

# Cálculo das estimativas de casos novos de câncer em Goiás para 2022

## Conceituação

Número estimado de casos novos de neoplasias malignas (códigos C00 a C97 e D46 da CID-10), em Goiás no ano de 2022.

A estimativa foi calculada com base nas informações do Registro de Câncer de Base Populacional (RCBP) do município de Goiânia e, posteriormente, projetada para o Estado de Goiás e suas 18 Regiões de Saúde.

A metodologia utilizada é semelhante à utilizada pelo Instituto Nacional do Câncer (INCA) em suas publicações de estimativa para todos os estados e capitais brasileiras.

As localizações de neoplasias utilizadas foram as mesmas utilizadas pelo INCA. São elas:

- Todas as neoplasias (C00 a C97; D46).
- Cavidade oral (C00-C10).
- Esôfago (C15).
- Estômago (C16).
- Cólon e reto (C18-C21).
- Laringe (C32).
- Traqueia, brônquio e pulmão (C33-C34).
- Melanoma maligno da pele (C43).
- Outras neoplasias malignas da pele (C44).
- Mama feminina (C50).
- Colo do útero (C53).
- Corpo do útero (C54).
- Ovário (C56).
- Próstata (C61).
- Bexiga (C67).
- Sistema nervoso central (C70-C72).
- Glândula tireóide (C73).
- Linfoma Hodgkin (C81).
- Linfoma não Hodgkin (C82-C85; C96).
- Leucemias (C91-C95).

## Interpretação

Estima o risco da ocorrência de casos novos de câncer no Estado de Goiás e Regiões de Saúde, dimensionando sua magnitude como problema de saúde pública.

## Usos

Analisar variações geográficas da incidência de neoplasias.

Identificar situações que requeiram estudos especiais, inclusive correlacionando a ocorrência e a magnitude do dano, a fatores associados ao ambiente, a estilos de vida/hábitos e à predisposição constitucional.

Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações preventivas e assistenciais relativas às neoplasias.

### **Limitações**

- As estimativas para o Estado de Goiás e suas Regiões de Saúde baseiam-se em dados provenientes do município de Goiânia que possui RCBP com informações até 2016.
- Essas estimativas estão sujeitas a variações, tanto na metodologia de cálculo quanto na quantidade do RCBP, atualidade das informações e anos consolidados, recomendando-se o uso criterioso em análises temporais.
- As taxas de incidência de neoplasias malignas, não ajustadas por idade, estão sujeitas à influência de variações na composição etária da população, o que exige cautela nas comparações entre áreas.
- Tendências de aumento podem estar refletindo melhoria das condições de diagnóstico.

### **Fontes**

- Ministério da Saúde/Instituto Nacional de Câncer (Inca);
- Registro de Câncer de Base Populacional (RCBP) de Goiânia;
- Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM);
- Base demográfica do IBGE.

### **Métodos de Cálculo**

Os cálculos foram feitos utilizando a razão Incidência/Mortalidade (I/M). Os dados foram retirados do Registro de Câncer de Base Populacional (RCBP) de Goiânia, dos últimos 5 anos disponíveis (2012 a 2016) e do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM). Com o objetivo de prevenir a flutuação das informações em razão do tamanho da população, utilizou-se como denominador em ambos a raiz quadrada da soma da população (FERLAY et al., 2013).

Após, essa razão foi aplicada às taxas brutas de mortalidade estimadas por regressão linear para o ano de 2022, por Região de Saúde e sexo. A série histórica das taxas de mortalidade (1979 a 2019) foi retirada do Atlas On-line de Mortalidade. Quando o modelo linear não se mostrou adequado ( $R^2$  abaixo de 0,7), usou-se como alternativa a taxa média dos últimos cinco anos disponíveis no SIM (2015 a 2019).

Para os casos de câncer de Pele não Melanoma, devido à super estimativas e busca ativa resultando em alta detecção dos casos, foi necessário substituir a razão I/M pela regressão linear da série histórica disponível no RCBP (1988 a 2015).

Ou seja:

$$TI = TM \times \left( \frac{I}{M} \right)$$

Sendo:

TI – Taxa de incidência bruta estimada para as Regiões de Saúde.

TM – Taxa de mortalidade bruta estimada para as Regiões de Saúde.

I – Quociente entre a soma do número de casos novos (incidência) do RCBP dos últimos 5 anos disponíveis (2012 a 2016) e a raiz quadrada da soma população do mesmo período.

M – Quociente entre a soma do número de óbitos da mesma localidade do RCBP dos anos de 2012 a 2016 e a raiz quadrada da soma da população do mesmo período.

A estimativa de casos novos para Goiás foi obtida pela soma dos valores absolutos das Regiões de Saúde. As taxas brutas correspondentes foram feitas dividindo-se os valores de casos novos pela respectiva população.

Todos os valores absolutos estimados foram arredondados para dez ou múltiplos de dez. As taxas de incidência apresentadas referem-se aos valores obtidos antes do arredondamento.

Para esta publicação, as populações foram retiradas do site do DATASUS. Até o ano de 2012, a tabulação foi feita pelos Censos (1980, 1991, 2000 e 2010), Contagem (1996) e projeções intercensitárias (1981 a 2012), segundo faixa etária, sexo e situação de domicílio. De 2013 em diante utilizou-se a Projeção da População das Unidades da Federação por sexo e grupos de idade: 2000-2030, para ambos os sexos e cada Região de Saúde.

A base de dados utilizada para mortalidade, embora de qualidade, possui uma defasagem de aproximadamente três anos; portanto, acredita-se que o efeito de uma mudança no quadro da mortalidade para doenças não transmissíveis nesse período não seja significativa.

A base de dados de incidência obedece à estrutura e à dinâmica de RCBP, sendo que na época dos cálculos o período de informações disponível era de 1988 até 2016.

### **Categorias Sugeridas para Análise**

- Unidade geográfica: Estado de Goiás e Regiões de Saúde.
- Sexo: masculino e feminino.
- Localização primária da neoplasia: pulmão, traqueia e brônquio (códigos C33 e C34); esôfago (C15); estômago (C16); cólon, reto, junção retossigmóide, ânus e canal anal (C18-C21); mama feminina (C50); colo do útero (C53); próstata (C61); lábio e cavidade oral (C00-C10); melanoma maligno da pele (C43); e outras neoplasias malignas da pele (C44).