa, raça/cor, mulheres e pessoas com deficiência). As dimensões captadas pelo IBEU-DF são relevantes para contextualizar especialmente análises sociodemográficas dos grupos de crianças e de população idosa.

O IBEU do Distrito Federal ou IBEU-DF por região administrativa (RA) permite identificar e evidenciar heterogeneidades entre os territórios. A análise de um conjunto seletivo e agregado de indicadores viabiliza a observação das condições de infraestrutura implantada e, ainda, possibilita um olhar mais avançado, no qual são colocados em relevo os efeitos no bem-estar percebidos pela população. Os resultados são insumos para políticas públicas voltadas para a melhoria do bem-estar da população e redução das desigualdades territoriais.

A Diretoria de Estudos e Políticas Sociais da Companhia de Planejamento do Distrito Federal (DIPOS/Codeplan) utilizou dados da PDAD 2018 para o cálculo do IBEU para as regiões administrativas (RAs) do Distrito Federal (DF). Para tanto, fez-se necessário adaptar a metodologia original, desenvolvida pelo IPPUR/Observatório das Metrópoles. As adaptações realizadas e suas justificativas estão descritas nesta nota.

Além desta introdução, esta nota contém uma seção que apresenta o IBEU tal como criado pelo Observatório das Metrópoles (RIBEIRO, L.; RIBEIRO, M, 2013); uma terceira seção que apresenta aspectos metodológicos da reprodução do IBEU para as regiões administrativas do Distrito Federal; por fim, uma seção que apresenta os resultados.

¹ Participaram das discussões as técnicas Juliana Machado Coelho e Cecília de Faria Sampaio, a quem agradecemos.

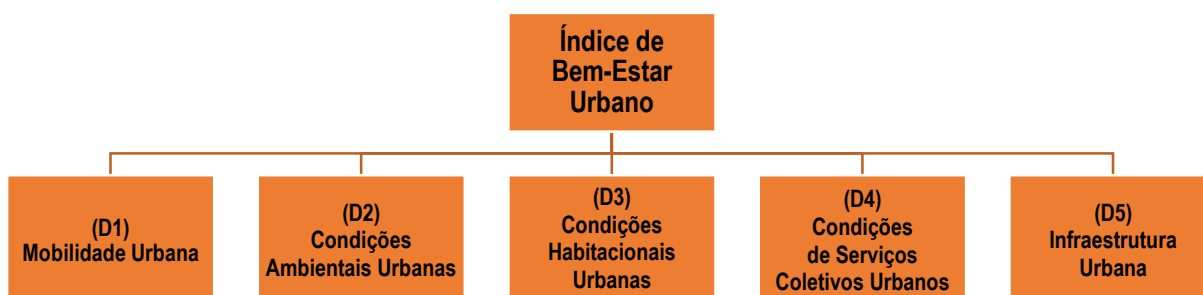
2. ÍNDICE DE BEM-ESTAR URBANO (IBEU) DESENVOLVIDO PELO IPPUR/OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLES

2.1. Detalhamento das dimensões e dos indicadores do IBEU

O IBEU é um instrumento de avaliação do bem-estar urbano criado para difundir conhecimento e informações sobre o tema para governos, universidades, movimentos sociais, veículos de comunicação e sociedade civil. O IBEU sintetiza elementos das condições de bem-estar presentes nos aglomerados urbanos, promovidos pelo mercado, via consumo e pelos serviços prestados pelo Estado (RIBEIRO, L., RIBEIRO, M., 2013).

O desenho do IBEU tem cinco dimensões (Figura 1) que contemplam aspectos importantes do uso e ocupação das cidades e se relacionam com maior ou menor intensidade ao bem-estar dos cidadãos.

Figura 1 - Dimensões do Índice de Bem-Estar Urbano



Fonte: (RIBEIRO, L., RIBEIRO, M., 2013)

As dimensões do IBEU são: mobilidade urbana (**D1**), condições ambientais urbanas (**D2**), condições habitacionais urbanas (**D3**), atendimento de serviços coletivos urbanos (**D4**) e infraestrutura urbana (**D5**). As dimensões, por sua vez, foram construídas a partir de vinte indicadores específicos, detalhados no Quadro 1 (RIBEIRO, L., RIBEIRO, M., 2013).

Os indicadores da **D2**, tal como o nome indica, referem-se às condições ambientais do entorno dos domicílios. Os indicadores da **D3**, por sua vez, referem-se às condições dos próprios domicílios. Os indicadores da **D4** referem-se à prestação de serviços públicos relevantes nos domicílios. Por fim, os indicadores da **D5**, tal como o nome indica, referem-se à infraestrutura urbana do entorno dos domicílios (RIBEIRO, L.; RIBEIRO, M., 2013).

Vale destacar que, em cada dimensão, existe uma quantidade diferente de indicadores, o que torna seus pesos diferentes. A distribuição dos pesos dos indicadores nas dimensões e no índice final também está descrita no Quadro 1.

Quadro 1 - Dimensões do Índice de Bem-Estar Urbano

Continua

Dimensão	Indicadores	Definição dos indicadores	Peso do indicador na dimensão	Peso do indicador no índice
Mobilidade urbana (D1)			1	1/5
	Tempo de deslocamento casa-trabalho	Tempo que as pessoas ocupadas que trabalham fora do domicílio e retornam diariamente para casa utilizam no trajeto de ida entre o domicílio de residência e o local de trabalho. Proporção de pessoas ocupadas que trabalham fora do domicílio e retornam para casa diariamente.	1	1/5
Condições ambientais e urbanas (D2)			1	1/5
	Arborização no entorno do domicílio	Proporção de pessoas residentes em domicílio cujo entorno possui arborização.	1/3	1/15
	Esgoto a céu aberto no entorno do domicílio	Proporção de pessoas residentes em domicílio cujo entorno não possui esgoto a céu aberto.	1/3	1/15
	Lixo acumulado nos logradouros	Proporção de pessoas residentes em domicílio cujo entorno não possui lixo acumulado.	1/3	1/15
Condições habitacionais urbanas (D3)			1	1/5
	Aglomerado subnormal ²	Proporção de pessoas que não moram em aglomerado subnormal.	1/5	1/25
	Densidade domiciliar	Razão entre número de pessoas residentes no domicílio e número de dormitórios.	1/5	1/25
	Densidade de banheiro	Densidade morador/banheiro corresponde à proporção de pessoas que moram em domicílio de até quatro pessoas por banheiro. O critério do indicador significa que o domicílio possui até quatro pessoas por banheiro.	1/5	1/25
	Parede	Proporção de pessoas que moram em domicílio com material das paredes adequado. Consideram-se como adequados domicílios cujas paredes externas são do tipo de alvenaria com revestimento ou madeira apropriada para construção (aparelhada).	1/5	1/25
	Espécie de domicílio	Proporção de pessoas que moram em domicílio de espécie adequada. Consideram-se adequados domicílios do tipo casa, casa de vila ou condomínio ou apartamento.	1/5	1/25

² Aglomerado subnormal é uma forma de ocupação irregular de terrenos de propriedade alheia – públicos ou privados – para fins de habitação em áreas urbanas e, em geral, caracterizados por um padrão urbanístico irregular, carência de serviços públicos essenciais e localização em áreas restritas à ocupação. No Brasil, esses assentamentos irregulares são conhecidos por diversos nomes como favelas, invasões, grotas, baixadas, comunidades, vilas, ressacas, loteamentos irregulares, mocambos e palafitas, entre outros. (IBGE, 2010). Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/tipologias-do-territorio/15788-aglomerados-subnormais.html?=&t=o-que-e>. Acesso em: 22/11/19.

Quadro 1 - Dimensões do Índice de Bem-Estar Urbano

			Conclusão	
Dimensão	Indicadores	Definição dos indicadores	Peso do indicador na dimensão	Peso do indicador no índice
Atendimento de serviços coletivos urbanos (D4)			1	1/5
	Atendimento de água	Proporção de pessoas que moram em domicílio com atendimento adequado de água (rede geral de água).	1/5	1/25
	Atendimento de esgoto	Proporção de pessoas que moram em domicílio com atendimento adequado de esgoto (rede geral).	2/5	2/25
	Coleta de lixo	Proporção de pessoas que moram em domicílio com coleta adequada de lixo (coleta direta ou caçamba).	1/5	1/25
	Atendimento de energia	Proporção de pessoas que moram em domicílio com atendimento adequado de energia (companhia distribuidora ou outras fontes).	1/5	1/25
Infraestrutura urbana (D5)			1	1/5
	Iluminação pública	Proporção de pessoas que moram em domicílio cujo entorno possui iluminação pública.	1/7	1/35
	Pavimentação	Proporção de pessoas que moram em domicílio cujo logradouro possui pavimentação (asfalto, cimento, paralelepípedo etc.).	1/7	1/35
	Calçada	Proporção de pessoas que moram em domicílio cuja face do logradouro onde se localiza o domicílio possui calçada.	1/7	1/35
	Meio-fio/guia	Proporção de pessoas que moram em domicílio cuja face do logradouro onde se localiza o domicílio possui meio-fio/guia.	1/7	1/35
	Bueiro ou boca de lobo	Proporção de pessoas que moram em domicílio cujo entorno possui bueiro ou boca de lobo.	1/7	1/35
	Rampa para cadeirante	Proporção de pessoas que moram em domicílio cuja face do logradouro onde se localiza o domicílio possui rampa para dar acesso às pessoas que utilizam cadeiras de rodas.	1/7	1/35
	Identificação de logradouro	Proporção de pessoas que moram em domicílio onde o logradouro possui identificação.	1/7	1/35

Fonte: Ribeiro, L., Ribeiro, M., 2013
Elaboração: DIPOS/Codeplan.

