

EDIÇÃO 2023



RANKING

Connected
**SMART
CITIES**



Urban Systems

TRANSFORMANDO CONHECIMENTO EM RESULTADOS

SUMÁRIO

CONNECTED SMART CITIES.....	03	RECORTE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO.....	53
URBAN SYSTEMS.....	06	RECORTE SAÚDE.....	60
O RANKING CONNECTED SMART CITIES.....	09	RECORTE SEGURANÇA.....	67
METODOLOGIA.....	13	RECORTE EDUCAÇÃO.....	74
EIXOS TEMÁTICOS.....	15	RECORTE EMPREENDEDORISMO.....	81
INDICADORES.....	16	RECORTE GOVERNANÇA.....	88
RESULTADOS.....	18	RECORTE ECONOMIA.....	95
RANKING CONNECTED SMART CITIES.....	20	RECORTE ENERGIA.....	102
RECORTE MOBILIDADE.....	29	APÊNDICE - INDICADORES.....	104
RECORTE URBANISMO.....	37		
RECORTE MEIO AMBIENTE.....	45		

CONNECTED SMART CITIES

O **Connected Smart Cities** envolve empresas, entidades e governos em uma plataforma que tem por missão encontrar o DNA de inovação e melhorias para cidades mais inteligentes e conectadas umas com as outras, sejam elas pequenas ou megacidades.

Propósito

Acreditamos que as atividades da plataforma Connected Smart Cities proporcionam espaços para integração e estimulam a inovação no setor público, e trabalhamos continuamente para promoção desta integração.

Nossa missão é a de promover a discussão, a troca de informações e a difusão de ideias entre governo, entidades e empresas focando atender as necessidades do cidadão consciente, visando que as cidades brasileiras possam tornar-se mais inteligentes e conectadas. E a nossa visão é a de promover o desenvolvimento das cidades a partir de 2015 de forma que nos seguintes 10 anos as cidades brasileiras possam subir um degrau ou mais na escala de desenvolvimento, se aproximando dos índices dos modelos das cidades inteligentes do mundo.

Manifesto

O Connected Smart Cities pauta-se para a construção de cidades mais inteligentes, humanas e sustentáveis com os seguintes princípios:

1 - Integração

Acreditamos que a integração dos atores para a troca de conhecimento e experiência geram impactos positivos no desenvolvimento de cidades inteligentes.

2 - Inovação

Acreditamos que a inovação é fundamental para a construção de cidades inteligentes, e buscamos inovar e estimular a inovação continuamente para o nosso projeto.

3 - Colaboração

Acreditamos que quem divide conhecimento, multiplica! Investimos energia para estimular o trabalho colaborativo entre os atores participantes de nosso projeto.

4 - Transparência

Acreditamos na transparência pública e buscamos soluções e identificamos caminhos para promovê-la.

5 - Foco nas pessoas

Acreditamos que o cidadão tem papel fundamental na construção e redesenho das políticas para as cidades, com base em seus desejos e necessidades.

CONNECTED SMART CITIES

O evento nacional do **Connected Smart Cities** é o evento de cidades inteligentes brasileiro com maior destaque na mídia brasileira.

São mais de 1.300 matérias nos principais veículos de TV, Rádio, mídia impressa e redes sociais. [Veja aqui](#) o clipping do evento.

O **Connected Smart Cities** é também o evento que mais gera negócios para o setor. Em suas **7 edições anteriores**, já foram realizadas mais de 1.300 reuniões reunindo mais de 300 representantes das prefeituras com mais de 170 empresas do setor.

Estrutura Connected Smart Cities nacional presencial

PRÊMIO

O Prêmio Connected Smart Cities consiste em reconhecer e premiar negócios inovadores que colaborem para que as cidades possam alcançar o patamar de ser uma cidade inteligente. Em parceria com a Neurônio, o Prêmio aceita a participação de qualquer pessoa jurídica com sede no Brasil, que apresente um negócio inovador que contribua com a resolução de problemas das cidades, de maneira a torná-las inteligentes.

EXPO

Com layout inovador, o Connected Smart Cities conta com empresas e organizações determinadas a disseminar seu know-how sobre as mais novas tecnologias do mercado nos diversos segmentos abordados no evento.

FÓRUM

O Fórum conta com a participação de especialistas dos eixos temáticos explorados no evento e apresenta experiências concretas de iniciativas realizadas em smart cities ao redor do mundo, procurando maneiras de adaptar conceitos, além de criar novos, para tornar as cidades do Brasil cada vez mais inteligentes.

RODADAS DE CONEXÕES E NEGÓCIOS

O Connected Smart Cities é o evento que mais gera negócios para o mercado de cidades inteligentes no Brasil. As rodadas de conexões e negócios no CSC 23 serão realizadas tanto no formato virtual quanto presencial, com o apoio técnico de nossa equipe para dar todo o suporte necessário para nossos parceiros realizarem as reuniões com as organizações indicadas no agendamento.

CONNECTED SMART CITIES

RANKING

Feito com o objetivo de mapear as cidades com maior potencial de desenvolvimento no Brasil, o Ranking Connected Smart Cities traz indicadores desenvolvidos pela consultoria Urban Systems, que qualificam as cidades mais inteligentes e conectadas do país.

Clique e confira as edições anteriores do estudo:

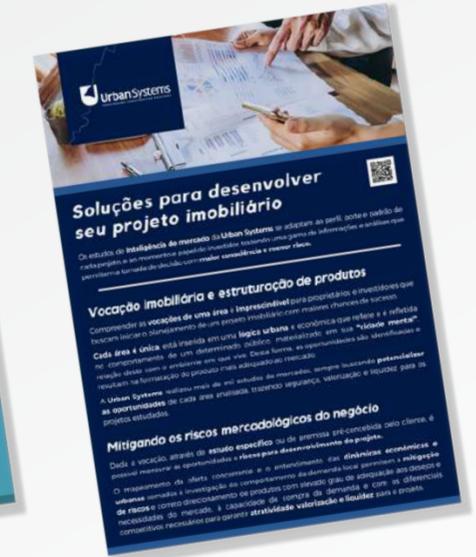


URBAN SYSTEMS

A economia globalizada vive em constante transformação e a busca incessante por novas metodologias, análises de riscos precisas e indicadores cada vez mais assertivos são fundamentais para a sobrevivência e desenvolvimento de qualquer negócio.

Durante 23 anos a **Urban Systems** vem acumulando conhecimento e competência que a tornaram referência em inteligência e consultoria de mercado em todo Brasil.

