

# Ranking

Cidades Inovadoras e Sustentáveis



37120

powered by

# Bright Cities

## Sumário

Propósito:.....	3
Escopo de cidades avaliadas:.....	4
Escopo de indicadores avaliados:.....	4
Pilares:.....	5
1. Prosperidade.....	5
2. Gestão.....	6
3. Bem-estar.....	7
4. Segurança.....	8
5. Infraestrutura e Serviços Básicos.....	9
Resultado “Cidades Mais Inovadoras e Sustentáveis”.....	11
Resultado “Estados Premiados”.....	12
Sobre a Bright Cities.....	13
Apêndice - Definição Indicadores.....	14

## Ranking Cidades Sustentáveis

powered by Bright Cities

ISO 37120

### Propósito:

A evolução e desenvolvimento cada vez mais rápido das cidades tornou necessário o surgimento de métodos para a avaliação das cidades, possibilitando assim observar como a cidade está impactando o bem-estar de seus habitantes, o meio ambiente e as possíveis melhorias existentes.

Uma das maneiras mais eficientes de acompanhamento são os indicadores, estes são amplamente utilizados para avaliação dos mais diversos critérios, seja na saúde, indústrias, governança e até mesmo cidades.

Observando isso, a International Organizations for Standardization (ISO) lançou em 2014 seu primeiro documento global de avaliação de cidades com olhar ao desenvolvimento sustentável, a ISO 37120 define e estabelece metodologias para uma série de indicadores relacionados ao desenvolvimento sustentável, buscando orientar e medir o desempenho de serviços urbanos e qualidade de vida. Questões estas alinhadas com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU, estabelecidos em 2015 para guiar o desenvolvimento dos países de maneira sustentável e inclusiva.

A ISO 37120, edição 2018, elenca 128 indicadores, divididos em perfil, apoio e essenciais, com 24, 45 e 59 indicadores cada, respectivamente. A ABNT trouxe para o Brasil esta norma como a NBR ISO 37120, e para certificação das cidades, trouxe uma classificação baseada na quantidade de indicadores essenciais e de apoio preenchidos. Dessa maneira, para o nível inicial, Bronze, é necessário o preenchimento de pelo menos os 45 indicadores essenciais e até 14 de apoio,

com a subida de nível a depender do número de indicadores de apoio preenchidos, existindo ainda os níveis Prata, Ouro e Platina.

Com a importância de se avaliar o desempenho das cidades, foi criado este ranking para fomentar a adesão à certificação ISO dando visibilidade à disponibilidade de diversos indicadores exigidos pela certificação de nível bronze da norma 37120, de modo a avaliar o panorama atual das cidades e desta forma incentivar os municípios a iniciarem seus esforços na avaliação de indicadores e dando assim o passo inicial na busca de uma certificação.

É importante salientar que o objetivo do ranking não é criar competição entre cidades, mas sim mostrar quais municípios possuem melhores práticas e abrir os olhos dos que possuem menor classificação, de que é possível atingir melhores níveis de avaliação. Fomentando assim a melhor avaliação de indicadores de desempenho, e a maior colaboração entre as cidades para que estas busquem, em seus pares mais bem classificados, os métodos para atingir melhores resultados de avaliação de desempenho e conseqüentemente melhores classificações.

### **Escopo de cidades avaliadas:**

Somente municípios de população superior a 100.000 habitantes são incluídos no ranking Bright Cities ISO 37120, o que significa que são avaliados anualmente um total de 326 municípios brasileiros.

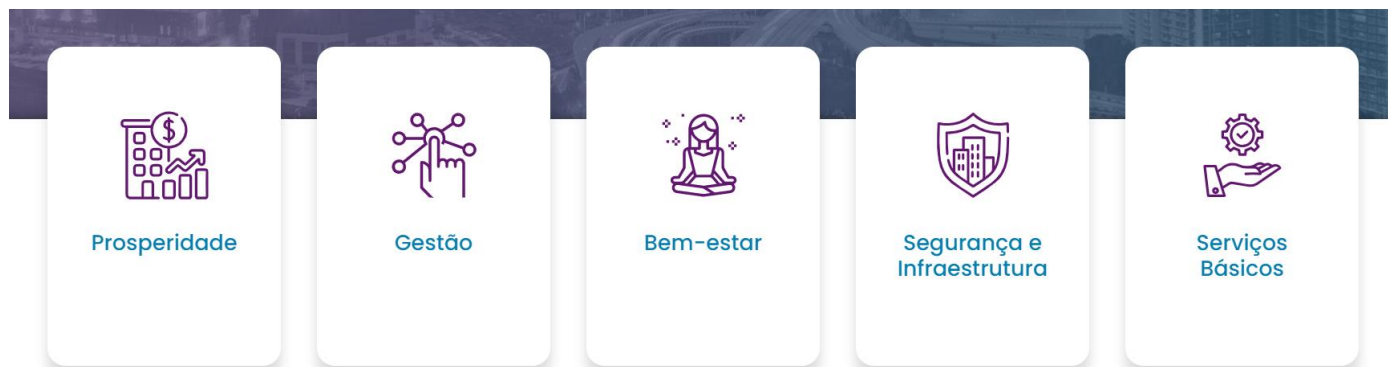
### **Escopo de indicadores avaliados:**

Todos os indicadores que compõem este ranking são provenientes da norma ABNT NBR ISO 37120:2021, a qual padroniza indicadores de serviços urbanos e qualidade de vida com vistas à construção de cidades e comunidades sustentáveis.