2.2. Metodologia de cálculo

O cálculo do IBEU tem dois passos. O primeiro é o cálculo de cada dimensão isoladamente. Cada dimensão corresponde a 1/5 do total do índice. Dentro de cada dimensão, esse peso é distribuído de forma equitativa entre os indicadores que a compõem, de modo que cada um influencia o mesmo que os demais. A exceção é o indicador “Atendimento de esgoto” da dimensão de infraestrutura urbana, que tem o dobro do peso dos outros indicadores de sua dimensão. O segundo passo é, a partir dos resultados de cada dimensão isoladamente, calcular a média aritmética (1) dos resultados das cinco dimensões padronizadas:

$$Ibeu = \frac{D_1 + D_2 + D_3 + D_4 + D_5}{5} \quad (1)$$

O resultado do cálculo do IBEU foi padronizado (2) da seguinte maneira:

$$Padronizar = \frac{(\text{valor observado}) - (\text{menor valor})}{(\text{maior valor}) - (\text{menor valor})} \quad (2)$$

Os valores padronizados do IBEU são distribuídos na escala de zero a um. Quanto maior o resultado, mais bem-estar o território apresenta. E quanto mais próximo de zero, menor a medida de bem-estar (Quadro 2). Foram estabelecidas cinco faixas de interpretação que variam desde muito ruim até muito bom, com os seguintes limites entre elas (RIBEIRO, L., RIBEIRO, M., 2013):

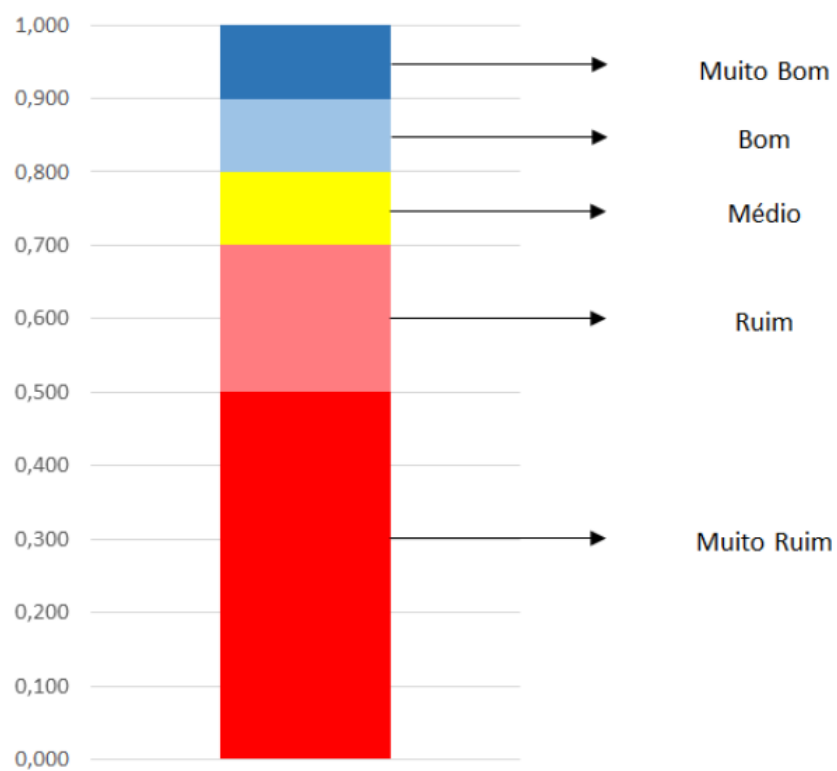
Quadro 2 - Faixas e intervalos para classificação do IBEU

Classificação do índice	Intervalo
Muito bom	0,900 a 1
Bom	0,800 a 0,899
Médio	0,700 a 0,799
Ruim	0,500 a 0,699
Muito ruim	0 a 0,499

Fonte: Ribeiro, L., Ribeiro, M., 2013
Elaboração: DIPOS/Codeplan.

Graficamente, os resultados são apresentados em uma escala de cores para favorecer a comparação entre os territórios. A Figura 2 apresenta a distribuição das faixas.

Figura 2 - Escala de referência do IBEU



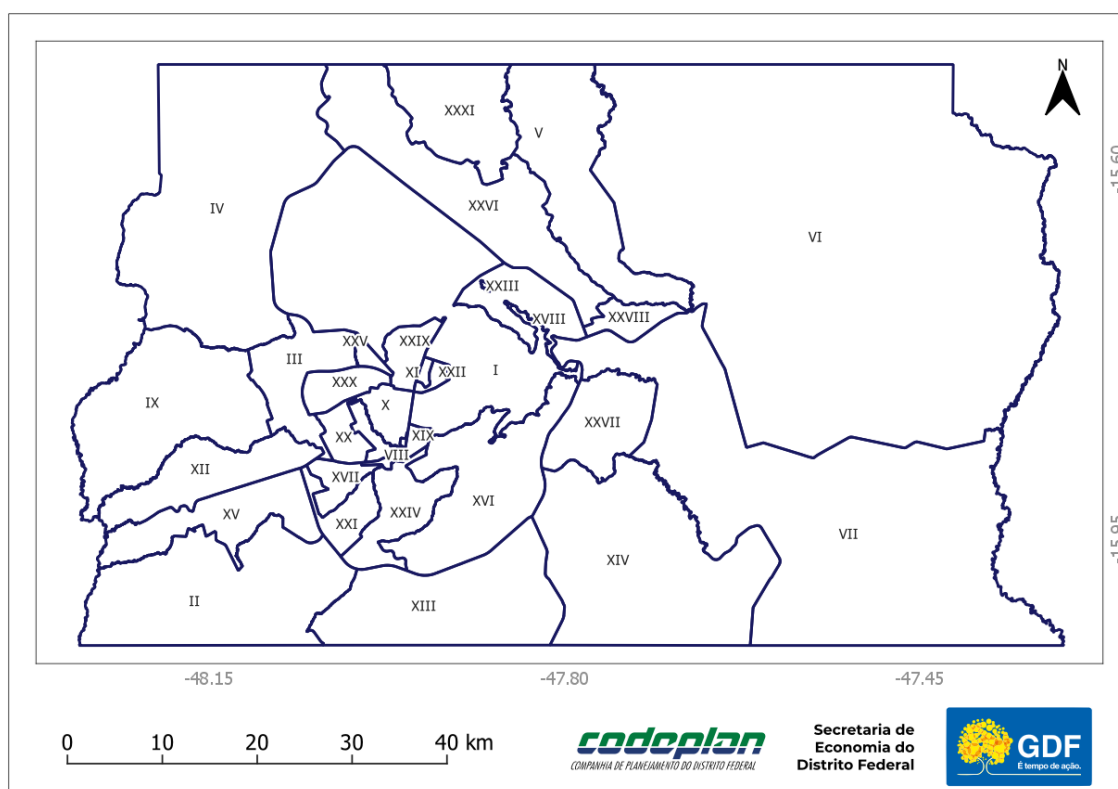
Fonte: Ribeiro, L., Ribeiro, M., 2013
Elaboração: DIPOS/Codeplan.

3. O IBEU PARA O DISTRITO FEDERAL

3.1. O Território do Distrito Federal

De acordo com o Art. 10 da Lei Orgânica do Distrito Federal, o território é dividido em regiões administrativas para fins de descentralização administrativa, utilização racional de recursos para o desenvolvimento socioeconômico e melhoria da qualidade de vida. Atualmente, existem 33 regiões administrativas, tendo as regiões do Sol Nascente/Pôr do Sol (RA XXXII) e Arniequeiras³ (RA XXXIII) sido criadas em 2019. O Mapa abaixo apresenta a distribuição territorial das 31 RA existentes até 2018.

Mapa 1 - Delimitação das RAs do Distrito Federal utilizadas pela PDAD 2018



Fonte: Codeplan, Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios (PDAD 2018)
Elaboração: DIPOS/Codeplan.

3.2. A PDAD 2018

Os dados utilizados para a reprodução do IBEU para as regiões administrativas do DF foram extraídos da PDAD 2018. A Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios (PDAD) é realizada pela Companhia de Planejamento do Distrito Federal (Codeplan) e investiga aspectos demográficos, migração, condições sociais e econômicas, situações de trabalho e renda, características do domicílio, condições de infraestrutura urbana, entre outras

³ Para ambas RAs não existem dados específicos na PDAD 2018 e, portanto, para essas áreas, não são apresentados resultados neste estudo. Os dados da RA Sol Nascente/Pôr do Sol estão contemplados na RA Ceilândia, assim como os dados da RA Arniequeiras estão contemplados na RA Águas Claras.

informações, de modo a oferecer um diagnóstico detalhado da situação atual do Distrito Federal.

A pesquisa é realizada nos domicílios urbanos e domicílios em áreas rurais que apresentam características urbanas no Distrito Federal. O desenho amostral é do tipo probabilístico, com representatividade estatística para as regiões administrativas (RAs) do Distrito Federal. Sua periodicidade bianual possibilita uma análise longitudinal de diversos indicadores da capital federal, permitindo um acompanhamento da evolução das condições de vida da população brasileira (CODEPLAN, 2019).

