

Indicadores de Desempenho Urbano e Territorial

Nota metodológica

Indicador 1.1.2 - População que reside em densidades populacionais médias e altas (porcentagem)

Descrição
População que reside em setores censitários com áreas urbanizadas com densidades populacionais médias e altas, expressa em porcentagem.
Eixo
Eixo 1 - Planejamento Urbano
Assunto
Uso e Ocupação
ODS relacionados
11 - Cidades e Comunidades Sustentáveis
Tipo de indicador
Composto: razão ou índice
Outros indicadores relacionados
Similar ao indicador 21.4 da ISO ABNT 37122
Conceitos
Densidade populacional: número de pessoas que residem em uma determinada área do solo. Para os fins do presente indicador, utiliza-se a densidade populacional da área urbanizada bruta, a qual considera a área totalmente ocupada, incluindo as áreas efetivamente destinadas a residências, assim como comércios e serviços, malha viária, espaços de lazer, equipamentos comunitários, etc.

Área urbanizada: resultado da ocupação antrópica sobre o território. São áreas que possuem ocupação contínua de edificações e adensamento, ou que, de alguma forma, sofreram impacto antrópico destinado à ocupação urbana.

Método

Fórmula de cálculo: (população que vive em densidades populacionais médias e altas/ população total) * 100

DADOS POPULACIONAIS

Os dados de população por setor censitário foram extraídos do Censo Demográfico do IBGE para 2022.

ÁREA URBANIZADA

As Áreas Urbanizadas referem-se a um subproduto do Estudo de Cobertura da Terra, realizado pelo Departamento de Geoinformação, na qual a superfície territorial do município é agrupada em classes homogêneas, sendo uma delas as áreas urbanizadas.

As áreas urbanizadas foram primeiramente desenvolvidas em aplicativo de Sistema de Informação Geográfica - SIG, através da aquisição e Processamento Digital de Imagens - PDI e na aplicação de uma classificação supervisionada através do algoritmo de aprendizagem de máquina Random Forest (RF) na imagem Planet referente ao ano de 2022. Posteriormente, foi realizada a interpretação visual do produto, considerando padrões morfológicos específicos. Para mais informações acesse: <https://redeplanejamento.pmf.sc.gov.br/pt-BR/indicadores/areas-urbanizadas>

INDICADOR MUNICIPAL

Para o cálculo deste indicador, utilizou-se a ferramenta do Software QGis “Interseção” para gerar uma camada dos Setores Censitários, levando em consideração somente a área urbanizada de Florianópolis em 2024 (não há até o momento a área urbanizada de 2022). Com isso, por meio da calculadora de campo, foi feito o cálculo da área em hectares de cada setor censitário, para então calcular a densidade populacional de cada seção desta unidade espacial.

Para o contexto do município de Florianópolis, a densidade foi classificada conforme o seguinte:

Baixa Densidade: até 50 hab/ha

Média Densidade: entre 50 e 150 hab/ha

Alta Densidade: acima de 150 hab/ha

Com base nesta classificação, obteve-se o número de pessoas que residem em setores censitários de densidades médias e altas, para então, dividir este valor pelo número total de pessoas, desta forma, o resultado representa a porcentagem de pessoas que vivem em densidades populacionais médias e altas.

Ferramentas de análise

- Software QGIS

Base de dados

- Áreas Urbanizadas de Florianópolis. Departamento de Geoinformação e Pesquisa (DGEO) da SMPH DU.
- Dados populacionais. Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Periodicidade de atualização

anual

Última atualização da nota metodológica

12/05/2026

Referências

BERGHAUSER PONT, M. Y.; HAUPT, P. Space, Density and Urban Form. [Delft/Lund]: [s.n.], 2009.

FERRARI, Celson. Dicionário de urbanismo. Editora Disal, 1 edição, São Paulo,

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Demográfico 2022. Rio de Janeiro: IBGE, 2023.