

Indicadores de Desempenho Urbano e Territorial

Nota metodológica

Indicador 1.1.6 - Taxa de Verticalização Residencial

| |
|--|
| Descrição |
| Percentual de domicílios particulares permanentes do tipo apartamento, em relação à quantidade total de domicílios existentes no município. |
| Eixo |
| Eixo 1 - Planejamento Urbano |
| Assunto |
| Uso e Ocupação |
| ODS relacionados |
| 11 - Cidades e Comunidades Sustentáveis |
| Tipo de indicador |
| Analítico: composto |
| Outros indicadores relacionados |
| Ranking Cidades Verticais |
| Conceitos |
| <p>Verticalidade Urbana: A verticalidade urbana diz respeito à forma como o espaço da cidade é ocupado em altura, indicando o grau de adensamento vertical (predomínio de apartamentos) em comparação ao adensamento horizontal (predomínio de casas).</p> <p>Esse equilíbrio entre vertical e horizontal revela como a população e as moradias se distribuem no território. A maior ou menor verticalização é influenciada por diversos fatores, como a valorização do solo, a localização (especialmente áreas centrais), a disponibilidade de infraestrutura e serviços, as regras de zoneamento e gabarito, além da atuação do mercado imobiliário.</p> |

Método

O indicador de Verticalização Residencial foi concebido considerando as bases de dados sobre domicílios do Censo Demográfico IBGE, podendo ser adaptado para os dados do Cadastro Territorial Multifinalitário.

Fórmula de cálculo (Censo IBGE 2022): $v00049 / v0002 * 100$

Onde:

v00049 - Domicílios Particulares Permanentes Ocupados, Tipo espécie é apartamento: Características do Domicílio - Parte 1

v0002 - Total de domicílios (DPPO+DPPV+DPPUO+DPIO+DCCM+DCSM) - Tabela Básico, que inclui:

- DPPO: Domicílio Particular Permanente Ocupado
- DPIO: Domicílio Particular Improvisado Ocupado
- DPPV: Domicílio Particular Permanente Vago
- DPPUO: Domicílio Particular Permanente de Uso Ocasional
- DCCM: Domicílio Coletivo Com Morador
- DCSM: Domicílio Coletivo Sem Morador
- DPO: Domicílio Particular Ocupado (DPPO + DPIO)

Multiplicando-se por 100, obtém-se a porcentagem.

O indicador foi calculado com dados do plugin IBGE Censo no QGIS e pela Calculadora de Campo, por meio da fórmula:

Indicador de Verticalidade = $(\text{número de apartamentos} / \text{total de domicílios}) \times 100$

Definição das classes:

0 – 20% → Baixa verticalidade: Maior predomínio de casas (ocupação horizontal)

20 – 40% → Verticalidade moderada-baixa: Maior predomínio de casas, mas contendo apartamentos (ocupação horizontal)

40 – 60% → Verticalidade média: Equilíbrio entre casas e apartamentos

60 – 80% → Verticalidade moderada-alta: Predomínio de edifícios

80 – 100% → Alta verticalidade: Forte concentração de apartamentos (áreas densamente verticalizadas)

| |
|---|
| Ferramentas de análise <ul style="list-style-type: none">• <i>Software QGIS</i> |
| Base de dados <ul style="list-style-type: none">• Setores Censitários do Censo 2022. Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). |
| Periodicidade de atualização |
| Conforme Censo IBGE. |
| Última atualização da nota metodológica |
| 08/05/2026 |
| Referências |
| <p>INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). <i>Censo Demográfico 2022: Cadastro Nacional de Endereços para Fins Estatísticos (CNEFE)</i>. Rio de Janeiro: IBGE, 2024. Disponível em: https://www.ibge.gov.br</p> <p>LUDWIG, Leandro. <i>Ranking Cidades Verticais</i>. Disponível em: https://www.cidadesverticais.com.br/rank-verticalizacao.</p> |