Hoje são mais de **900 projetos e 800 cidades** analisadas, **11 eixos temáticos e mais de 300 indicadores** de desenvolvimento econômico sustentável utilizados em padrões internacionais que ajudam a minimizar riscos e sinalizam oportunidades de negócios.



URBAN SYSTEMS

A Urban Systems atua em diferentes segmentos do mercado, sendo eles:

- Imobiliário residencial.
- Imobiliário escritórios e lajes.
- Comercial e Varejo.
- Hotelaria e Eventos.
- Educação superior, básica e complementar.
- Saúde: hospitais e polos.
- Lazer, Parques, Turismo e Entretenimento
- Mobilidade e Transporte (aviação, aviação regional, transporte urbano).
- Concessões e Parcerias Público-Privadas.
- Planejamento Urbano e de Cidades.
- Receitas acessórias.



URBAN SYSTEMS

Em relação a conteúdos e pesquisa, a **Urban Systems** é uma empresa dinâmica e de vanguarda, ao estimular a criação de conhecimentos sobre os temas mais relevantes e atuais, se antecipando às demandas do mercado.

Para se manter atualizada e atender às necessidades novas e específicas de clientes e do mercado, a **Urban Systems** investiu e criou o **Urban Lab**, departamento de inovação e pesquisa, responsável por desenvolver metodologias e novos negócios, **elaborar estudos e pesquisas** sobre assuntos e temas instigantes e gerar conteúdos sobre temas de destaque no cenário econômico atual. Desde a sua implantação o departamento elaborou e publicou estudos dos temas mais recentes, como:

Melhores Cidades para Morar na 3ª Idade

Pesquisa elaborada a pedido da Revista Exame, que ponderou as melhores cidades com infraestrutura, receptividade e outros fatores propícios para uma moradia de qualidade para a população da 3ª idade. Acesse [aqui](#).



Melhores Cidades para Investir em Saúde

Pesquisa elaborada em parceria com a L+M e apresentada em 21 de setembro de 2019 no Fórum Healthcare Business 2019. Acesse [aqui](#).



Melhores Cidades para Negócios (2014 a 2022)

Estudo anual que analisa o potencial de desenvolvimento econômico das cidades, apresentando aquelas com as melhores oportunidades para se investir. O Ranking apresenta ainda, recorte dos melhores municípios em infraestrutura, capital humano, desenvolvimento econômico e desenvolvimento social. Acesse [aqui](#)



Aeroportos Regionais: Potencial de Desenvolvimento Econômico

Ranking elaborado para apresentação na abertura da Airport Infra Expo, maior evento nacional de Aviação, e republicado nas principais revistas do setor. No início das discussões do Plano de Aviação Regional, a Urban Systems elaborou estudo que listou os 100 municípios com maior potencial de desenvolvimento econômico a partir do desenvolvimento da Aviação Regional, servindo como guia para prefeituras, governos e setores privados. Acesse [aqui](#).



RANKING CONNECTED SMART CITIES

Por haver diversos conceitos de Cidades Inteligentes, desde os que estão mais apoiados em tecnologia, até aqueles que estão mais relacionados ao meio ambiente e a sustentabilidade, elaboramos um Ranking nomeado **Connected Smart Cities**.

O estudo considera o “**Conceito de Conectividade**” sendo a relação existente entre os diversos setores analisados. O conceito de **smart cities** considerado entende que o desenvolvimento só é atingido quando os agentes de desenvolvimento da cidade compreendem o poder de conectividade entre todos os setores.

Exemplo disso é a consciência de que investimentos em saneamento estão atrelados não apenas aos ganhos ambientais, como aos ganhos em saúde, que irão a longo prazo reduzir os investimentos na área (atendimentos de saúde básica) e consequentemente impactarão em questões de governança e até mesmo economia.

Outro exemplo é a importância da educação, não apenas como índices básicos de atendimento do serviço e qualidade do ensino, mas o poder que ela possui na formação e reprodução dos potenciais de cada cidade. O entendimento das potencialidades locais e regionais permitem a atração de investidores e a criação de cursos atrelados às cadeias produtivas da região, que irão repercutir na atração de empresas e ampliação dos clusters, bem como possibilitar uma melhoria na condição social, que terá impacto em todos os demais setores.

O conceito leva em conta também a importância da sustentabilidade econômica como base da sustentabilidade ambiental e social, uma vez que se entende que não seja possível que municípios atinjam sustentabilidade ambiental ou social, sem a base de um desenvolvimento econômico que garantirá uma reprodução dos ganhos nas outras esferas.

Vale ressaltar que os exemplos de conexões dos setores são numerosos e essa visão, que apoia a escolha dos indicadores e eixos desenvolvidos, não busca substituir outras visões existentes de cidades inteligentes, porém entendendo o distanciamento das cidades brasileiras em relação às cidades inteligentes internacionais (smart), temos como objetivo apontar eixos de melhora e municípios de inspiração para as cidades analisadas.

RANKING CONNECTED SMART CITIES

Para a elaboração do **Ranking Connected Smart Cities**, foram mapeadas desde 2014 as principais publicações internacionais e nacionais sobre o tema de cidades inteligentes, cidades conectadas, cidades sustentáveis e demais artigos sobre o assunto ou assuntos correlatos, dentre elas:

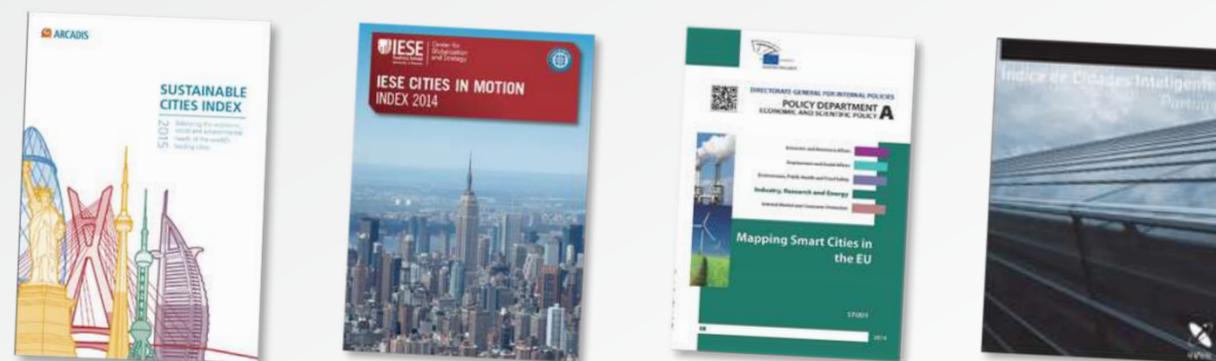
- “Cidades Sustentáveis, Programa Cidades Sustentáveis”
- “Escala Brasil Transparente, Controladoria Geral da União”
- “Brazil Competitiveness Profile, Fundação Getúlio Vargas”
- “IESE Cities in Motion, IESE Business School”
- “Innovation Cities, Innovation Cities Program”
- “Maiores e Melhores Cidades do Brasil, América Economia”
- “Mapping Smart Cities in the European Union, Smart Cities”
- “ARCADIS Sustainable Cities Index, Yale Center for Environmental Law & Policy”
- “World Council on City Data”
- “ISO 37.120 – Sustainable development of communities – Indicators for city services and quality of life” / NBR 37123
- “ISO 37.122 – Sustainable cities and communities – Indicators for smart cities” / NBR 37122
- “ISO 37.123 – Sustainable cities and communities – Indicators for resilient cities” / NBR 37123