Na edição de 2018, a PDAD coletou informações de 69.654 pessoas, residentes em 21.908 domicílios, entre os meses de março e outubro de 2018. A partir das estimativas realizadas com os dados da pesquisa, a amostra coletada representa 2.881.854 pessoas, residentes em 883.437 domicílios do Distrito Federal. A pesquisa foi desenhada para coleta nas 31 regiões administrativas então existentes.⁴

3.3. Adaptações do IBEU para o cálculo do IBEU-DF

A PDAD 2018 apresenta dados sobre os domicílios e sobre o território, por meio de questões que investigam as condições do entorno da residência. Dos 20 indicadores propostos para o IBEU pelo Observatório das Metrópoles, 17 apresentaram perfeita aderência aos dados coletados na PDAD 2018.

No entanto foram necessárias adaptações para três indicadores:

- O indicador “entulho no entorno do domicílio” substituiu o indicador original “lixo no entorno do domicílio” na Dimensão 2 (D2);
- O indicador “qualidade da calçada” substituiu o indicador original “rampa para cadeirante” na Dimensão 5 (D5);
- Por fim, como a PDAD não coletou dados para o cálculo do indicador logradouro ou algo conceitualmente semelhante, esse indicador foi excluído na reprodução do IBEU-DF e seu peso redistribuído entre os demais indicadores da Dimensão 5 (D5).

Assim, o IBEU-DF conta com 19 indicadores, distribuídos nas cinco dimensões originais. Para o cálculo, foram utilizados a mesma fórmula e o mesmo procedimento de padronização propostos pelo Observatório das Metrópoles para o IBEU Local. No apêndice A estão dispostos os indicadores, variáveis e respostas selecionadas da PDAD 2018 para o cálculo do IBEU-DF. O Quadro 3 apresenta a distribuição dos pesos entre os indicadores e dimensões utilizadas para o cálculo do IBEU-DF a partir dos dados da PDAD 2018.

⁴ Em 2019, foram criadas duas regiões administrativas: Sol Nascente e Pôr do Sol (RA XXXII) e Arniequeiras (RA XXXIII), para as quais não existem informações específicas na PDAD 2018.

Quadro 3 - Distribuição dos pesos dos indicadores - IBEU-DF

Dimensão/indicadores	Peso na dimensão	Peso no índice
D1 - Mobilidade urbana	1	1/5
Tempo de deslocamento casa-trabalho	1	1/5
D2 - Condições ambientais urbanas	1	1/5
Arborização no entorno do domicílio	1/3	1/15
Esgoto a céu aberto no entorno do domicílio	1/3	1/15
Entulho no entorno do domicílio	1/3	1/15
D3 - Condições habitacionais urbanas	1	1/5
Espécie do domicílio	1/5	1/25
Densidade domiciliar	1/5	1/25
Densidade de banheiro	1/5	1/25
Parede	1/5	1/25
Tipo de domicílio	1/5	1/25
D4 - Atendimento de serviços coletivos urbanos	1	1/5
Atendimento de água	1/5	1/25
Atendimento de esgoto	2/5	2/25
Coleta de lixo	1/5	1/25
Atendimento de energia	1/5	1/25
D5 - Infraestrutura urbana⁵	1	1/5
Iluminação pública	1/6	1/30
Pavimentação	1/6	1/30
Calçada	1/6	1/30
Meio-fio/guia	1/6	1/30
Bueiro ou boca de lobo	1/6	1/30
Qualidade da calçada	1/6	1/30

Fonte: Ribeiro, L., Ribeiro, M., 2013

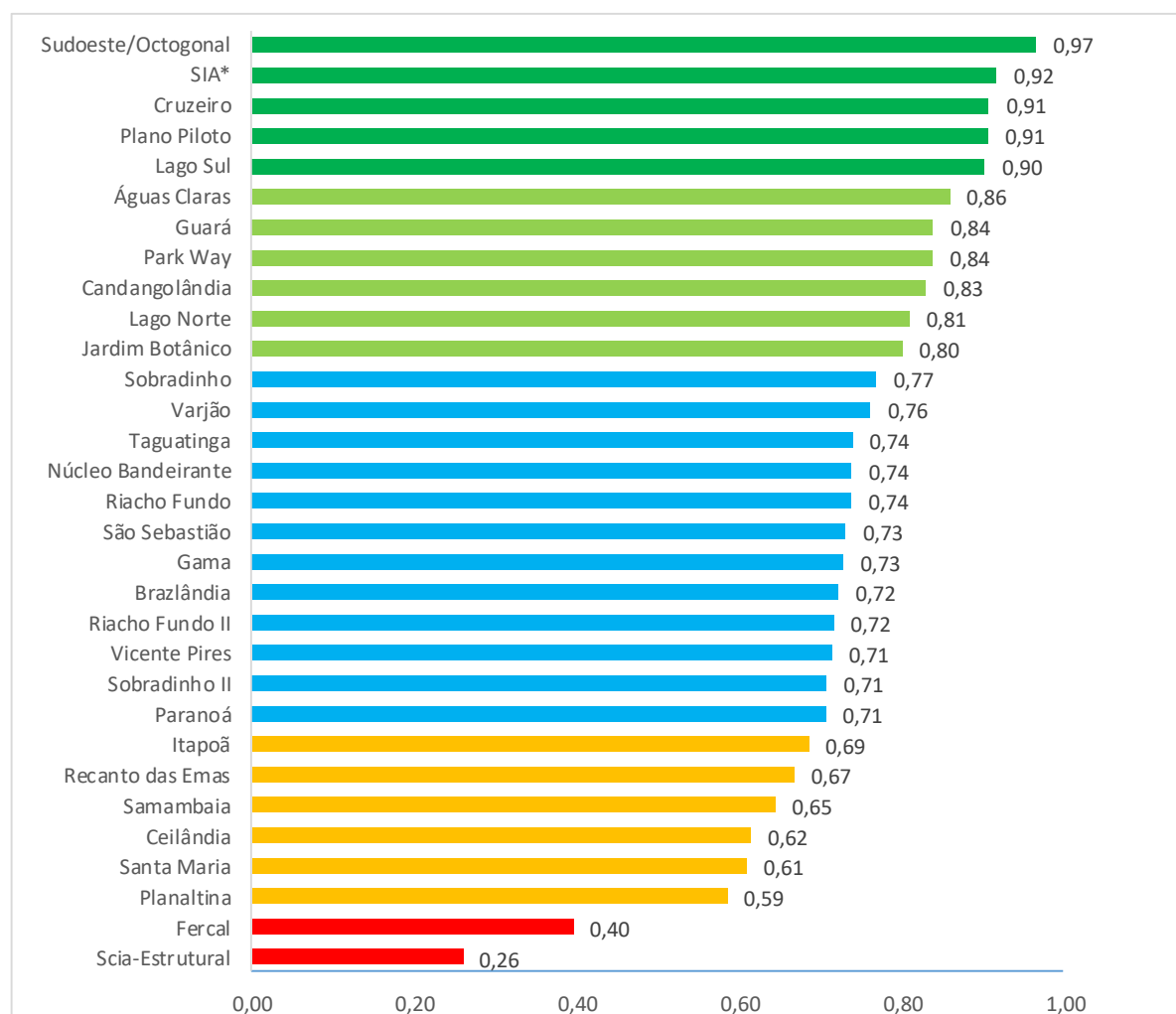
Elaboração: DIPOS/Codeplan.

⁵ No IBEU original, cada indicador dessa dimensão tem peso na Dimensão de 1/7 e, no índice, de 1/35.

4. RESULTADOS DO IBEU PARA O DISTRITO FEDERAL

Os resultados obtidos no cálculo do IBEU-DF permitem identificar diferenças de bem-estar entre as RAs do Distrito Federal. A comparação dos resultados do IBEU-DF total por RAs pode ser feita observando os gráficos apresentados no apêndice B deste documento. Abaixo, o Gráfico 1 traz os resultados do índice geral por RA.

Gráfico 1 - Distribuição do índice geral (IBEU). Distrito Federal, 2018



Fonte: Codeplan, Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios (PDAD 2018)

Elaboração: DIPOS/Codeplan.

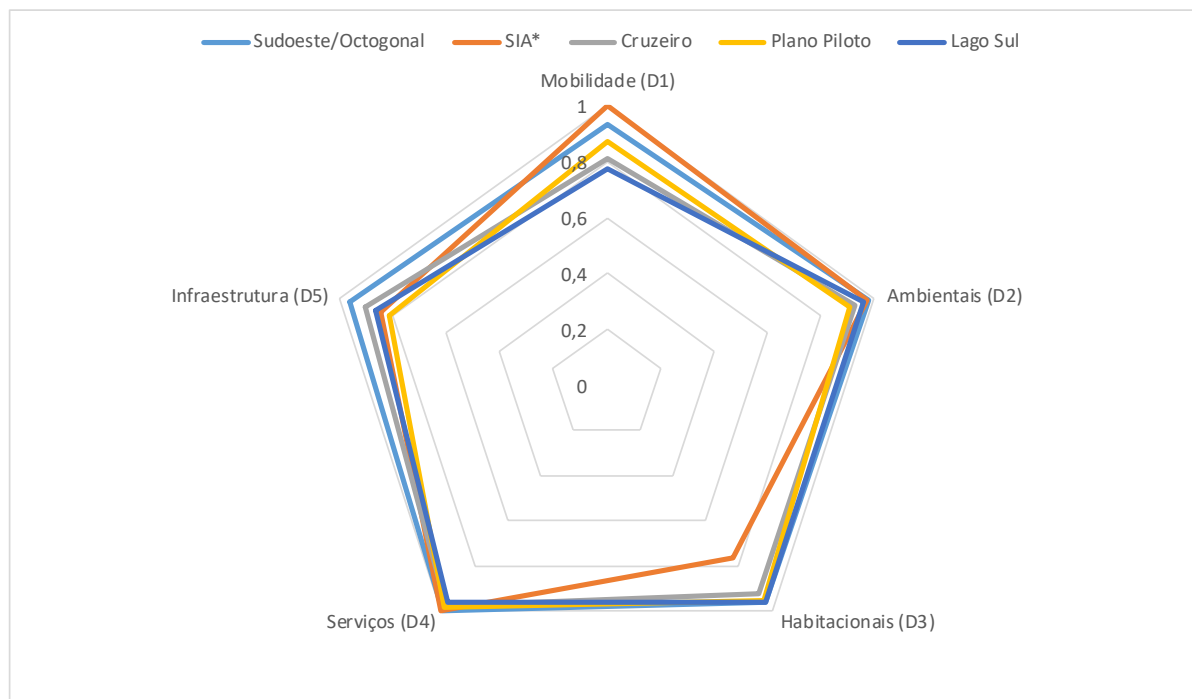
Considerando a escala de referência do IBEU proposta em seu documento de referência (RIBEIRO, L., RIBEIRO, M., 2013), as RAs classificadas com IBEU-DF **muito bom** foram Sudoeste/Octogonal, SIA,⁶ Lago Sul, Cruzeiro e Plano Piloto, todas com índices superiores a 0,9. Esse grupo de RAs apresenta características territoriais homogêneas, com destaque para as dimensões D2 e D3 – condições ambientais e condições habitacionais