## Pilares:

Os 40 indicadores selecionados para compor o Ranking foram divididos em 5 pilares temáticos, de forma a unir os indicadores que remetem e impactam o tema em questão, os pilares que compõem o ranking são:



### 1. Prosperidade

A prosperidade de uma cidade seguindo os indicadores essenciais da ISO 37120, pode ser avaliada tomando como base critérios como economia, inovação, infraestrutura e condições sociais. Cidades com economias fortes e bem desenvolvidas têm maiores chances de prosperar e se desenvolver, já que possuem muitas empresas e empregos, gerando assim maior renda. A inovação dentro da cidade é de suma importância para que novas ideias, processos e estratégias, tragam maior destaque e competitividade no cenário regional. Para que a economia e a inovação possam evoluir, a infraestrutura para as novas tecnologias deve ser compatível e garantir as condições necessárias para o desenvolvimento.

Na Norma ISO 37120, são 8 indicadores que fazem tais avaliações:

Tabela 1 - Indicadores de Prosperidade

Pilar	Área Temática ISO 37120	Indicador
Prosperidade	Economia	Número de empresas por 100.000 habitantes
		Número de novas patentes por 100 000 habitantes
		Porcentagem da população com emprego em tempo integral
		Conectividade aérea (número de partidas de voos comerciais sem escalas)
	População e condições sociais	Porcentagem da população da cidade vivendo abaixo da linha nacional de pobreza
	Habitação	Número de sem-teto por 100 000 habitantes
	Telecomunicações	Número de acessos à Internet por 100 000 habitantes
Número de acessos à telefonia móvel por 100 000 habitantes		

## 2. Gestão

O pilar de gestão tem como objetivo agregar indicadores que avaliam fatores que impactam a qualidade da gestão municipal, com a análise de indicadores que vão desde as finanças públicas até a igualdade de gênero na política. A ISO 37120 seleciona alguns indicadores destas áreas como essenciais e de apoio para a avaliação de desempenho das cidades, e para composição do Ranking Bright Cities foram selecionados os cinco indicadores listados na tabela abaixo.

Tabela 2 - Indicadores de Gestão

Pilar	Área Temática ISO 37120	Indicador
Gestão	Finanças	Taxa de endividamento (gasto do serviço da dívida como uma porcentagem da receita própria do município)
		Despesas de capital como porcentagem de despesas totais
		Porcentagem da receita própria em função do total das receitas
	Governança	Porcentagem de mulheres eleitas em função do número total de eleitos na gestão da cidade
		Participação dos eleitores nas últimas eleições municipais (como porcentagem dos eleitores registrados)

### 3. Bem-estar

A qualidade de vida dos habitantes é primordial para avaliação de uma cidade, e não podia ser diferente já que são estes os usuários, frequentadores e maiores impactados por quaisquer decisões tomadas. Esse pilar temático agrega uma série de indicadores que avaliam fatores que impactam diretamente a vida das pessoas, como educação, saúde, cultura e meio ambiente, sendo assim foram elencados doze indicadores, considerados essenciais e de apoio pela ISO 37120, para compor o Ranking Bright Cities no Pilar de Bem-estar, estes estão dispostos na tabela 3 abaixo.

Tabela 3 - Indicadores de Bem-estar

Pilar	Área Temática ISO 37120	Indicador
Bem-estar	Educação	Porcentagem de estudantes com ensino primário completo: taxa de sobrevivência
		Porcentagem de estudantes com ensino secundário completo: taxa de sobrevivência
		Relação estudante/professor no ensino primário
		Porcentagem de população em idade escolar matriculada em escolas
	Esporte e cultura	Porcentagem do orçamento municipal alocado para instalações culturais e esportivas
	Saúde	Número de leitos hospitalares por 100.000 habitantes
		Número de médicos por 100.000 habitantes
		Taxa de mortalidade de crianças menores de cinco anos a cada 1.000 nascidos vivos
		Número de pessoas da equipe de enfermagem e obstetrícia por 100.000 habitantes
		Taxa de suicídio por 100.000 habitantes
	Agricultura local/urbana e segurança alimentar	Porcentagem da população da cidade com sobrepeso ou obesa - Índice de Massa Corporal (IMC)
	Meio ambiente e mudanças climáticas	Emissão de gases de efeito estufa medida em toneladas per capita

#### 4. Segurança

A segurança é um direito universal de todos e não diferentemente dos outros pilares possui importância fundamental no dia a dia das pessoas e na garantia do bom funcionamento da cidade. O Pilar de segurança traz da normativa ISO alguns indicadores considerados essenciais e de apoio e que



avaliam o número de mortes relacionados a diversos fatores, trazendo assim uma avaliação de como a cidade está no quesito de segurança da vida de seus habitantes.

Tabela 4 - Indicadores de Segurança

Pilar	Área Temática ISO 37120	Indicador
Segurança	Segurança	Número de mortes relacionadas a incêndios por 100.000 habitantes
	Segurança	Número de mortes relacionadas a desastres naturais por 100.000 habitantes
	Segurança	Número de mortes causadas por acidentes industriais por 100 000 habitantes
	Transporte	Mortes no trânsito por 100.000 habitantes

## 5. Infraestrutura e Serviços Básicos

A infraestrutura e os serviços básicos são fundamentais para o desenvolvimento e bem-estar de uma cidade e de seus habitantes. Isso inclui serviços básicos como água potável, saneamento básico e eletricidade. Uma infraestrutura eficiente e bem desenvolvida contribui para o crescimento econômico da cidade, reduzindo custos e melhorando a qualidade de vida dos habitantes. O Pilar de Infraestrutura e Serviços Básicos do Ranking Bright Cities traz um agregado de indicadores essenciais e de apoio da ISO 37120 que fazem a avaliação dos pontos citados, os indicadores selecionados estão dispostos na tabela 5 abaixo.