A partir daí foram estudadas todas as publicações e destrinchados os indicadores, fontes de informações e conceitos a fim de identificar a viabilidade de uso de cada conceito ou indicador em território nacional no nível municipal da informação.

Os processos de pesquisas, acadêmicas ou não, passam por um período longo de coleta de dados, validação e transformação dos mesmos em informações relevantes. Diversos indicadores utilizados em pesquisas internacionais não estão disponíveis em nível municipal, ou não se aplicam a esse modelo. Outros indicadores avaliados não representam exatamente aquilo que se propõem a avaliar quando estudados com profundidade (origem, fonte e modo de coleta).

Após o período de coleta e criação de indicadores, através dos dados existentes no acervo da **Urban Systems** ou gerados através de novas pesquisas, passou-se para a fase de segmentação dos indicadores e avaliação de relevância.

Desde 2014, ano de planejamento do primeiro **Ranking Connected Smart Cities**, foram realizadas reuniões, encontros e discussões com especialistas setoriais, membros da academia e representantes municipais a fim de tornar a seleção de indicadores sempre atualizados e representativos aos fenômenos a serem mapeados.



RANKING CONNECTED SMART CITIES

Foram realizados **13 encontros virtuais temáticos** onde especialistas dos setores público, privado e da academia, junto da **Urban Systems e da Spin (Soluções Públicas Inteligentes)**, debateram o uso de dados na transformação das cidades brasileiras e discutiram novos indicadores para serem incorporados em edições futuras do Ranking Connected Smart Cities.

Os encontros podem ser **revistos no link da imagem abaixo**, sendo o primeiro deles debatendo a dinâmica dos encontros temáticos e reintroduzindo os conceitos do Ranking Connected Smart Cities, seguido por 11 encontros que debateram cada um dos 11 eixos temáticos que compõe o estudo e fechando com um encontro que trouxe os principais pontos discutidos e próximos passos.



Para **2023 a Urban Systems e o Connected Smart Cities** mantiveram o debate com os principais atores do ecossistema, visando manter o estudo atual e dinâmico.

Em **14 de maio de 2019 foi publicado a ISO 37122: Sustainable cities and communities - Indicators for smart cities**. Em 09 de julho de 2020 foi a vez da ABNT publicar a NBR 37122 Cidades e comunidades sustentáveis – Indicadores para cidades inteligentes.

Estas normas especificam e estabelecem definições e metodologias para um conjunto de indicadores para cidades inteligentes. Em conjunto com a **ISO 37120** que pretende fornecer um conjunto completo de indicadores para medir o progresso em direção a uma cidade inteligente.

A **ISO 37122**, quando usada em conjunto com a **ISO 37120**, ajuda as cidades a identificarem indicadores para a aplicação de sistemas de gestão urbana e para implementar políticas, programas e projetos de cidades inteligentes para:

- Responder a desafios como as alterações climáticas, o rápido crescimento populacional e a instabilidade política e econômica, melhorando fundamentalmente a forma como envolvem a sociedade;
- Aplicar métodos de liderança colaborativa, trabalhar entre disciplinas e sistemas de cidades;
- Usar informações de dados e tecnologias modernas para oferecer melhores serviços e qualidade de vida para aqueles que estão na cidade (moradores, empresas, visitantes);
- Facilitar a inovação e o crescimento;
- Identificar a necessidade e os benefícios da infraestrutura inteligente;

RANKING CONNECTED SMART CITIES

- Proporcionar um melhor ambiente de vida, em que políticas, práticas e tecnologias inteligentes sejam colocadas ao serviço dos cidadãos;
- Alcançar seus objetivos ambientais e de sustentabilidade de forma mais inovadora;
- Construir uma economia dinâmica e inovadora pronta para os desafios do futuro.

A **ISO 37122** é composta por **80 indicadores**, enquanto a **ISO 37120** é composta de **120 indicadores**.

Os temas e indicadores que compõem a ISO 37122: Sustainable cities and communities - Indicators for smart cities são:

- Economia: 4 indicadores.
- Educação: 3 indicadores.
- Energia: 10 indicadores.
- Finanças: 2 indicadores.
- Governança: 4 indicadores.
- Saúde: 3 indicadores.
- Habitação: 2 indicadores.
- Recreação: 1 indicador.
- Segurança: 1 indicador.
- Resíduos sólidos: 6 indicadores.

- Esporte e Cultura: 4 indicadores.
- Água: 4 indicadores.
- Esporte e Cultura: 4 indicadores.
- Telecomunicação: 3 indicadores.
- Transportes: 14 indicadores.
- Águas residuais: 5 indicadores.
- Planejamento urbano: 4 indicadores.
- Meio ambiente e mudança climática: 3 indicadores.
- População e condições sociais: 4 indicadores.
- Agricultura urbana / local e segurança alimentar: 3 indicadores.

É importante destacar que a **NBR 37122** normatiza o processo de aferição e coleta de dados e indicadores, porém não os qualifica em relação a sua grandeza.

RANKING CSC - METODOLOGIA

Para o desenvolvimento do **Ranking Connected Smart Cities a Urban Systems** utiliza metodologia própria de ponderação de indicadores, denominada de **Índice de Qualidade Mercadológica (IQM)**.

O **cálculo do Índice Mercadológico** permite que se parta de valores específicos de cada informação que variam em natureza, complexidade e unidades de medida, para se chegar a valores ponderados que podem ser analisados em uma mesma equação.

A base comum possibilita que importantes fatores sejam cruzados entre si, permitindo uma análise consistente da dinâmica do mercado.