⁶ Trata-se da RA SIA - Setor de Indústrias e Abastecimento, que concentra indústrias, abastecimento, oficinas e comércio. Não tem características habitacionais, com população residente de pouca representatividade.

urbanas. Em relação à mobilidade, nenhum território desse grupo alcançou a nota máxima. Lago Sul, Cruzeiro e Plano Piloto tiveram resultados mais baixos, mesmo se mantendo dentro de um nível satisfatório, próximos a 0,9.

Nessa escala, o que se observa é que os territórios dispõem das condições excelentes de habitação, infraestrutura e serviços públicos disponíveis e em qualidade, e condições ambientais muito boas, como arborização, tratamento de esgoto e recolhimento adequado de entulho.

Figura 3A - Distribuição das dimensões do IBEU para as RAs com IBEU classificado como **muito bom**. Distrito Federal, 2018

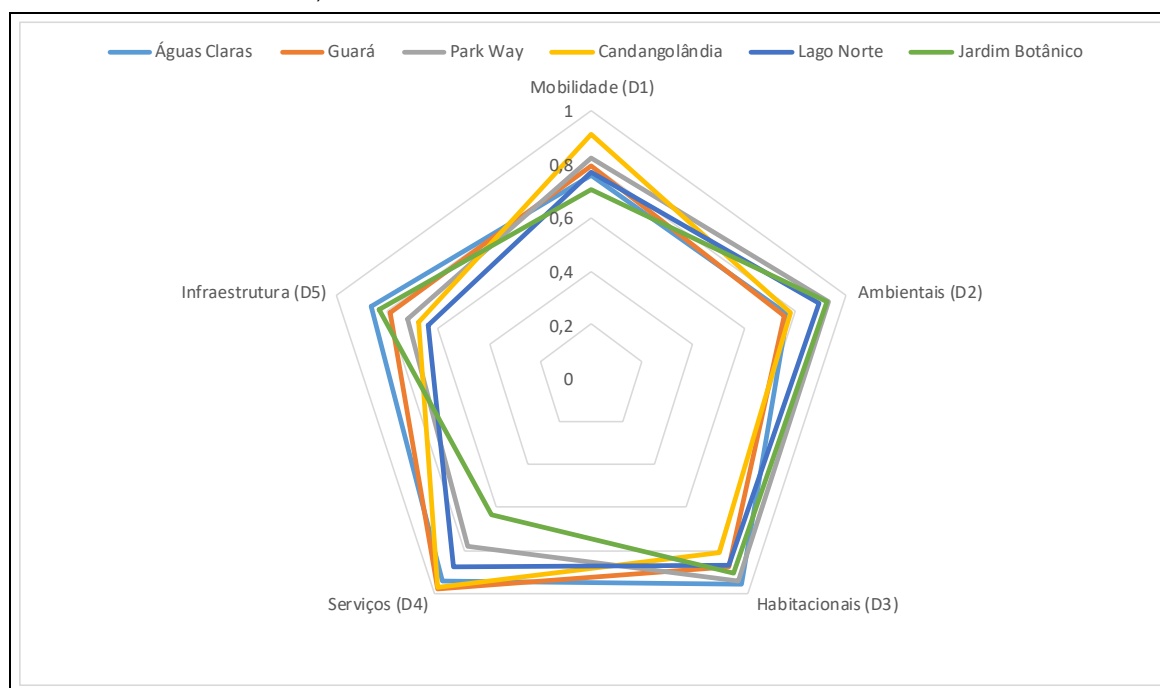


Fonte: Codeplan, Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios (PDAD 2018)
Elaboração: DIPOS/Codeplan.

O grupo classificado com IBEU-DF **bom** inclui as RAs Águas Claras, Guará, Park Way, Candangolândia, Jardim Botânico e Lago Norte, com índice variando entre 0,8 e 0,9 (exclusive). Nesse estrato, já é evidente a heterogeneidade entre os territórios, ainda que a performance seja, de modo geral, bastante adequada para a oferta de bem-estar para a população.

A RA Jardim Botânico apresentou piores resultados nas dimensões D4, de Atendimento de serviços coletivos (0,6), e D1 – Mobilidade (0,7), indicando uma lacuna de atendimento desse tipo de serviço e um tempo maior gasto no deslocamento diário casa-trabalho. Nas RAs Guará, Águas Claras e Candangolândia, o resultado geral foi influenciado negativamente pelo resultado na Dimensão D2 – Condições ambientais (0,75; 0,77; 0,78, respectivamente).

Figura 3B - Distribuição das dimensões do IBEU-DF para as RAs com IBEU classificado como **bom**. Distrito Federal, 2018



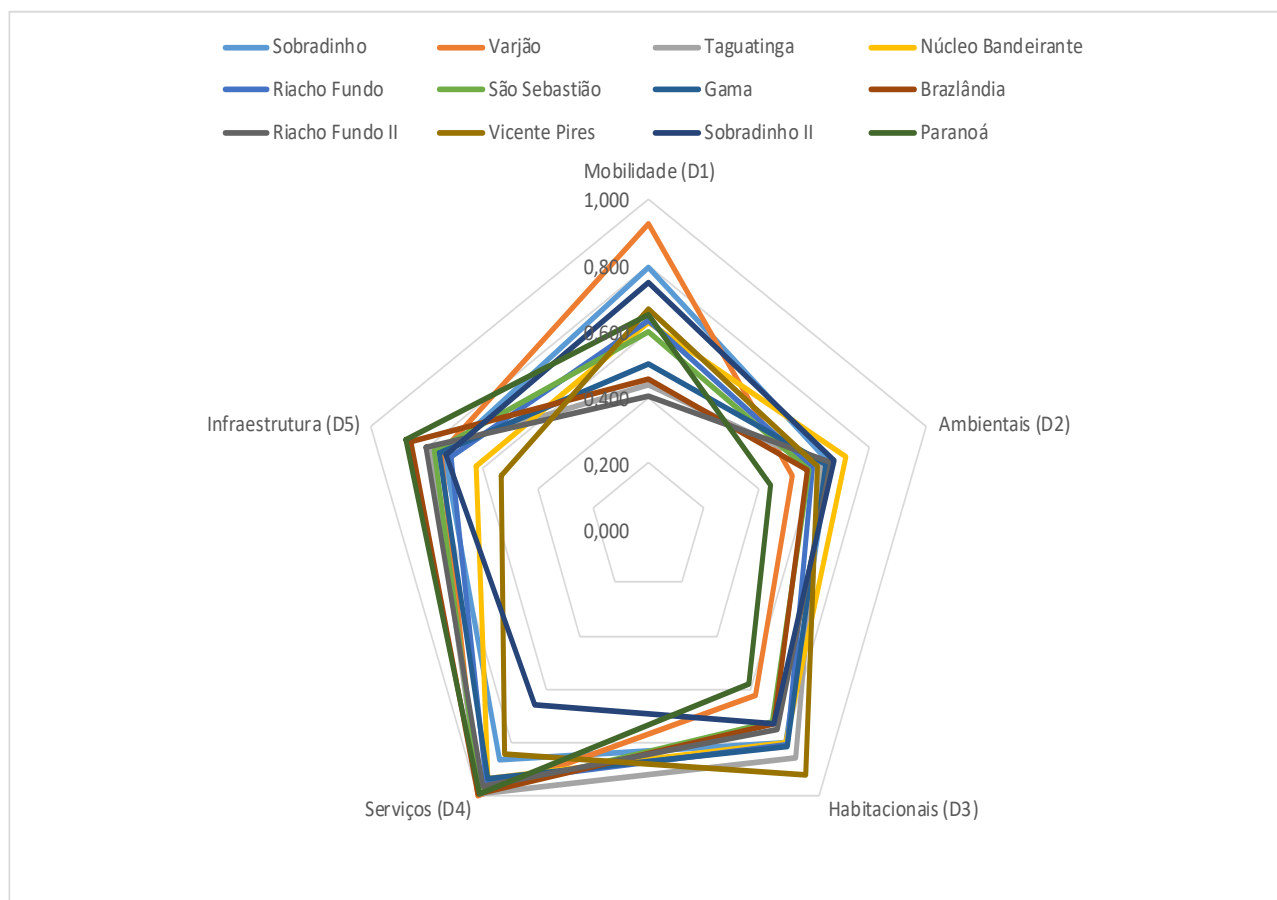
Fonte: Codeplan, Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios (PDAD 2018)
Elaboração: DIPOS/Codeplan.