Tabela 5 - Indicadores de Infraestrutura e Serviços Básicos

Pilar	Área Temática ISO 37120	Indicador
Infraestrutura e Serviços Básicos	Resíduos sólidos	Porcentagem da população da cidade com coleta regular de resíduos sólidos (domiciliar)
	Resíduos sólidos	Total de coleta de resíduos sólidos municipais per capita
	Resíduos sólidos	Porcentagem de resíduos sólidos urbanos que são reciclados
	Água	Porcentagem da população da cidade com serviço de abastecimento de água potável
	Água	Consumo doméstico total de água per capita (litros/dia)
	Água	Taxa de conformidade da qualidade da água potável
	Água	Consumo total de água per capita (litros/dia)
	Água	Duração média de interrupção do abastecimento de água, em horas por domicílio por ano
	Água	Porcentagem de perdas de água (água não faturada)
	Esgotos	Porcentagem da população da cidade atendida por sistemas de coleta e afastamento de esgoto
	Energia	Duração média de interrupção do fornecimento de energia elétrica em horas por domicílio por ano

## Resultado “Cidades Mais Inovadoras e Sustentáveis”:

### Região Norte:

- 1º Palmas (TO)
- 2º Araguaína (TO)
- 3º Boa Vista (RR)
- 4º Vilhena (RO)
- 5º Parauapebas (PA)

### Região Nordeste:

- 1º Sobral (CE)
- 2º Recife (PE)
- 3º Barreiras (BA)
- 4º Lauro de Freitas (BA)
- 5º Aracaju (SE)

### Região Sudeste:

- 1º Barueri (SP)
- 2º São Caetano do Sul (SP)
- 3º Araras (SP)
- 4º Bragança Paulista (SP)
- 5º Atibaia (SP)

### Região Sul:

- 1º Florianópolis (SC)
- 2º Londrina (PR)
- 3º Curitiba (PR)
- 4º Maringá (PR)
- 5º Jaraguá do Sul (SC)

### Região Centro-Oeste:

- 1º Goiânia (GO)
- 2º Brasília (DF)
- 3º Cuiabá (MT)
- 4º Itumbiara (GO)
- 5º Sinop (MT)




Dentre as **326 cidades** do Brasil que possuem mais de 100 mil habitantes (IBGE,2021), as cinco primeiras de cada região do país (Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sul e Sudeste) foram premiadas, totalizando 25 cidades.

É uma cidade acima de 100 mil habitantes e quer saber a sua colocação no ranking? Entre em contato conosco via email [contact@brightcities.city](mailto:contact@brightcities.city).

## Resultado “Estados Premiados”:

A partir das **3 maiores cidades** de cada Estado em termos populacionais, foi feita a classificação dos **Estados Mais Inovadores e Sustentáveis**

### Primeiros colocados

1º	Paraná	
2º	São Paulo	
3º	Santa Catarina	

Posição Geral	Município	Estado	População	Média Geométrica	Média do Estado
13º	Curitiba	Paraná	1.963.726	6,53	6,48
9º	Londrina	Paraná	580.870	6,55	
26º	Maringá	Paraná	436.472	6,37	
25º	São Paulo	São Paulo	12.396.372	6,37	6,31
72º	Guarulhos	São Paulo	1.404.694	6,00	
10º	Campinas	São Paulo	1.223.237	6,54	
81º	Joinville	Santa Catarina	604.708	5,95	6,22
8º	Florianópolis	Santa Catarina	516.524	6,56	
47º	Blumenau	Santa Catarina	366.418	6,14	

Dentre os 27 Estados são destacados os 3 primeiros colocados na Classificação “Estados Inovadores e Sustentáveis”.

A classificação geral com todos os 27 estados e as cidades analisadas de cada estado está disponível no site [Ranking Cidades Inovadoras e Sustentáveis](#).

Em caso de dúvidas ou maiores informações entre em contato conosco via email [contact@brightcities.city](mailto:contact@brightcities.city).

## Sobre a Bright Cities

Com uma metodologia inovadora baseada na análise de dados, a Bright Cities é uma plataforma online que diagnostica a eficiência das cidades e indica as melhores soluções para melhorá-la, tornando-a mais inteligente todos os dias. A partir de uma ampla base de dados e de centenas de indicadores reconhecidos por entidades internacionais como a ONU (Organização das Nações Unidas) e ISO (Organização Internacional de Normalização), a ferramenta estabelece rankings comparativos, traça contextos regionais e identifica os principais desafios sociais e econômicos, independentemente do porte do município. Os diagnósticos consideram o desempenho em dez áreas prioritárias: governança, tecnologia e inovação, saúde, segurança pública, energia, meio ambiente, mobilidade, urbanismo, educação e empreendedorismo. Em seguida, elenca quais delas podem ser melhoradas e sugere um roteiro de soluções onde são apresentados os serviços e tecnologias disponíveis no mercado mais adequados para atender as demandas identificadas. Dessa forma, a Bright Cities contribui para que cidades do mundo todo se tornem cada dia mais inteligentes, ajudando na implementação de soluções tecnológicas capazes de trazer grande impacto na qualidade de vida dos cidadãos.

