



17/05/2023\*

## Metodologia - Densidades

### Construção das densidades de área construída - 2013

O conceito de *densidade construída* exprime a relação entre o total de área construída (edifícia) e a área de determinado trecho urbano. A equação é área de edificação / área de cidade (ou de bairro, ou de trecho de bairro).

Consideramos a equação de área construída / matriz de células de 1 hectare, os quais foram obtidos a partir das restituições de imagens **1997, 2000 e 2013**. A razão para a escolha do cálculo por uma matriz de células de igual tamanho se justifica por representar os dados em unidades espaciais relativamente pequenas e de fácil comparação entre si. É possível aferir densidades diferentes dentro de um mesmo bairro, setor censitário e em alguns casos até mesmo em uma mesma quadra da cidade. 1 hectare ou 10.000 m<sup>2</sup> representam em média um quarteirão na zona sul do Rio de Janeiro.

A base de cálculo para o total de área construída e conseqüentemente a densidade construída, advém dos arquivos vetoriais de edificações construídos a partir das restituições de imagens.

Para cada edificação, calculou-se o número de pavimentos a partir da divisão de sua altura por um valor médio de pé direito de 3 metros. Então, multiplica-se o resultado pela área de sua projeção ortogonal para obter o total de área construída desta edificação.

A densidade de área construída nada mais é que o somatório de área construída de todas as edificações para cada célula em que estiverem contidas.

**Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro**  
Secretaria Municipal de Planejamento Urbano - **SMPU**  
Assessoria de Normas e Informações Urbanísticas – **ANIU**

Site: <https://planejamentourbano.prefeitura.rio/informacoes-urbanisticas/>

---

\* Originalmente publicado em 2016 e posteriormente atualizado com a restituição completa de 2013.