A categoria de classificação **médio** reúne o maior contingente de regiões administrativas: 12 das 31 analisadas. Destaca-se que, além de ser o maior, o grupo também reúne o maior contingente populacional e apresenta resultados mais heterogêneos, comparado aos grupos anteriores.

Contribuíram para esse resultado as boas condições identificadas nas dimensões D4 – Serviços coletivos urbanos e D3 – Condições habitacionais. Na Dimensão D4, destacam-se positivamente as RAs de Brazlândia, Paranoá e Riacho Fundo (0,99; 0,99; 0,96, respectivamente). O pior desempenho nessa dimensão foi identificado na RA Sobradinho II (0,66). Na Dimensão D3, os melhores resultados foram encontrados nas RAs Vicente Pires (0,92), Taguatinga (0,86) e Sobradinho (0,80). O Paranoá teve as piores condições habitacionais nesse grupo (0,58).

Na Dimensão D1 – Mobilidade, foram identificadas as situações mais diversas nesse grupo. Enquanto a RA Varjão destacou-se por oferecer as melhores condições de mobilidade à sua população (0,92), as RAs Brazlândia (0,45), Taguatinga (0,44) e Riacho Fundo II (0,4) demonstraram ser os territórios em que as pessoas gastam mais tempo na atividade cotidiana de deslocamento entre casa e trabalho.

Figura 3C - Distribuição das dimensões do IBEU para as RAs com IBEU classificado como **médio**. Distrito Federal, 2018

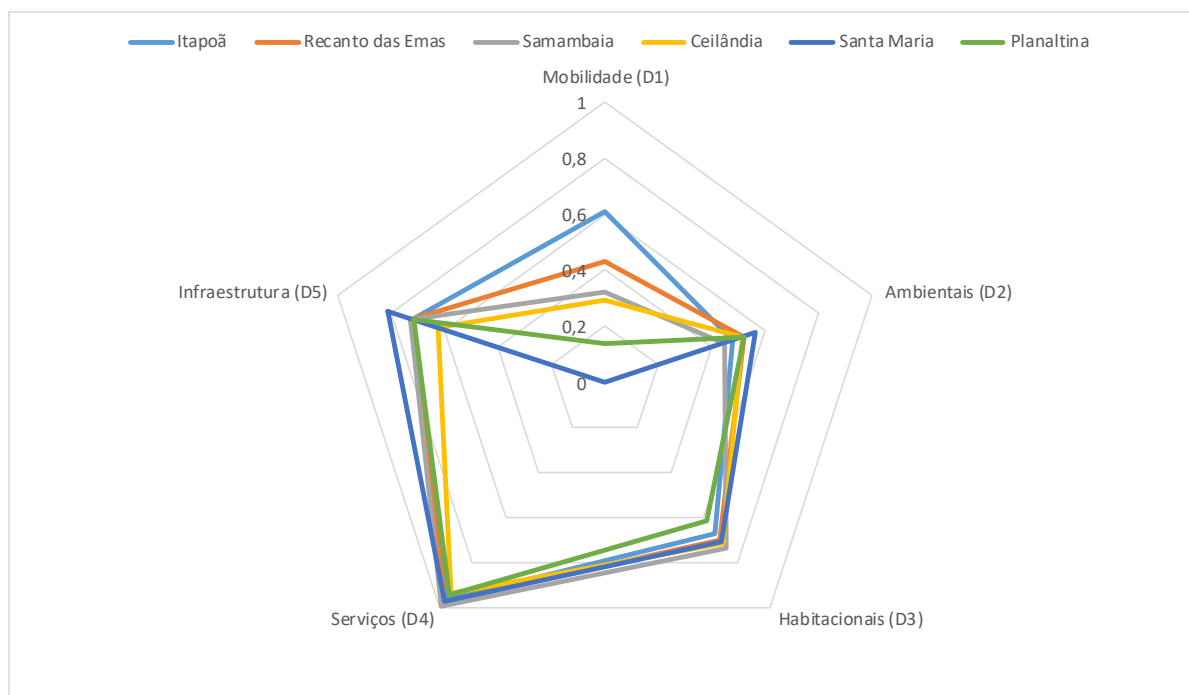


Fonte: Codeplan, Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios (PDAD 2018)
Elaboração: DIPOS/Codeplan.

As RAs classificadas com IBEU-DF **ruim** apresentam índice com variação entre 0,6 e 0,7 (exclusive), totalizando seis unidades territoriais. A dimensão de Mobilidade destaca-se por apresentar os piores resultados e maior heterogeneidade. Nesse quesito, Santa Maria e Planaltina apresentam as situações mais críticas, com os maiores tempos de deslocamentos casa-trabalho dos moradores. Outra dimensão crítica é a D2, Condições ambientais. As RAs apresentaram resultados similares, todos na faixa entre 0,44 e 0,56.

A dimensão de serviços coletivos (D4) tem os resultados bem avaliados (entre 0,93 e 0,97), evidenciando a existência de oferta satisfatória de abastecimento de água, coleta de esgoto, fornecimento de energia elétrica e serviço de coleta de lixo.

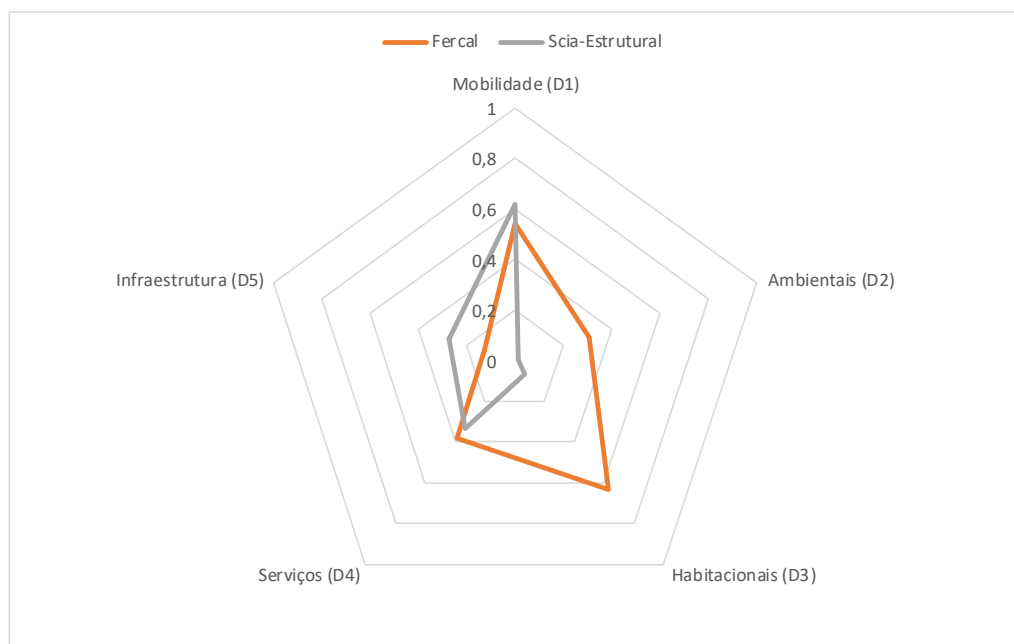
Figura 3D - Distribuição das dimensões do IBEU-DF para as RAs com IBEU classificado como **ruim**. Distrito Federal, 2018



Fonte: Codeplan, Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios (PDAD 2018)
Elaboração: DIPOS/Codeplan.

No grupo de RAs classificadas como **muito ruim**, estão as RAs Fercal e SCIA-Estrutural. A RA Fercal apresenta um índice de 0,40, com características de infraestrutura urbana precárias. As condições de habitação (D3) melhoraram o resultado desse território (0,63). Já a SCIA-Estrutural está classificada com o menor valor do IBEU-DF entre todas as RAs (0,26), revelando desafios para os agentes públicos para a melhoria do território que possam refletir também em melhoria no bem-estar de sua população. As dimensões D2 - Condições ambientais e a D3 - Condições habitacionais tiveram os piores resultados, indicando a insuficiência na oferta de condições adequadas para a moradia e na qualidade ambiental do entorno do domicílio.

Figura 3E - Distribuição das dimensões do IBEU-DF para as RAs com IBEU classificado como **muito ruim**. Distrito Federal, 2018



Fonte: Codeplan, Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios (PDAD 2018)
Elaboração: DIPOS/Codeplan.

A Mapa 2 mostra a distribuição espacial do IBEU-DF segundo as faixas de classificação. No mapa é possível perceber que as classificações do IBEU-DF comportam-se com um padrão de distribuição no território que, partindo do centro, onde estão as RAs com resultados classificados como 'muito bom', vai decrescendo na medida em que se afasta em direção aos limites do território do Distrito Federal. A exceção é a RA SCIA-Estrutural, que devido ao histórico de crescimento desordenado do território nas proximidades do antigo Lixão da Estrutural, ainda é a RA menos consolidada do DF, mesmo que localizada ao lado do Plano Piloto, SIA e Sudoeste, todas com IBEU-DF 'muito bom'.