A iniciativa conquistou apoios importantes como do Itaú Unibanco, que se tornou patrocinador da iniciativa, e da Apex Brasil, Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos, que selecionou a Bright Cities para o programa de aceleração Start Out Brasil, realizado em Boston. A Bright Cities foi também uma das vencedoras do 4º Ciclo do Programa de Aceleração do BrazilLAB, competição envolvendo startups de todo o País. Seu primeiro MVP foi apresentado na Smart City Expo World Congress 2018, em Barcelona. A experiência proporcionou um acordo com a organização americana Leading Cities, sediada em Boston nos EUA, para realizar a [análise de 500 de cidades dos Estados Unidos](#), fortalecendo sua atuação no exterior.

### **Mais informações:**

[www.brightcities.city](http://www.brightcities.city)

[raquel@brightcities.city](mailto:raquel@brightcities.city)

### **Siga a Bright Cities:**

[brightcities.city](http://brightcities.city)

[@bright\\_cities\\_](https://www.instagram.com/bright_cities_)

[fb.com/brightcities1](https://www.facebook.com/brightcities1)

[twitter.com/bright\\_cities\\_](https://twitter.com/bright_cities_)

[blog.brightcities.city](http://blog.brightcities.city)

## Apêndice - Definição Indicadores

### Pilares

## 1. Prosperidade

### 1.1. Economia

#### 1.1.1. Número de empresas por 100.000 habitantes

**Descrição** : O indicador avalia a proporção do número total de empresas instaladas na cidade em relação a quantidade de habitantes.

**Fórmula** :  $(Total\ de\ empresas\ instaladas * 100.000) / População\ total$

**Unidade** : empresas / 100.000 habitantes

**Ano Base** : 2021

**Fonte** : Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) e EstimaPop - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

**Referência** : ABNT NBR ISO 37120 (2018) (Apoio)

**Pilar** : Prosperidade

#### 1.1.2. Número de novas patentes por 100.000 habitantes

**Descrição** : O indicador avalia a proporção do número de patentes concedidas a habitantes da cidade em relação a quantidade de habitantes.

**Fórmula** :  $(Patentes\ concedidas\ no\ ano * 100.000) / População$

**Unidade** : patentes / 100.000 habitantes

**Ano Base** : 2019

**Fonte** : Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) - Ministério da Economia e EstimaPop - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

**Referência** : ABNT NBR ISO 37120 (2018) (Apoio)

**Pilar** : Prosperidade



### 1.1.3. Porcentagem da população com emprego em tempo integral

**Descrição :** O indicador avalia a porcentagem da população empregada em tempo integral (Acima de 30 horas semanais) em relação a população total da cidade.

**Fórmula :**  $(\text{Pessoas empregadas em tempo integral} / \text{População}) * 100$

**Unidade :** %

**Ano Base :** 2021

**Fonte :** Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) - Ministério do Trabalho e Previdência e EstimaPop - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

**Referência :** ABNT NBR ISO 37120 (2018) (Adaptado) (Apoio)

**Adaptação :** No Brasil o emprego em tempo integral é considerado a pessoa com contrato de trabalho de mais de 30 horas semanais, enquanto na norma é tratado como 35 horas semanais.

**Pilar :** Prosperidade

### 1.1.4. Conectividade aérea

**Descrição :** O indicador avalia a soma de todos os voos comerciais sem escala, que partem de aeroportos que servem a cidade, sendo estes os que estão a no máximo 2 horas de viagem de carro.

**Fórmula :** *Soma dos voos*

**Unidade :** voos

**Ano Base :** 2022

**Fonte :** Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) - Ministério da Infraestrutura

**Referência :** ABNT NBR ISO 37120 (2018) (Apoio)

**Pilar :** Prosperidade

## 1.2. População e condições sociais

### 1.2.1. Porcentagem da população da cidade vivendo abaixo da linha nacional de pobreza

**Descrição :** O indicador avalia a porcentagem da população que vive abaixo da linha nacional de pobreza em relação ao número de habitantes da cidade.

**Fórmula :**  $(\text{Pessoas que vivem abaixo da linha da pobreza} / \text{população}) * 100$

**Unidade :** %

**Ano Base** : 2021

**Fonte** : Cadastro Único (CADÚnico) - Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome e EstimaPop - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

**Referência** : ABNT NBR ISO 37120 (2018) (Essencial)

**Pilar** : Prosperidade

### 1.3. Habitação

#### 1.3.1. Número de sem-teto por 100 000 habitantes

**Descrição** : O indicador avalia a proporção de pessoas desabrigadas que vivem na cidade em relação ao número de habitantes da cidade.

**Fórmula** :  $(Pessoas\ desabrigadas * 100.000) / População$

**Unidade** : sem-teto / 100.000 habitantes

**Ano Base** : 2021

**Fonte** : Censo SUAS - Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome, Fontes municipais, como secretarias municipais de assistência social e EstimaPop - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

**Referência** : ABNT NBR ISO 37120 (2018) (Apoio)

**Pilar** : Prosperidade

### 1.4. Telecomunicações

#### 1.4.1. Número de acessos à Internet por 100 000 habitantes

**Descrição** : O indicador avalia a proporção do número de acessos à internet por meio de banda larga fixa em relação ao número de habitantes da cidade.