Fatores de Relevância:

Os **Fatores de Análise (indicadores)** são fruto de relações matemáticas e/ou avaliação técnica, que tomam como base dados colhidos junto a instituições oficiais de pesquisa ou primários. Ao participarem dos cálculos dos Índices Mercadológicos já são, portanto, valores compostos.

Os **fatores relevantes (indicadores)** para hierarquização dos municípios brasileiros mais inteligentes estão listados neste estudo.

Geralmente os indicadores possuem impacto diretamente proporcional (quanto maior o indicador, maior a nota recebida). Indicadores indiretamente proporcionais, ou seja, quanto maior, pior devem ser considerados, são utilizados na pesquisa de forma inversa, evitando a necessidade de utilização de pesos de relevância (a seguir) negativos.

Pesos de Relevância:

Os **Pesos de Relevância são indicadores** de relevância atribuídos para cada um dos fatores analisados, servindo para relativizar a influência que cada fator exercerá no estudo completo.

A atribuição dos Pesos de relevância permite a ponderação dos valores observados nos cálculos e análises para cada fator, segundo sua importância para o desenvolvimento de uma cidade inteligente ou em uma visão de recorte por eixo do estudo principal.

A **edição 2023 do Ranking Connected Smart Cities** manteve os mesmos pesos da edição 2022, considerando a coleta de **74 indicadores**, com alteração de 1 indicador e a mudança de fonte de outro indicador (mais informações a frente).

Cálculo:

O **valor ponderado de cada fator analisado** para cada cidade é baseado na relação direta com os valores observados nas outras cidades. Permite, portanto, que a ordem de grandeza desses valores seja relativa ao conjunto de valores observados.

O **cálculo do valor ponderado** de cada fator em cada cidade leva em consideração o valor observado (aferido ou inferido) em uma cidade em relação aos valores máximo e mínimo observados em outras cidades. A relação matemática entre esses valores é multiplicada pelo peso de relevância atribuído ao fator concernente.

RANKING CSC - METODOLOGIA

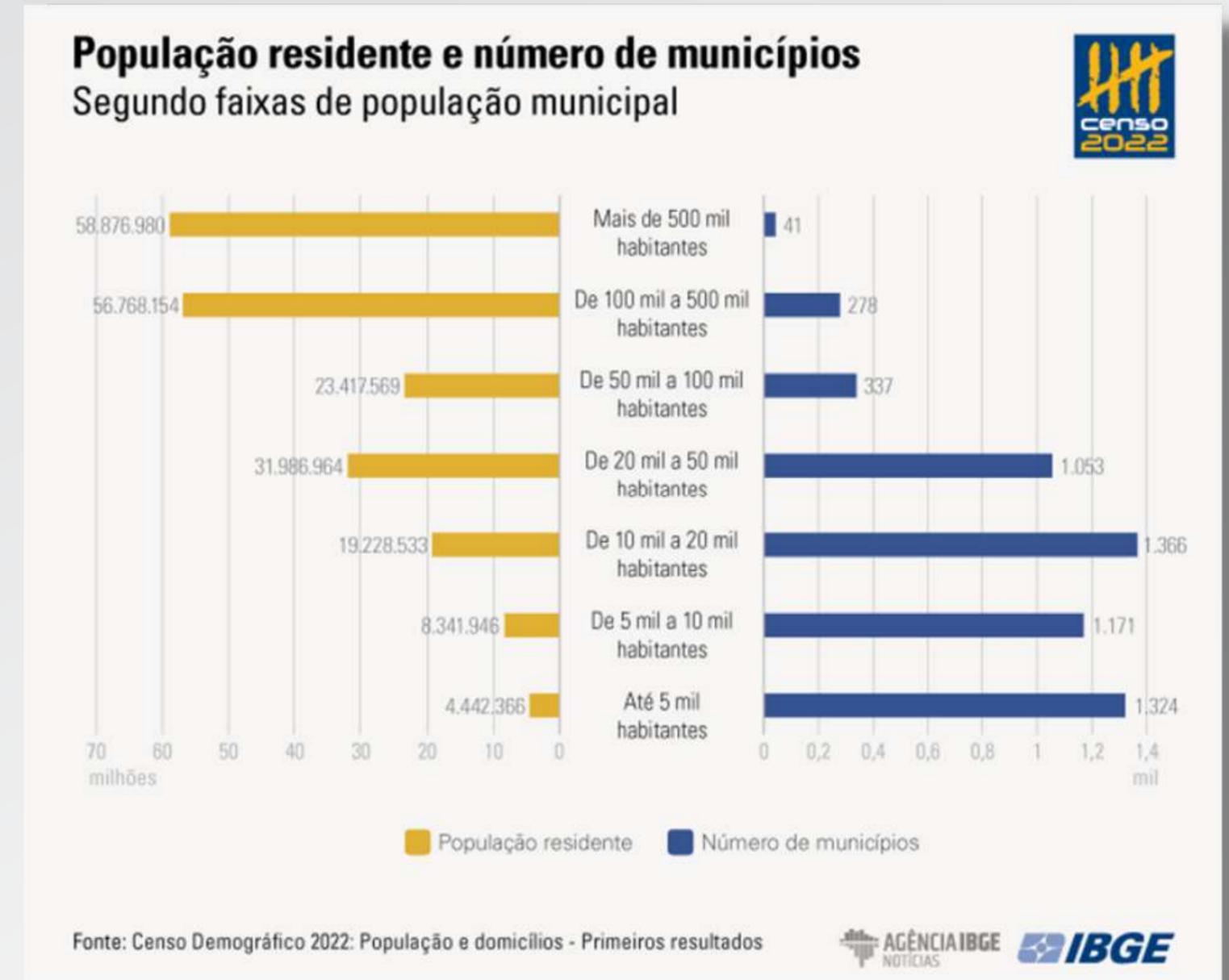
Em alguns casos, é possível que haja correção de outliers, evitando uma ponderação desproporcional ao fenômeno que deseja-se avaliar.

Universo:

O **Ranking Connected Smart Cities** coleta dados e informações de todos os municípios brasileiros com mais de 50 mil habitantes (segundo censo IBGE 2022), totalizando 656 cidades, sendo:

- 41 com mais de 500 mil habitantes,
- 278 com 100 a 500 mil habitantes e
- 337 com 50 a 100 mil habitantes.

O resultado do **novo Censo 2022** alterou não apenas o universo de cidades analisadas no Ranking Connected Smart Cities, como também a **faixa populacional em que se enquadram**, e mais fortemente ao **resultado de indicadores que são relativizados pela sua população total**.