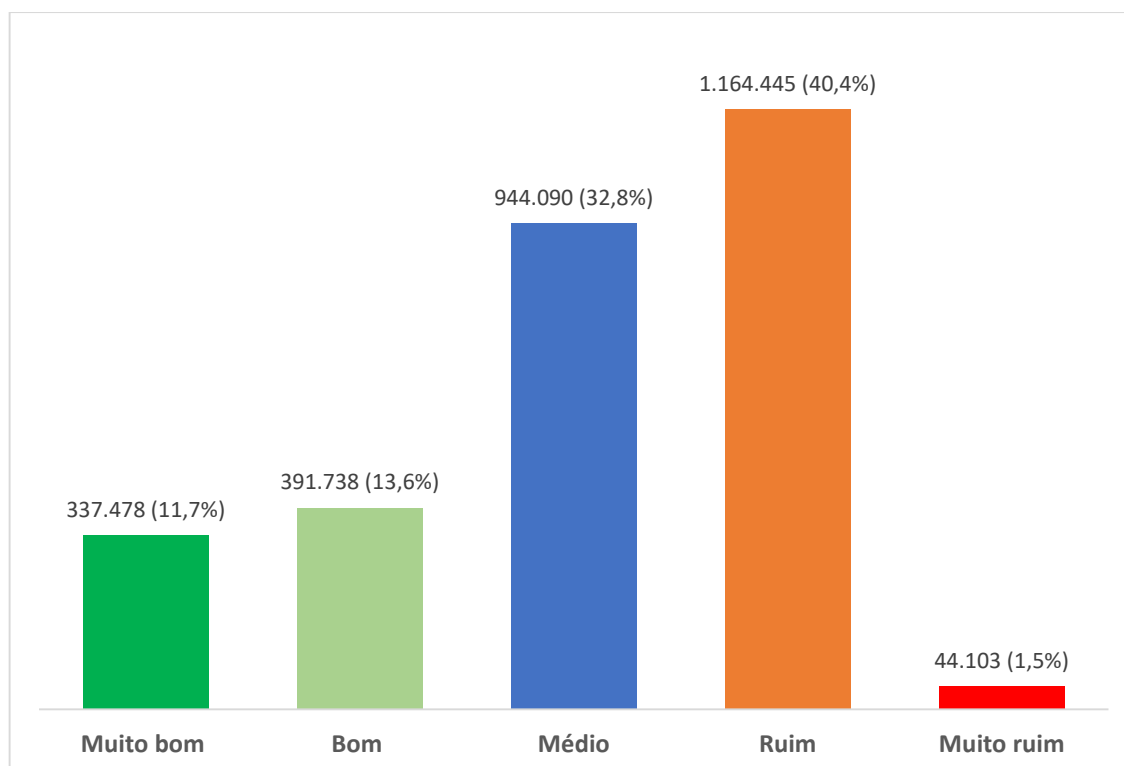
Mapa 2 - Mapa IBEU-DF, 2018



Fonte: Codeplan, Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios (PDAD 2018)
Elaboração: DIPOS/Codeplan.

Quando observada a distribuição da população do DF segundo as classificações do IBEU-DF (Gráfico 2), percebe-se que 11,7% da população do DF reside em territórios com condições **muito boas** de bem-estar urbano. Territórios classificados como **bons** reúnem 13,6% da população e, nas áreas geográficas com condições de bem-estar **médias** , estão 32,8% da população total do Distrito Federal. Os territórios classificados, quanto ao bem-estar, como **ruins** contam com 40,4% dos residentes do Distrito Federal. Outros, 1,5% da população, estão em territórios com avaliação **muito ruim** pelo IBEU-DF. Mais de dois terços da população (73,2%) vive em RA com IBEU-DF médio ou ruim enquanto menos de um quarto (24,3%) vive em RAs com condições de bem-estar boas ou muito boas.

Gráfico 2 - Distribuição da população residente, segundo a classificação do IBEU. Distrito Federal, 2018



Fonte: Codeplan, Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios (PDAD 2018)
Elaboração: DIPOS/Codeplan.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Índice de bem-estar urbano é composto por cinco dimensões que refletem condições de mobilidade, ambientais, habitacionais, de infraestrutura e dos serviços coletivos urbanos ofertados aos cidadãos e cidadãs de um determinado território. O IBEU foi proposto pelo Observatório das Metrópoles do INCT, para sintetizar condições de bem-estar ofertadas às pessoas nos espaços urbanos em que vivem e disseminar conhecimento sobre o tema para gestores públicos, acadêmicos, sociedade civil. Por meio do IBEU, é possível conhecer aspectos relevantes dos territórios e, ainda, gerar evidências úteis para intervenções públicas voltadas para a melhoria dos espaços públicos e dos serviços coletivos ofertados.

O cálculo do IBEU para as regiões administrativas do DF foi feito pela Diretoria de Estudos e Políticas Sociais da Codeplan (DIPOS/Codeplan) para avançar na compreensão das condições de qualidade de vida da população dos diferentes territórios do Distrito Federal.

Os resultados, de forma sintética, indicam que:

- Os grupos de RAs com melhores resultados no IBEU-DF (muito bom e bom) são mais homogêneos entre si e entre os resultados obtidos nas diferentes dimensões;
- As RAs com resultado classificado no IBEU-DF como médio foram o grupo mais numeroso, tanto na quantidade de territórios nessa classificação como na heterogeneidade entre eles. Entretanto esse grupo não reúne o maior contingente de população residente nesses espaços;
- As seis RAs classificadas como ruim no resultado do IBEU reúnem a maior parcela de população (40,4%) e, ainda, o único resultado zero em uma dimensão, identificada para Santa Maria, na Dimensão D1 - Mobilidade;
- A Dimensão D4 – Serviços coletivos urbanos foi a dimensão com os resultados mais estáveis. A variação entre o pior e o melhor resultado ficou entre 0,33 (SCIA/Estrutural) e 0,99 (Sudoeste/Octogonal). A maior variação foi identificada na Dimensão D2 – Condições ambientais, cuja amplitude de respostas variou entre 0,01 e 0,97, e os extremos são ocupados pelas mesmas RAs mencionadas na Dimensão D4.
- As RAs com melhores resultados ocupam a área central do território do DF e, com exceção da RA SCIA/Estrutural, quanto mais distante do centro, pior o resultado identificado no índice.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CODEPLAN. **Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios (PDAD) - Relatório do Distrito Federal**. Brasília, 2019. Disponível em: http://www.codeplan.df.gov.br/wp-content/uploads/2019/03/PDAD_DF-Grupo-de-Renda-compactado.pdf. Acesso em: 25.10.2019.

_____. **Microdados da Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios (PDAD)**. Brasília, 2019. Disponível em: <http://www.codeplan.df.gov.br/microdados-pdad-2018/>. Acesso em: 26.11.2020.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Tipologias de território - Aglomerados subnormais**, 2010. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/tipologias-do-territorio/15788-aglomerados-subnormais.html?=&t=o-que-e>. Acesso em: 22.11.2019.

JANNUZZI, M, P. **Indicadores para diagnóstico, monitoramento e avaliação de programas sociais no Brasil**. In: Revista do Serviço Público Brasília, v. 56, n. 2, 2005. Disponível em: <https://revista.enap.gov.br/index.php/RSP/article/view/222>. Acesso em: 14.01.2020.

RIBEIRO, L.; RIBEIRO, M. **IBEU: índice de bem-estar urbano**. 1ª ed. - Rio de Janeiro: Letra Capital, 2013.

SOBRAL, A, FREITAS, C., PEDROSO, M., e GURGEL, H. **Definições básicas: dado, indicador e índice**. In: Saúde Ambiental: Guia básico para construção de indicadores, Série B, Textos Básicos de Saúde, p. 25–52. Brasília-DF, 2011.

APÊNDICE

Apêndice A - Questões e variáveis da PDAD utilizadas no cálculo do IBEU-DF

Continua

Dimensão	Indicador	Questão da PDAD	Resposta/Códigos da PDAD	Variável/ Código selecionado
Mobilidade Urbana (D1)				
1 - Tempo de deslocamento casa-trabalho	Atualmente, quantos trabalhos o Sr.(a) tem? (Para pessoas com 14 anos ou mais de idade)		1 - Um trabalho 2 - Dois trabalhos 3 - Três trabalhos ou mais 4 - Não trabalha regra: ir para a G18 88 - Não respondeu 99 - Não se aplica	G05 = 1, 2, 3
	Quanto tempo o Sr.(a) gasta de casa até o seu trabalho? (Para pessoas com 14 anos ou mais de idade)		1 - Até 15 minutos 2 - Entre 15 e 30 minutos 3 - Entre 30 minutos e 45 minutos 4 - Entre 45 minutos e 1 hora 5 - Entre 1 h e 1 hora e meia 6 - Entre 1 h e meia e 1 h e 45 min 7 - Entre 1 h e 45 min e 2 horas 8 - Mais de duas horas 88 - Não respondeu 99 - Não se aplica	G15 = 1, 2, 3; 4
Condições Ambientais Urbanas (D2)				
2 - Arborização no entorno do domicílio	Nas proximidades do domicílio: Tem ruas arborizadas?		1 - Sim 2 - Não 88 - Não sabe	B194 = 1
3 - Esgoto a céu aberto no entorno do domicílio	De que forma é feito o esgotamento sanitário?		Esgotamento a céu aberto 1 - Sim 2 - Não 88 - Não sabe	B154 = 2
4 - Entulho acumulado no entorno do domicílio	Próximo de sua casa tem entulho?		1 - Sim 2 - Não 88 - Não sabe	B191 = 2
Condições Habitacionais Urbanas (D3)				
5 - Espécie do domicílio	Espécie do domicílio		Permanente Improvisado	B01 = 1
6 - Densidade Domiciliar	Número de pessoas no domicílio		Pergunta aberta	An01= nº pessoas no domicílio
	Quantos cômodos estão servindo permanentemente de dormitórios neste domicílio?		Pergunta aberta	B12 = nº de cômodos declarados
7 - Densidade de banheiro	Número de pessoas no domicílio		Pergunta aberta	An01= nº pessoas no domicílio
	Quantos banheiros e/ou sanitários têm neste domicílio?		Pergunta aberta	B13 = nº de banheiros declarados
8 - Material das Paredes	Qual o material predominante nas paredes externas deste domicílio?		1 - Alvenaria com revestimento 2 - Alvenaria sem revestimento 3 - Madeira aparelhada 4 - Material reaproveitado 5 - Madeirite 6 - Placas de Cimento 7 - Mista 8 - Outros	B08 = 1, 3