**Fórmula** :  $(Acesso\ à\ internet\ por\ banda\ larga\ fixa * 100.000) / População$

**Unidade** : acessos à internet / 100.000 habitantes

**Ano Base** : 2021

**Fonte** : Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL) - Ministério das Comunicações (MCOM) e EstimaPop - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

**Referência** : ABNT NBR ISO 37120 (2018) (Apoio)

**Pilar** : Prosperidade

#### 1.4.2. Número de acessos à telefonia móvel por 100 000 habitantes

**Descrição** : O indicador avalia a proporção do número de acessos à telefonia móvel em relação ao número de habitantes da cidade.

**Fórmula** :  $(\text{Acesso à telefonia móvel} * 100.000) / \text{População}$

**Unidade** : acessos à telefonia móvel / 100.000 habitantes

**Ano Base** : 2021

**Fonte** : Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL) - Ministério das Comunicações (MCOM) e EstimaPop - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

**Referência** : ABNT NBR ISO 37120 (2018) (Apoio)

**Pilar** : Prosperidade

## 2. Gestão

### 2.1. Finanças

#### 2.1.1. Taxa de endividamento (gasto do serviço da dívida como uma porcentagem da receita própria do município)

**Descrição** : O indicador avalia a proporção do custo total do serviço da dívida de longo prazo em relação ao total das receitas de fonte própria do município.

**Fórmula** :  $(\text{Custo de serviço da dívida} / \text{Receita de fonte própria}) * 100$

**Unidade** : %

**Ano Base** : 2021

**Fonte** : Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (Siconfi) - Ministério da Economia

**Referência** : ABNT NBR ISO 37120 (2018) (Essencial)

**Pilar** : Gestão

## 2.1.2. Despesas de capital como porcentagem de despesas totais

**Descrição** : O indicador avalia a proporção do total das despesas com ativos fixos no ano anterior dividido em relação ao total das despesas (operacional e capital) da cidade durante este mesmo período.

**Fórmula** :  $(\text{despesas de capital} / \text{despesas totais}) * 100$

**Unidade** : %

**Ano Base** : 2021

**Fonte** : Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (Siconfi) - Ministério da Economia

**Referência** : ABNT NBR ISO 37120 (2018) (Essencial)

**Pilar** : Gestão

## 2.1.3. Porcentagem da receita própria em função do total das receitas

**Descrição** : O indicador avalia a proporção da receita própria do município, ou seja, recursos coletados com fim exclusivamente municipais, em relação ao total de receitas operacionais ou recorrentes, incluindo aquelas transferidas por outras esferas de governo.

**Fórmula** :  $(\text{receita de fonte própria} / \text{receita total}) * 100$

**Unidade** : %

**Ano Base** : 2021

**Fonte** : Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (Siconfi) - Ministério da Economia

**Referência** : ABNT NBR ISO 37120 (2018) (Apoio)

**Pilar** : Gestão

## 2.2. Governança

### 2.2.1. Porcentagem de mulheres eleitas em função do número total de eleitos na gestão da cidade

**Descrição** : O indicador avalia a proporção de mulheres eleitas para cargos municipais em relação ao total de cargos eleitos na cidade..

**Fórmula** :  $(\text{mulheres eleitas} / \text{total de eleitos}) * 100$

**Unidade** : %

**Ano Base** : 2020

**Fonte** : Tribunal Superior Eleitoral (TSE)

**Referência** : ABNT NBR ISO 37120 (2018) (Essencial)

**Pilar** : Gestão

## 2.2.2. Participação dos eleitores nas últimas eleições municipais

**Descrição** : O indicador avalia a porcentagem de pessoas que votaram na última eleição em relação ao número de eleitores registrados na cidade.

**Fórmula** :  $(\text{votantes} / \text{eleitores registrados}) * 100$

**Unidade** : %

**Ano Base** : 2020

**Fonte** : Tribunal Superior Eleitoral (TSE)

**Referência** : ABNT NBR ISO 37120 (2018) (Apoio)

**Pilar** : Gestão

## 3. Bem-estar

### 3.1. Educação

#### 3.1.1. Porcentagem de estudantes com ensino primário completo: taxa de sobrevivência

**Descrição** : O indicador avalia a porcentagem de alunos de ensino primário que, ao final do ano letivo, alcançaram os critérios mínimos para conclusão da etapa de ensino na qual se encontravam, em relação ao número total de alunos de ensino primário, incluindo os que abandonaram durante o ano letivo.

**Fórmula** :  $\prod_{i=1}^{n^{\circ} \text{anos letivos}} (\text{alunos aprovados} / \text{total alunos matriculados}) * 100$

**Unidade** : %

**Ano Base** : 2021

**Fonte** : Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) - Ministério da Educação (MEC)

**Referência** : ABNT NBR ISO 37120 (2018) (Adaptado) (Essencial)

**Adaptação** : Adaptação : Para adequação aos dados disponíveis, são empregados os percentuais de alunos aprovados ao longo de cada uma das séries da etapa de ensino correspondente. Esses valores são multiplicados para chegar ao valor geral de aprovação.

**Pilar** : Bem-estar

### 3.1.2. Porcentagem de estudantes com ensino secundário completo: taxa de sobrevivência

**Descrição** : O indicador avalia a porcentagem de alunos de ensino secundário que, ao final do ano letivo, alcançaram os critérios mínimos para conclusão da etapa de ensino na qual se encontravam, em relação ao número total de alunos de ensino primário, incluindo os que abandonaram durante o ano letivo.