RANKING CSC - EIXOS

O **Ranking Connected Smart Cities** foi desenvolvido pela **Urban Systems**, em parceria com a **Necta**, através de metodologia própria e exclusiva, com mais detalhes apresentados nas próximas páginas.

Feito com o objetivo de mapear as cidades com maior potencial de desenvolvimento no Brasil através de indicadores que retratam inteligência, conexão e sustentabilidade, o Ranking é composto por indicadores de **11 principais setores** que serão aprofundados durante o Evento.

Durante a pesquisa, os indicadores são pensados e estudados para atender a um dos **11 setores da pesquisa**, o qual o consideramos como o seu setor principal.



Entretanto, devido a abrangência das informações e a conectividade existente entre os setores abordados no Ranking, parte dos indicadores que compõem essa pesquisa são utilizados em mais de um setor de análise, por agregar valor não apenas ao seu setor original ou principal, como também a outro setor. **Mais detalhes no apêndice.**

Pelo Ranking prezar também o ambiente colaborativo, entre a publicação de uma edição e outra, podem ocorrer atualização nos indicadores ou nas métricas de medição dos mesmos, resultado da participação de Pesquisadores e Especialistas Setoriais nas discussões dos indicadores e do Ranking, junto aos pesquisadores da **Urban Systems**.

A versão atual do estudo conta com 74 indicadores.

Os **eixos do Ranking Connected Smart Cities**, neste relatório, poderão ser citados ou apresentados também por abreviação do seu nome, a saber:

- Mobilidade (MOB)
- Urbanismo (URB)
- Meio Ambiente (MAM)
- Tecnologia e Inovação (TIC)
- Empreendedorismo (EMP)
- Saúde (SAU)
- Educação (EDU)
- Segurança (SEG)
- Energia (ENE)
- Economia (ECO)
- Governança (GOV)

RANKING CSC - INDICADORES

Os indicadores utilizados no **Ranking Connected Smart Cities** estão ao lado apresentados. Mais detalhes sobre os indicadores, fontes e data podem ser consultados na página **104 deste relatório**.

Desde **2022 a Urban Systems** em parceria com o **Connected Smart Cities**, lança **formulário online** para que os municípios possam atualizar ativamente alguns de seus indicadores que compõe o **Ranking Connected Smart Cities**.

A iniciativa trouxe oportunidade para a **atualização dos indicadores** de infraestrutura (em mobilidade) e de soluções disponibilizadas aos cidadãos. Prezando pelo compromisso e seriedade do estudo, toda atualização dos indicadores, em relação a edição anterior, foi completada após uma análise crítica das evidências indicadas em cada atualização preenchida no formulário pelos municípios.

O formulário ficou disponível por dois meses tendo sido divulgado nos canais da plataforma Connected Smart Cities.

A **experiência mais uma vez foi um sucesso**. Não deixe de se cadastrar em **nosso newsletter** ([aqui](#)) para ser notificado sobre o período de inscrição.



RANKING CSC - INDICADORES

Para a **edição 2023 do Ranking Connected Smart Cities** optou-se por manter os indicadores utilizados na pesquisa anterior, inclusive acatando uma demanda de muitas cidades que buscam auxílio para averiguar a sua evolução nos mesmos indicadores apresentados.

Entretanto, apesar de manter **74 indicadores da edição anterior**, ainda assim, devido às alterações em suas fontes de coleta, o Ranking Connected Smart Cities sofreu alguns ajustes, aos quais listamos abaixo:

- **Tarifa Média de Energia (lincado ao eixo ENE):** com as alterações das fontes de consulta este indicador foi descontinuado do estudo.
- **Número de Parques Tecnológicos (TIC):** em 2022 baseado no estudo “Parques Tecnológicos do Brasil” do MCTI - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, em 2023 foi utilizada a fonte: MCTI InovaData.br, com dado coletado em junho de 2023.
- **Cobertura 5G (TIC):** em substituição ao dado de Cobertura 4G, considerando o avanço na disponibilização da tecnologia no país. Dado também oriundo da ANATEL.

RANKING CSC - RESULTADOS

Como já apresentado, o **Ranking Connected Smart Cities** utiliza metodologia de análise comparativa ponderada, assim, o resultado de cada cidade evolui a cada edição de acordo com:

- A evolução que o município apresentou nos indicadores analisados;
- A evolução apresentada pelos municípios em posições próximas;
- As mudanças de métrica dos indicadores.
- A inserção dos novos indicadores.
- A remoção de indicadores.

Em 2023 mais uma vez é possível consultar o resultado do **Ranking Connected Smart Cities** diretamente em plataforma online, seguindo nossa tradição de transparência e colaboração.

A **plataforma online** permite a consulta não apenas dos resultados do Estudo (geral, por região, por porte de cidade e por eixo temático), mas também permite visualizar os indicadores coletados para cada uma das cidades analisadas.

Em **2023 mais uma vez a Urban Systems** traz os resultados em **plataforma PowerBi**, com visualização de tabela ordenadas pelos recortes do estudo (eixo, porte e região), mais a opção de filtro por Estado. A plataforma permite a seleção de uma cidade e visualização de sua posição em todos os recortes do estudo.

Na opção de **análise evolutiva** é possível avaliar as posições e os indicadores levantados para uma determinada cidade no estudo atual e no estudo anterior (o de 2022).

Já na **opção comparativa**, é possível **selecionar duas cidades** para a visualização das posições das mesmas em relação ao Ranking Connected Smart Cities, em relação aos **recortes dos eixos temáticos**, a posição em relação ao **porte e região** e uma **visão comparativa dos 74 indicadores** que compõe o Ranking.



A plataforma PowerBi das edições 2021 e 2022 do Ranking Connected Smart Cities ainda estão disponíveis para acessar e rever todas as informações. Acesse [aqui \(2022\)](#) e [aqui \(2021\)](#).

RANKING CSC - RESULTADOS

A seguir apresentamos os resultados do **Ranking Connected Smart Cities**, com as melhores cidades nos 74 indicadores, além dos destaques nos recortes:

- **Eixos temáticos:** para 10 dos 11 eixos abordados, com resultados das melhores cidades por eixo, à exceção de Energia, que com apenas 4 indicadores, sendo 3 sobre fontes renováveis, entendeu-se não relevante para um ranqueamento.
- **Porte:** com 3 recortes: municípios com mais de 500 mil habitantes, municípios com 100 a 500 mil habitantes e municípios com 50 a 100 mil habitantes.
- **Região:** com o recorte das 5 regiões geográficas brasileiras: Sul, Sudeste, Nordeste, Norte e Centro-Oeste.