Apêndice A - Questões e variáveis da PDAD utilizadas no cálculo do IBEU-DF

Conclusão

Dimensão	Indicador	Questão da PDAD	Resposta/Códigos da PDAD	Variável/ Código selecionado
9 - Tipo de domicílio	Tipo do seu domicílio		1 - Apartamento 2 - Casa 3 - Cômodo 4 - Quinete/Estúdio	B02 = 1, 2, 4
Atendimento de serviços coletivos urbanos (D4)				
10 - Atendimento de água		B14 - Como é feito o abastecimento de água neste domicílio Rede Geral Caesb ⁷	1 - Sim 2 - Não 88 - Não sabe	B141 = 1
11 - Atendimento de esgoto		B15 - De que forma é feito o esgotamento sanitário? Rede Geral - CAESB	1 - Sim 2 - Não 88 - Não sabe	B151 = 1
12 - Coleta de lixo		B16 - De que forma normalmente é recolhido o lixo deste domicílio? Coleta direta seletiva	1 - Sim 2 - Não 88 - Não sabe	B161 = 1
		Coleta direta não seletiva	1 - Sim 2 - Não 88 - Não sabe	B162 = 1
13 - Atendimento de energia		B17 - Como este domicílio é abastecido por energia elétrica? Rede Geral-CEB ⁸	1 - Sim 2 - Não 88 - Não sabe	B171 = 1
		Próprio (gerador solar)	1 - Sim 2 - Não 88 - Não sabe	B173 = 1
			1 - Sim 2 - Não 88 - Não sabe	B174 = 1
		Outras fontes renováveis	1 - Sim 2 - Não 88 - Não sabe	B174 = 1
Infraestrutura urbana (D5)				
14 - Iluminação Pública		Infraestrutura urbana na sua rua Na sua rua tem iluminação?	1 - Sim 2 - Não 88 - Não sabe	B185 = 1
15 - Pavimentação		Infraestrutura urbana na sua rua A rua de acesso principal a este domicílio é asfaltada/ pavimentada?	1 - Sim 2 - Não 88 - Não sabe	B181 = 1
16 - Calçada		Infraestrutura urbana na sua rua A sua rua tem calçada?	1 - Sim 2 - Não 88 - Não sabe	B182 = 1
17 - Meio-fio/Guia		Infraestrutura urbana na sua rua A sua calçada tem meio-fio?	1 - Sim 2 - Não 88 - Não sabe 99 - Não se aplica	B183 = 1
18 - Bueiro ou Boca de lobo		Infraestrutura urbana na sua rua Na sua rua tem rede de água pluvial?	1 - Sim 2 - Não 88 - Não sabe	B186 = 1
19 - Qualidade da calçada		A sua calçada é?	1 - Ótima 2 - Boa 3 - Regular 4 - Ruim 88 - Não sabe 99 - Não se aplica	B184 = 1, 2

Elaboração: DIPOS/Codeplan.

⁷ Companhia de Água e Esgoto de Brasília.⁸ Companhia Energética de Brasília.

Apêndice B - Distribuição do IBEU-DF, segundo a RA, por dimensão e geral**Tabela 1** - Distribuição do Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU-DF). DF, 2018

Regiões administrativas	Dimensões					
	Mobilidade Urbana	Condições Ambientais Urbanas	Condições Habitacionais Urbanas	Atendimento de Serviços Coletivos Urbanos	Infraestrutura Urbana	IBEU-DF
Águas Claras	0,76	0,77	0,96	0,94	0,87	0,86
Brazlândia	0,46	0,58	0,73	0,99	0,86	0,72
Candangolândia	0,91	0,78	0,81	0,97	0,68	0,83
Ceilândia	0,29	0,52	0,72	0,93	0,62	0,62
Cruzeiro	0,81	0,93	0,92	0,97	0,90	0,91
Fercal	0,54	0,31	0,63	0,38	0,12	0,40
Gama	0,50	0,64	0,81	0,93	0,75	0,73
Guará	0,80	0,76	0,88	0,98	0,79	0,84
Itapoã	0,61	0,48	0,67	0,96	0,72	0,69
Jardim Botânico	0,71	0,93	0,90	0,63	0,84	0,80
Lago Norte	0,77	0,89	0,87	0,87	0,64	0,81
Lago Sul	0,77	0,96	0,96	0,96	0,86	0,90
Núcleo Bandeirante	0,63	0,71	0,80	0,94	0,62	0,74
Paranoá	0,65	0,44	0,58	0,99	0,87	0,71
Park Way	0,82	0,93	0,94	0,78	0,72	0,84
Planaltina	0,13	0,52	0,62	0,94	0,72	0,59
Plano Piloto	0,87	0,91	0,96	0,98	0,81	0,91
Recanto das Emas	0,43	0,52	0,70	0,97	0,72	0,67
Riacho Fundo	0,63	0,59	0,81	0,95	0,71	0,74
Riacho Fundo II	0,40	0,66	0,75	0,96	0,80	0,72
Samambaia	0,32	0,45	0,74	0,99	0,73	0,65
Santa Maria	0,00	0,56	0,71	0,97	0,81	0,61
São Sebastião	0,60	0,58	0,72	0,99	0,77	0,73
SCIA-Estrutural	0,62	0,01	0,07	0,33	0,27	0,26
SIA	1,00	0,98	0,77	1,00	0,85	0,92
Sobradinho	0,79	0,65	0,80	0,87	0,74	0,77
Sobradinho II	0,75	0,67	0,73	0,66	0,73	0,71
Sudoeste/Octogonal	0,94	0,98	0,96	1,00	0,96	0,97
Taguatinga	0,44	0,62	0,86	0,99	0,79	0,74
Varjão	0,93	0,52	0,62	1,00	0,75	0,76
Vicente Pires	0,67	0,61	0,92	0,84	0,53	0,71

Fonte: Codeplan, Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios (PDAD 2018)

Elaboração: DIPOS/Codeplan.

* Região Administrativa (RA) majoritariamente com atividade industrial.

Apêndice C - IBEU-DF, por região administrativa, segundo o grupo de bem-estar

Figura B1 - Distribuição das dimensões do IBEU para as RAs do grupo de bem-estar **muito bom**. Distrito Federal, 2018



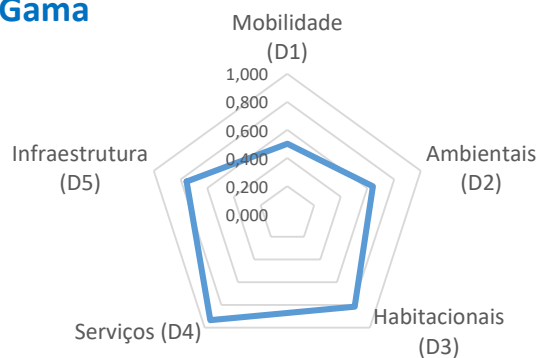
Fonte: Codeplan, Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios (PDAD 2018)
Elaboração: DIPOS/Codeplan.

Figura B2 - Distribuição das dimensões do IBEU para as RAs do grupo de bem-estar **bom**. Distrito Federal, 2018

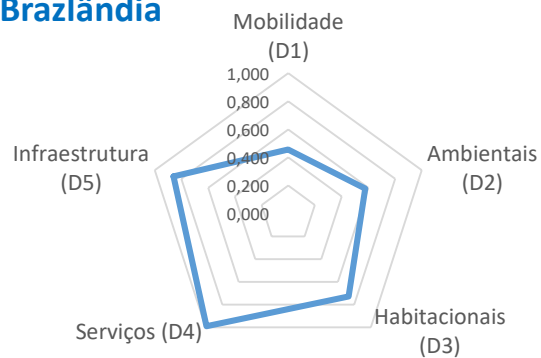
Fonte: Codeplan, Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios (PDAD 2018)
 Elaboração: DIPOS/Codeplan.