**Fórmula** :  $\prod_{i=1}^{n^{\circ} \text{anos letivos}} (\text{alunos aprovados} / \text{total alunos matriculados}) * 100$

**Unidade** : %

**Ano Base** : 2021

**Fonte** : Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) - Ministério da Educação (MEC)

**Referência** : ABNT NBR ISO 37120 (2018) (Adaptado) (Essencial)

**Adaptação** : Para adequação aos dados disponíveis, são empregadas as porcentagens dos alunos aprovados de cada ano de ensino que concluíram o ano letivo com os critérios mínimos de aprovação. Esses valores são multiplicados para chegar ao valor geral de aprovação.

**Pilar** : Bem-estar

### 3.1.3. Relação estudante/professor no ensino primário

**Descrição** : O indicador avalia a relação, no ensino primário, entre número de alunos matriculados e o número de professores em tempo integral .

**Fórmula** :  $n^{\circ} \text{alunos matriculados} / n^{\circ} \text{professores tempo integral}$

**Unidade** : %

**Ano Base** : 2022



**Fonte** : Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) - Ministério da Educação (MEC)

**Referência** : ABNT NBR ISO 37120 (2018) (Essencial)

**Pilar** : Bem-estar

### 3.1.4. Porcentagem de população em idade escolar matriculada em escolas

**Descrição** : O indicador avalia a porcentagem da população que está em idade escolar e está matriculada na escola, em relação a população total que está em idade escolar.

**Fórmula** :  $(\text{alunos matriculados} / \text{pessoas em idade escolar}) * 100$

**Unidade** : %

**Ano Base** : 2021

**Fonte** : Censo da Educação Básica INEP e Projeção populacional seguindo metodologia própria

**Referência** : ABNT NBR ISO 37120 (2018) (Apoio)

**Pilar** : Bem-estar

## 3.2. Esporte e cultura

### 3.2.1. Porcentagem do orçamento municipal alocado para instalações culturais e esportivas

**Descrição** : O indicador avalia a porcentagem do orçamento municipal alocado para instalações culturais e esportivas em relação ao orçamento bruto de custeio municipal.

**Fórmula** :  $(\text{orçamento alocado para instalações culturais e esportivas} / \text{orçamento bruto total}) * 100$

**Unidade** : %

**Ano Base** : 2021

**Fonte** : Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (Siconfi) - Ministério da Economia

**Referência** : ABNT NBR ISO 37120 (2018) (Essencial)

**Pilar** : Bem-estar

### 3.3. Saúde

#### 3.3.1. Número de leitos hospitalares por 100.000 habitantes

**Descrição** : O indicador avalia a proporção do número de leitos hospitalares existentes na cidade, em relação ao número de habitantes.

**Fórmula** :  $(\text{número de leitos hospitalares} * 100.000) / \text{População}$

**Unidade** : leitos hospitalares / 100.000 habitantes

**Ano Base** : 2021

**Fonte** : DATASUS - Ministério da Saúde e Estima Pop - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

**Referência** : ABNT NBR ISO 37120 (2018) (Essencial)

**Pilar** : Bem-estar

#### 3.3.2. Número de médicos por 100.000 habitantes

**Descrição** : O indicador avalia a proporção do número de médicos de clínica geral ou especializados, que o local de trabalho seja na cidade, em relação ao número de habitantes.

**Fórmula** :  $(\text{número de médicos} * 100.000) / \text{População}$

**Unidade** : médicos / 100.000 habitantes

**Ano Base** : 2021

**Fonte** : DATASUS - Ministério da Saúde e EstimaPop - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

**Referência** : ABNT NBR ISO 37120 (2018) (Essencial)

**Pilar** : Bem-estar

#### 3.3.3. Taxa de mortalidade de crianças menores de cinco anos a cada 1.000 nascidos vivos

**Descrição** : O indicador avalia a probabilidade de uma criança nascida em um ano específico morrer antes de completar cinco anos de idade.

**Fórmula** :  $(\text{n}^{\circ} \text{de óbitos de crianças até 5 anos} / \text{n}^{\circ} \text{de nascidos vivos}) * 1.000$

**Unidade** : óbitos crianças menores 5 anos / 1.000 nascidos

**Ano Base** : 2020

**Fonte** : DATASUS - Ministério da Saúde e EstimaPop - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

**Referência** : ABNT NBR ISO 37120 (2018) (Essencial)

**Pilar** : Bem-estar

### 3.3.4. Número de pessoas da equipe de enfermagem e obstetrícia por 100.000 habitantes

**Descrição** : O indicador avalia a proporção de profissionais de enfermagem e obstetrícia, que o local de trabalho seja na cidade, em relação ao número de habitantes.

**Fórmula** :  $(\text{número de médicos} * 100.000) / \text{População}$

**Unidade** : médicos / 100.000 habitantes

**Ano Base** : 2021

**Fonte** : DATASUS - Ministério da Saúde e EstimaPop - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

**Referência** : ABNT NBR ISO 37120 (2018) (Apoio)

**Pilar** : Bem-estar

### 3.3.5. Taxa de suicídio por 100.000 habitantes

**Descrição** : O indicador avalia a proporção de mortes relatadas por suicídio, em relação ao número de habitantes.

**Fórmula** :  $(\text{mortes por suicídio} * 100.000) / \text{População}$

**Unidade** : suicídios / 100.000 habitantes

**Ano Base** : 2020

**Fonte** : DATASUS - Ministério da Saúde e EstimaPop - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

**Referência** : ABNT NBR ISO 37120 (2018) (Apoio)

**Pilar** : Bem-estar

### 3.4. Agricultura local/urbana e segurança alimentar

#### 3.4.1. Porcentagem da população da cidade com sobrepeso ou obesa - Índice de Massa Corporal (IMC)

**Descrição:** O indicador avalia a proporção da população com sobrepeso ou obesidade, em relação ao número de habitantes.