RANKING CONNECTED SMART CITIES



RANKING CONNECTED SMART CITIES



Com **74 indicadores avaliados** o **Ranking Connected Smart Cities** utiliza de metodologia que pondera cada informação entre as cidades, a fim de identificar as melhores em cada indicador.

Mantendo a definição da edição anterior, no ranking geral foram atribuídos 3 escalas de pesos:

Peso 0,5 para indicadores dicotômicos (sim ou não): Bilhete eletrônico transporte público, Semáforos inteligentes, Emissão De Certidão Negativa De Débito E Alvará No Site Da Prefeitura, Monitoramento De Área De Risco, Sistema de iluminação inteligente, Agendamento de consulta na rede pública de saúde, Centro de controle e operações e Matrícula escolar na rede pública online.

Peso 0,8 para indicadores que abrangem uma escala de nota ou avaliação: Lei Sobre Zoneamento Ou Uso E Ocupação Do Solo, Lei Sobre Operação Urbana Consorciada, Lei De Plano Diretor Estratégico Municipal, Cadastro Imobiliário (Informatizado, georreferenciado e disponibilizado ao cidadão), Atendimento ao Cidadão - Aplicativo Criado pela Prefeitura ou Outro Organismo.

Peso 1,0 para os indicadores numéricos, de escala, crescimento ou percentual.

Dessa forma, o total de pontos do Ranking Connected Smart Cities, **edição 2023 é de 69,0 pontos.**

A seguir apresentada, a **cidade primeira colocada, registrou 36,762 pontos**, avaliação acima da metade dos pontos máximos.

A distância do total de pontos máximos das primeiras colocadas mostra uma situação já compreendida entre os estudiosos de cidades inteligentes, a dificuldade em uma mesma cidade se destacar em mais de um eixo daqueles que compõem o estudo de cidades inteligentes, e neste caso, conectadas. Também demonstra a proximidade que elas possuem em termos de desenvolvimento.

Novamente apontamos a necessidade dos **gestores públicos, e de todos aqueles envolvidos no planejar das cidades**, da importância de avaliar e diagnosticar sua cidade, tendo em mente o conceito de conexão entre os eixos, permitindo pensar uma maior integração nas ações de desenvolvimento da cidade, além é claro, de aprofundar o número de indicadores avaliados, não apenas de forma comparativa, mas também evolutiva.

Ainda, mantendo a transparência deste estudo, considerando que alguns indicadores possuem outliers (valores atípicos ou afastados da série) que podem prejudicar a comparação entre as cidades, alguns dos indicadores tiveram um teto determinado para a avaliação, permitindo uma melhor comparação entre as cidades.

RANKING CONNECTED SMART CITIES

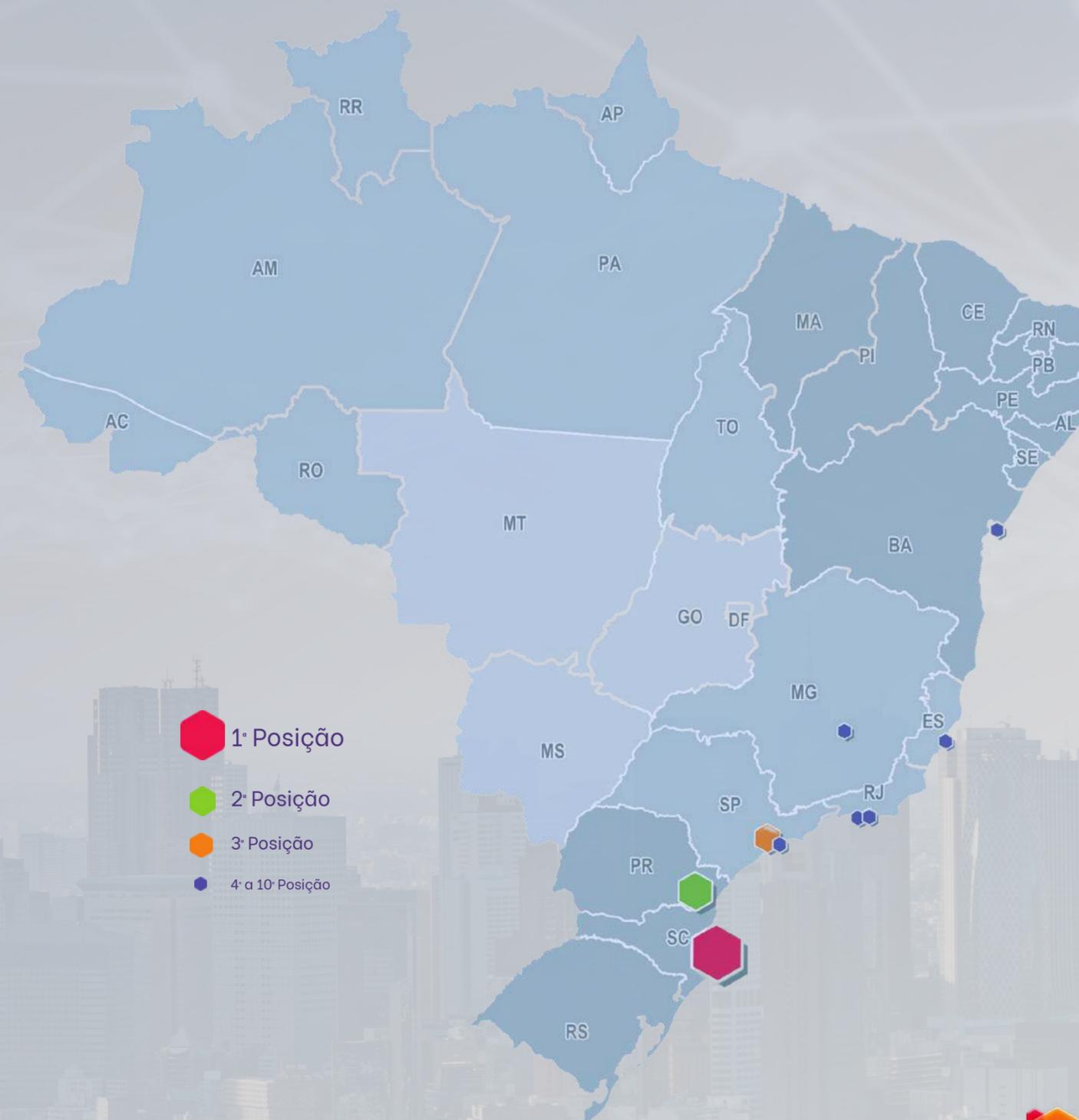


Por fim, os **indicadores de Urbanismo** (que se referem às leis de ordenamento do solo) foram considerados por meio de notas, a partir da data de aprovação, tendo como premissa que quanto mais novos, mais alinhados deverão estar a conceitos modernos de desenvolvimento da cidade.