Figura B3 - Distribuição das dimensões do IBEU para as RAs do grupo de bem-estar **médio**. Distrito Federal, 2018

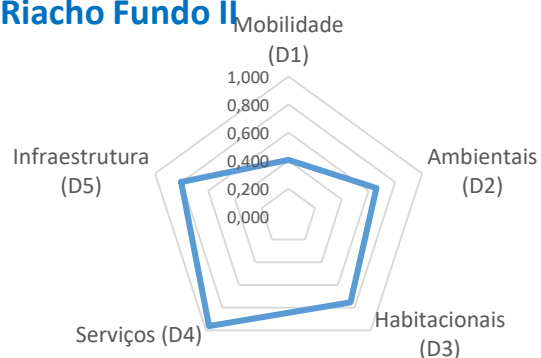
Gama



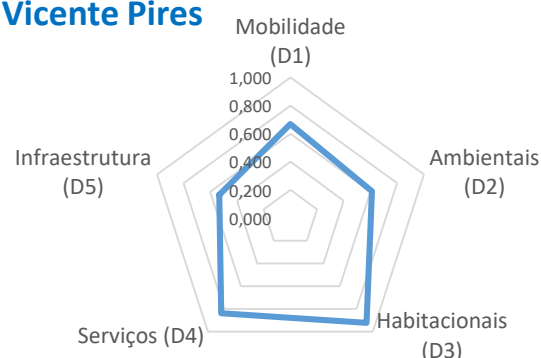
Brazlândia



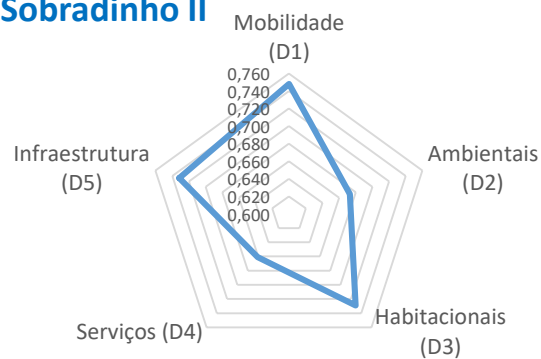
Riacho Fundo II



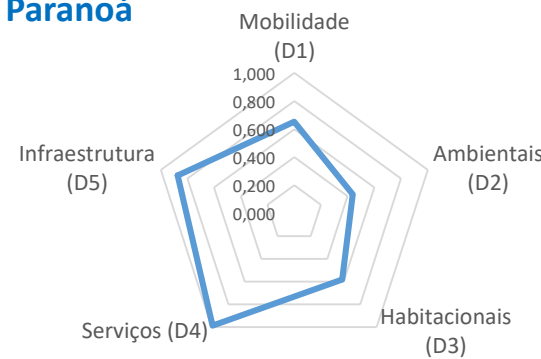
Vicente Pires



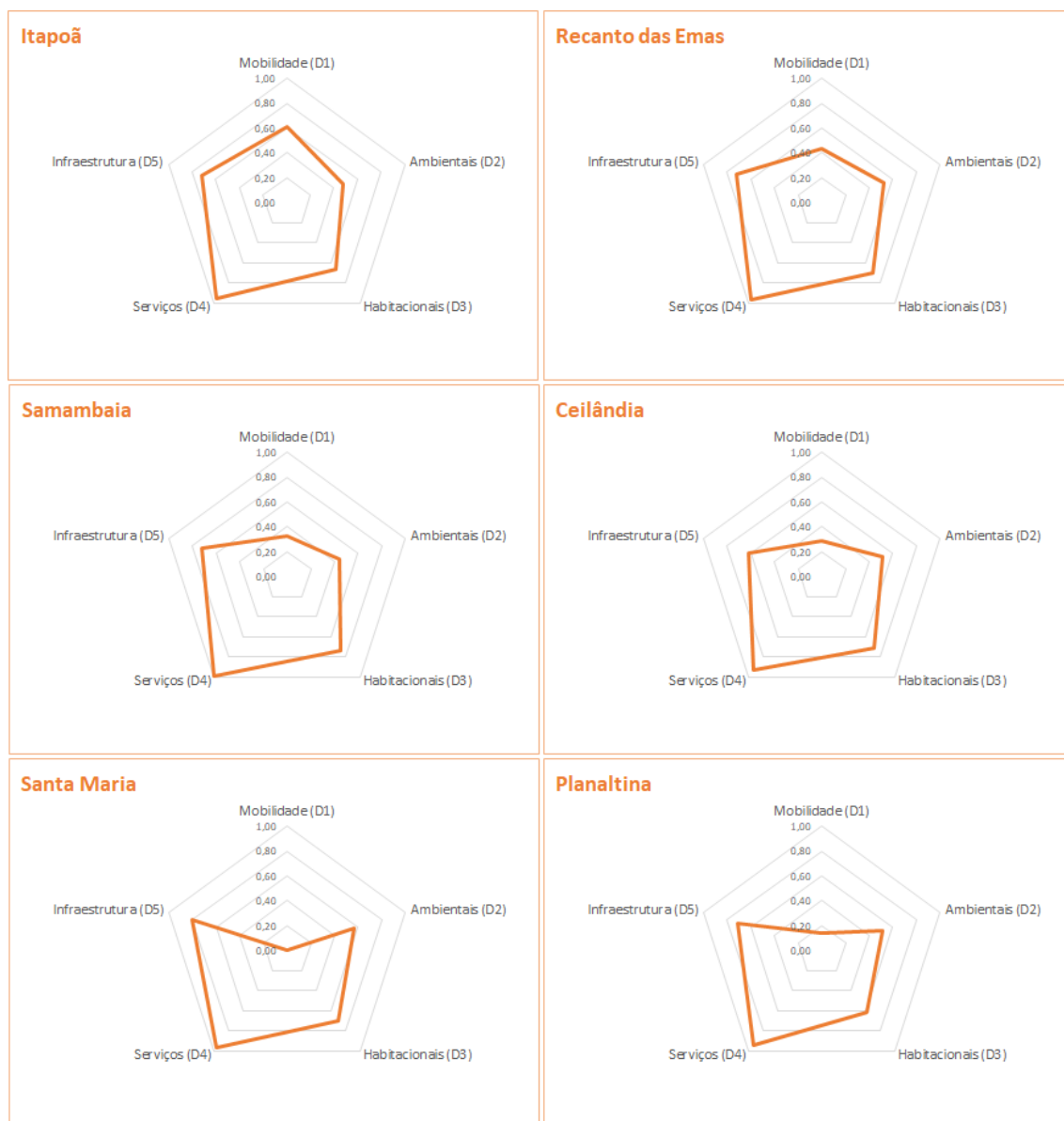
Sobradinho II



Paranoá

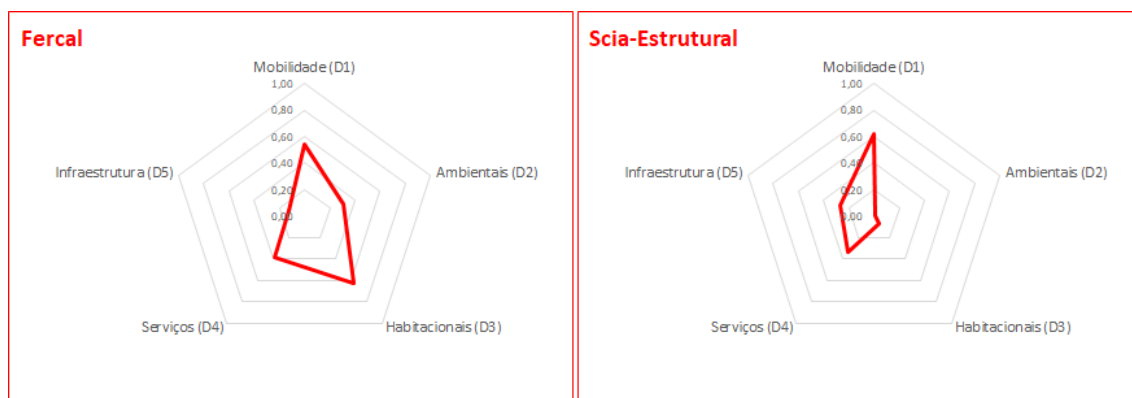


Fonte: Codeplan, Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios (PDAD 2018)
Elaboração: DIPOS/Codeplan.

Figura B4 - Distribuição das dimensões do IBEU para as RAs do grupo de bem-estar **ruim**. Distrito Federal, 2018

Fonte: Codeplan, Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios (PDAD 2018)
Elaboração: DIPOS/Codeplan.

Figura B5 - Distribuição das dimensões do IBEU para as RAs do grupo de bem-estar **muito ruim**. Distrito Federal, 2018



Fonte: Codeplan, Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios (PDAD 2018)
Elaboração: DIPOS/Codeplan.

ANEXO

**Quadro A1 - Regiões Administrativas (RAs), com distribuição da população.
Distrito Federal, 2018**

Nº	Nome da Região Administrativa	População
I	Plano Piloto	221.326
II	Gama	132.466
III	Taguatinga	205.670
IV	Brazlândia	53.534
V	Sobradinho	60.077
VI	Planaltina	177.492
VII	Paranoá	65.533
VIII	Núcleo Bandeirante	23.619
IX	Ceilândia	432.927
X	Guará	134.002
XI	Cruzeiro	31.079
XII	Samambaia	232.893
XIII	Santa Maria	128.882
XIV	São Sebastião	115.256
XV	Recanto das Emas	130.043
XVI	Lago Sul	29.754
XVII	Riacho Fundo	41.410
XVIII	Lago Norte	33.103
XIX	Candangolândia	16.489
XX	Águas Claras	161.184
XXI	Riacho Fundo II	85.658
XXII	Sudoeste/Octogonal	53.770
XXIII	Varjão	8.802
XXIV	Park Way	20.511
XXV	SCIA-Estrutural	35.520
XXVI	Sobradinho II	85.574
XXVII	Jardim Botânico	26.449
XXVIII	Itapoã	62.208
XXIX	SIA	1.549
XXX	Vicente Pires	66.491
XXXI	Fercal	8.583
DF		2.881.854

Fonte: Codeplan, Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios (PDAD 2018)

**Companhia de Planejamento
do Distrito Federal - Codeplan**

Setor de Administração Municipal
SAM, Bloco H, Setores Complementares
Ed. Sede Codeplan
CEP: 70620-080 - Brasília-DF
Fone: (0xx61) 3342-2222
www.codeplan.df.gov.br
codeplan@codeplan.df.gov.br