**Fórmula:**  $(n^{\circ} \text{ de pessoas com sobrepeso ou obesidade} * 100.000) / \text{população}$

**Unidade:** pessoas com sobrepeso ou obesidade / 100.000 habitantes

**Ano Base:** 2021

**Fonte:** SISVAN - Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - Ministério da Saúde e Projeção populacional seguindo metodologia própria

**Referência:** ABNT NBR ISO 37120 (2018) (Apoio)

**Pilar:** Bem-estar

### 3.5. Meio ambiente e mudanças climáticas

#### 3.5.1. Emissão de gases de efeito estufa medida em toneladas per capita

**Descrição:** O indicador avalia a emissão de gases de efeito estufa, geradas ao longo de um ano civil para todas as atividades dentro da cidade, incluindo emissões indiretas fora dos limites da cidade, em relação à população da cidade.

**Fórmula:**  $\text{Emissões de gases de efeito estufa} / \text{População}$

**Unidade:** toneladas per capita

**Ano Base:** 2019

**Fonte:** Sistema de Estimativas de Emissões e Remoções de Gases de Efeito Estufa (SEEG) - Observatório do Clima e EstimaPop - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

**Referência:** ABNT NBR ISO 37120 (2018) (Essencial)

**Pilar:** Bem-estar

## 4. Segurança

### 4.1. Segurança

#### 4.1.1. Número de mortes relacionadas a incêndios por 100.000 habitantes

**Descrição** : O indicador avalia a relação entre a quantidade total de mortes relacionadas a incêndios registradas em um período de 12 meses, e o número de habitantes da cidade.

**Fórmula** :  $(n^{\circ} \text{ de mortes relacionadas a incêndios} * 100.000) / \text{População}$

**Unidade** : mortes relacionadas a incêndios / 100.000 habitantes

**Ano Base** : 2020

**Fonte** : DATASUS - Ministério da Saúde e EstimaPop - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

**Referência** : ABNT NBR ISO 37120 (2018) (Essencial)

**Pilar** : Segurança

#### 4.1.2. Número de mortes relacionadas a desastres naturais por 100.000 habitantes

**Descrição** : O indicador avalia a relação entre a quantidade total de mortes relacionadas a desastres naturais registradas em um período de 12 meses, e o número de habitantes da cidade.

**Fórmula** :  $(n^{\circ} \text{ de mortes relacionadas a desastres naturais} * 100.000) / \text{população}$

**Unidade** : mortes relacionadas a desastres naturais / 100.000 habitantes

**Ano Base** : 2020

**Fonte** : DATASUS - Ministério da Saúde e EstimaPop - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

**Referência** : ABNT NBR ISO 37120 (2018) (Essencial)

**Pilar** : Segurança

#### 4.1.3. Número de mortes causadas por acidentes industriais por 100.000 habitantes

**Descrição** : O indicador avalia a relação entre a quantidade total de mortes causadas por acidentes industriais registradas em um período de 12 meses, e o número de habitantes da cidade.

**Fórmula** :  $(n^{\circ} \text{ de mortes causadas por acidentes industriais} * 100.000) / \text{população}$

**Unidade** : mortes causadas por acidentes industriais / 100.000 habitantes

**Ano Base** : 2020

**Fonte** : DATASUS - Ministério da Saúde e EstimaPop - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

**Referência** : ABNT NBR ISO 37120 (2018) (Apoio)

**Pilar** : Segurança

## 4.2. Transporte

### 4.2.1. Mortes no trânsito por 100.000 habitantes

**Descrição** : O indicador avalia a relação entre a quantidade total de mortes relacionadas com trânsito de qualquer tipo, dentro dos limites da cidade, registradas em um período de 12 meses, e o número de habitantes da cidade.

**Fórmula** :  $(n^{\circ} \text{ de mortes relacionadas com trânsito} * 100.000) / \text{população}$

**Unidade** : mortes relacionadas com trânsito / 100.000 habitantes

**Ano Base** : 2020

**Fonte** : DATASUS - Ministério da Saúde e EstimaPop - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

**Referência** : ABNT NBR ISO 37120 (2018) (Apoio)

**Pilar** : Segurança

## 5. Infraestrutura e Serviços Básicos

### 5.1. Resíduos sólidos

#### 5.1.1. Porcentagem da população da cidade com coleta regular de resíduos sólidos (domiciliar)

**Descrição** : O indicador avalia a relação entre o número de pessoas dentro da cidade atendidas por coleta de resíduos sólidos e o número de habitantes da cidade.

**Fórmula** :  $(n^{\circ} \text{ pessoas atendidas por coleta regular de resíduos} * 100.000) / \text{população}$



**Unidade** : pessoas atendidas por coleta regular de resíduos / 100.000 habitantes

**Ano Base** : 2021

**Fonte** : Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) - Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional e EstimaPop - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

**Referência** : ABNT NBR ISO 37120 (2018) (Essencial)

**Pilar** : Infraestrutura e Serviços Básicos

### 5.1.2. Total de coleta de resíduos sólidos municipais per capita

**Descrição** : O indicador avalia a relação entre a quantidade total de resíduos sólidos (domésticos e comerciais) gerados, em quilogramas e a população total do município.