Os demais indicadores foram considerados com os intervalos existentes. Mais informações sobre os dados e fontes, acesse o apêndice deste estudo.

Veja a seguir o resultado do Ranking Connected Smart Cities.

POSIÇÃO	MUNICÍPIO - UF	NOTA
1º	Florianópolis - SC	36,762
2º	Curitiba - PR	35,789
3º	São Paulo - SP	35,604
4º	Belo Horizonte - MG	35,540
5º	Niterói - RJ	35,492
6º	Barueri - SP	35,477
7º	Vitória - ES	35,468
8º	Santos - SP	35,429
9º	Salvador - BA	34,308
10º	Rio de Janeiro - RJ	34,307



RANKING CONNECTED SMART CITIES



POSIÇÃO	MUNICÍPIO - UF	NOTA
11º	Balneário Camboriú - SC	34,302
12º	Jaguariúna - SP	34,272
13º	Campinas - SP	34,195
14º	Brasília - DF	34,183
15º	São Caetano do Sul - SP	34,118
16º	Jaraguá do Sul - SC	33,716
17º	Jundiaí - SP	33,684
18º	Fortaleza - CE	33,636
19º	Londrina - PR	33,614
20º	Campo Grande - MS	33,606
21º	Recife - PE	33,453
22º	Santana de Parnaíba - SP	33,419
23º	Goiânia - GO	33,376
24º	Sorocaba - SP	32,787
25º	Cuiabá - MT	32,631
26º	Ribeirão Preto - SP	32,441
27º	São José dos Campos - SP	32,313
28º	Joinville - SC	32,285
29º	Vila Velha - ES	32,153
30º	Uberlândia - MG	32,130
31º	Blumenau - SC	31,927
32º	Porto Alegre - RS	31,853
33º	São Bernardo do Campo - SP	31,823
34º	Pato Branco - PR	31,594
35º	Cachoeiro de Itapemirim - ES	31,349
36º	Santo André - SP	31,335
37º	Indaiatuba - SP	31,311
38º	Palmas - TO	31,261
39º	Petrópolis - RJ	31,183
40º	Praia Grande - SP	31,029

POSIÇÃO	MUNICÍPIO - UF	NOTA
41º	Varginha - MG	31,003
42º	Lençóis Paulista - SP	30,987
43º	Maringá - PR	30,942
44º	Osasco - SP	30,909
45º	Paulínia - SP	30,842
46º	Vinhedo - SP	30,755
47º	Itajaí - SC	30,700
48º	Pinhais - PR	30,667
49º	Uberaba - MG	30,608
50º	Três Lagoas - MS	30,521
51º	Mogi das Cruzes - SP	30,430
52º	Diadema - SP	30,424
53º	Aracaju - SE	30,407
54º	Limeira - SP	30,394
55º	Ponta Grossa - PR	30,221
56º	Cascavel - PR	30,174
57º	João Pessoa - PB	30,081
58º	Anápolis - GO	29,903
59º	Itu - SP	29,809
60º	Itatiba - SP	29,808
61º	Teresina - PI	29,783
62º	São Sebastião - SP	29,766
63º	Jacareí - SP	29,762
64º	Betim - MG	29,661
65º	Linhares - ES	29,567
66º	Serra - ES	29,553
67º	Piracicaba - SP	29,472
68º	Bento Gonçalves - RS	29,464
69º	Valinhos - SP	29,455
70º	Rio Verde - GO	29,433

POSIÇÃO	MUNICÍPIO - UF	NOTA
71º	São José do Rio Preto - SP	29,428
72º	Guarujá - SP	29,380
73º	Hortolândia - SP	29,302
74º	Caxias do Sul - RS	29,282
75º	Canoas - RS	29,208
76º	Maceió - AL	29,200
77º	Manaus - AM	29,164
78º	Araxá - MG	29,085
79º	Louveira - SP	29,069
80º	Chapecó - SC	29,056
81º	Juiz de Fora - MG	29,052
82º	Foz do Iguaçu - PR	29,047
83º	Contagem - MG	29,037
84º	Eusébio - CE	28,980
85º	Pindamonhangaba - SP	28,964
86º	Apucarana - PR	28,958
87º	Registro - SP	28,921
88º	Lucas do Rio Verde - MT	28,714
89º	Boituva - SP	28,694
90º	Atibaia - SP	28,663
91º	Saquarema - RJ	28,636
92º	Itupeva - SP	28,602
93º	Parauapebas - PA	28,581
94º	Itabirito - MG	28,506
95º	São José dos Pinhais - PR	28,448
96º	Taubaté - SP	28,442
97º	Jaboatão dos Guararapes - PE	28,426
98º	Barretos - SP	28,413
99º	Primavera do Leste - MT	28,395
100º	Caraguatatuba - SP	28,381

RANKING CONNECTED SMART CITIES



A **edição 2023 do Ranking Connected Smart Cities** traz a cidade de **Florianópolis (SC)** na **1ª colocação** entre as cidades mais inteligentes e conectadas do Brasil.

A capital Catarinense é seguida por **Curitiba (PR)**, **São Paulo (SP)**, **Belo Horizonte (MG)**, e **Niterói (RJ)**, fechando o top 5.

Mais uma vez, **três das cinco cidades** mais inteligente do país estão na **Região Sudeste**, contemplando ainda duas cidades da região Sul.

A **edição 2023 do Ranking Connected Smart Cities** traz os seguintes destaques entre as regiões do país:

- **Brasília (DF)** na melhor colocação entre as **cidades do Centro-Oeste** – caindo oito posições em relação a edição anterior e ficando na **14ª posição**;
- **Salvador (BA)** a mais bem posicionada no **Nordeste**, mantendo a **9ª colocação no Ranking Geral**; e
- **Palmas (TO)** a melhor colocada da **região Norte do país**, subindo uma posição e ocupando a **38ª colocação**.

Entre as **10 mais bem posicionadas**, três cidades não são Capitais, são elas: **Barueri e Santos**, ambas no **estado de São Paulo**, e **Niterói**, que subiu três posições e ocupa a **5ª colocação no Ranking Connected Smart Cities**, superando a **capital Carioca** que se mantém na **10ª colocação** nesta edição da pesquisa.