**Fórmula** : *resíduos sólidos gerados / população*

**Unidade** : toneladas per capita

**Ano Base** : 2021

**Fonte** : Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) - Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional e EstimaPop - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

**Referência** : ABNT NBR ISO 37120 (2018) (Essencial)

**Pilar** : Infraestrutura e Serviços Básicos

### 5.1.3. Porcentagem de resíduos sólidos urbanos que são reciclados

**Descrição** : O indicador avalia a relação entre a quantidade total dos resíduos sólidos municipais que são reciclados e a quantidade total de resíduos sólidos produzidos no município

**Fórmula** : *(resíduos sólidos reciclados / resíduos sólidos produzidos) \* 100*

**Unidade** : %

**Ano Base** : 2021

**Fonte** : Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) - Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional

**Referência** : ABNT NBR ISO 37120 (2018) (Essencial)

**Pilar** : Infraestrutura e Serviços Básicos

## 5.2. Água

### 5.2.1. Porcentagem da população da cidade com serviço de abastecimento de água potável

**Descrição** : O indicador avalia a relação entre o número total de pessoas com serviço de abastecimento de água potável e a população total da cidade.

**Fórmula** :  $(n^{\circ} \text{pessoas com abastecimento de água potável} / \text{população}) * 100$

**Unidade** : %

**Ano Base** : 2021

**Fonte** : Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) - Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional e EstimaPop - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

**Referência** : ABNT NBR ISO 37120 (2018) (Essencial)

**Pilar** : Infraestrutura e Serviços Básicos

### 5.2.2. Consumo doméstico total de água per capita (litros/dia)

**Descrição** : O indicador avalia a relação entre a quantidade total de água consumida no município para o uso doméstico, em litros por dia, e a população total da cidade.

**Fórmula** :  $\text{quantidade de água consumida no município} / \text{população}$

**Unidade** : litros/dia per capita

**Ano Base** : 2021

**Fonte** : Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) - Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional e EstimaPop - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

**Referência** : ABNT NBR ISO 37120 (2018) (Essencial)

**Pilar** : Infraestrutura e Serviços Básicos

### 5.2.3. Taxa de conformidade da qualidade da água potável

**Descrição** : O indicador avalia a relação entre a soma do número de testes conformes e o número total de testes de qualidade da água tratada realizados.

**Fórmula** :  $(\text{testes conformes} / \text{total de testes realizados}) * 100$

**Unidade** : %

**Ano Base** : 2021

**Fonte** : Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) - Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional

**Referência** : ABNT NBR ISO 37120 (2018) (Essencial)

**Pilar** : Infraestrutura e Serviços Básicos

### 5.2.4. Consumo total de água per capita (litros/dia)

**Descrição** : O indicador avalia a relação entre a quantidade total de água consumida no município, em litros por dia, e a população total da cidade.

**Fórmula** :  $\text{total de água consumida no município} / \text{população}$

**Unidade** : litros/dia per capita

**Ano Base** : 2021

**Fonte** : Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) - Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional e EstimaPop - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

**Referência** : ABNT NBR ISO 37120 (2018) (Apoio)

**Pilar** : Infraestrutura e Serviços Básicos

### 5.2.5. Duração média de interrupção do abastecimento de água, em horas por domicílio por ano

**Descrição** : O indicador avalia a relação entre a soma total de horas de interrompimento multiplicado pelo número de domicílios impactados e o número total de domicílios.

**Fórmula** :  $(\text{horas de interrupção do abastecimento} * \text{domicílios afetados}) / \text{domicílios}$

**Unidade** : horas / domicílio / ano

**Ano Base** : 2021

**Fonte** : Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) - Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional

**Referência** : ABNT NBR ISO 37120 (2018) (Apoio)

**Pilar** : Infraestrutura e Serviços Básicos

### 5.2.6. Porcentagem de perdas de água (água não faturada)

**Descrição** : O indicador avalia a relação entre o volume de água fornecido menos o volume de água utilizado, e o volume total de água fornecido.

**Fórmula** :  $((\text{volume de água fornecido} - \text{volume utilizado}) / \text{volume total fornecido}) * 100$

**Unidade** : %

**Ano Base** : 2021

**Fonte** : Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) - Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional

**Referência** : ABNT NBR ISO 37120 (2018) (Apoio)

**Pilar** : Infraestrutura e Serviços Básicos

## 5.3. Esgotos

### 5.3.1. Porcentagem da população da cidade atendida por sistemas de coleta e afastamento de esgoto

**Descrição** : O indicador avalia a relação entre o número de pessoas na cidade atendidas pelos serviços de coleta de esgoto e a população da cidade.

**Fórmula** :  $(n^\circ \text{ de pessoas atendidas por coleta de esgoto} / \text{população}) * 100$

**Unidade** : %

**Ano Base** : 2021

**Fonte** : Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) - Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional e EstimaPop - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

**Referência** : ABNT NBR ISO 37120 (2018) (Essencial)

**Pilar** : Infraestrutura e Serviços Básicos

## 5.4. Energia

### 5.4.1. Duração média de interrupção do fornecimento de energia elétrica em horas por domicílio por ano

**Descrição** : O indicador avalia a relação entre a soma total das horas de interrupção multiplicada pelo número de domicílios impactados e o número total de domicílios.

**Fórmula** :  $(\text{horas de interrupção do abastecimento} * \text{domicílios afetados}) / \text{domicílios}$

**Unidade** : horas / domicílio / ano

**Ano Base** : 2021

**Fonte** : Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) - Ministério de Minas e Energia (MME)

**Referência** : ABNT NBR ISO 37120 (2018) (Apoio)

**Pilar** : Infraestrutura e Serviços Básicos.