Dentre as **cidades que tiveram movimentação positiva** entre as edições do Ranking, com maior movimentação, ou seja, **maiores incrementos em seus indicadores, destacamos:**

- Jaraguá do Sul (SC), na 16ª colocação.
- Pato Branco (PR), subindo 43 posições e atingindo a 34ª colocação.
- Praia Grande (SP), na 40ª colocação
- Pindaonhangaba, que antes estava fora das 100 mais bem posicionadas e nesta edição atingiu a 85ª colocação geral no Ranking.

Confira a seguir destaques da cidade de Florianópolis (SC).

RANKING CONNECTED SMART CITIES



Tendo permanecido no **Top 10 das cidades mais bem posicionadas** em todas as oito edições anteriores do estudo, **Florianópolis (SC)** sobe uma posição e assume a liderança entre as **cidades mais inteligentes e conectadas do país**.

Além de sua liderança no **Ranking Connected Smart Cities**, a cidade destacou-se nos seguintes recortes:

- 2º no recorte de Mobilidade
- 2º no recorte de Saúde
- 3º no recorte de Segurança
- 5º no recorte de Tecnologia e Inovação.
- 7º no recorte de Empreendedorismo.

A cidade de **Florianópolis** destaca-se em seu **desenvolvimento econômico**, com foco em seguimentos de **inovação**, como das empresas de **tecnologia**, com crescimento de 5,92% e de economia criativa, 7,04%.

A cidade conta ainda com **2 Parques Tecnológicos**, 47,5% dos empregos formais ocupados por profissionais qualificados (ensino superior), sendo 5,19% dos **empregos formais no setor TIC** e 5,85% no setor de **Pesquisa & Desenvolvimento e Educação**.

Em **Meio Ambiente**, apesar do déficit brasileiro, **Florianópolis** atingiu a universalização do acesso ao **abastecimento de água e da coleta de resíduos residenciais em domicílios urbanos**. A cidade conta ainda com monitoramento eletrônico de áreas de risco e índice de **recuperação de materiais recicláveis** de 4,34%, com aumento em relação ao ano anterior.

Destaque para 97,9% de **cobertura 5G no município**, densidade de 51,3 acessos de **banda larga para cada 100 habitantes**, sistema de agendamento de consulta da rede pública de saúde e sistema eletrônico de matrícula escola na rede pública municipal.

Quer saber mais dos indicadores da Cidade de Florianópolis? Acesse [aqui](#) nossa plataforma interativa aqui e confira os 74 indicadores coletados da cidade.

RANKING CONNECTED SMART CITIES



Das primeiras colocadas por região, apenas **Palmas (TO)**, na **Região Norte**, não está entre as 10 primeiras colocadas, estando na **38ª posição**.

58 das 100 cidades mais inteligentes e conectadas estão na **Região Sudeste**, sendo 40 delas no **estado de São Paulo**. São **21 cidades da Região Sul**, **9 cidades da Região Nordeste**, **9 cidades da região Centro-Oeste** e **3 cidades de Região Norte** que completam a lista das 100 mais inteligentes do país.

Vinte estados brasileiros e o Distrito Federal possuem cidades na lista das 100 mais inteligentes, aumentando a representatividade em relação ao ano anterior do estudo.



RANKING CONNECTED SMART CITIES



Entre as cidades mais bem posicionadas em cada uma das faixas de porte de população, **duas delas estão na Região Sudeste: Niterói (RJ) e Jaguariúna (SP).**

Na lista das 100 cidades mais inteligentes, **14 possuem menos de 100 mil habitantes** (aumento de 4 cidades em relação a edição anterior), **54 das cidades possuem população entre 100 e 500 mil habitantes** e **32 cidades possuem mais de 500 mil habitantes** (redução em relação a edição anterior).

Jaguariúna (SP) mantém a posição de cidade mais inteligente na faixa populacional de **50 a 100 mil habitantes** e está na 12ª posição geral (subindo uma posição em relação a edição anterior). A cidade também é a 1ª mas bem posicionada no eixo de Educação e a 3ª mais bem posicionada no recorte de Urbanismo.

Niterói (RJ), ultrapassa São Caetano do Sul (SP) e é a mais bem posicionada entre as cidades de **100 a 500 mil habitantes** (porte médio), está na 5ª posição do Ranking Geral, com destaques ainda nos recortes de governança (1ª colocada), urbanismo (2ª colocação), tecnologia e inovação (9ª colocação) e meio ambiente (10ª colocação).

Mais de 500 mil habitantes

**FLORIANÓPOLIS
(SC)**

100 a 500 mil habitantes

**NITERÓI
(RJ)**

50 a 100 mil habitantes

**JAGUARIÚNA
(SP)**

RANKING CONNECTED SMART CITIES



A seguir é possível conferir as cidades mais bem posicionadas nos **recortes por eixo do Ranking Connected Smart Cities**.

É importante frisar a questão de que os resultados a seguir apresentam cidades que possuem **destaques em cada um dos 10 eixos apresentados** (excetuando energia), com enfoque em desenvolvimento municipal inteligente no eixo em questão.

Os resultados **não devem ser lidos** como as “melhores cidades em meio ambiente” ou “as melhores cidades em saúde” ou “as cidades melhores em mobilidade”, por exemplo, pois apesar dos resultados focarem nesses eixos, eles apontam uma visão baseada em indicadores de cidade inteligente, e para se tornar um estudo de Eixos específicos, no intuito de apontar “a melhor cidade em educação”, por exemplo, deveria apresentar outros indicadores relevantes ao tema, e que provavelmente não teriam ligação com o conceito Cidades Inteligentes apresentados neste estudo.

Dessa forma, os **recortes** são válidos e relevantes para compreender os **destaques das cidades**, no âmbito de **cidades inteligentes**, em cada um dos dez eixos a seguir apresentados.

Para cada eixo serão apresentados os indicadores que compõe o recorte, além da lista de cidades mais bem classificadas e os destaques por região geográfica e por porte de município (habitantes).



MOBILIDADE



MOBILIDADE



Os indicadores utilizados no recorte de **Mobilidade**, do Ranking Connected Smart Cities, são:



Assim como na edição anterior, o **recorte de Mobilidade do Ranking Connected Smart Cities é composto por 11 indicadores**. São 10 indicadores concebidos para o eixo de mobilidade e um para o eixo de segurança (mortes em acidente de trânsito).

A **nota máxima neste recorte é de 8,50 pontos**, composto pelos seguintes pesos:

1,0 ponto para os indicadores de Ciclovias, aeroportos, Transporte Rodoviário, veículos de baixa emissão e Mortes em Acidente em Trânsito.

0,75 pontos para os indicadores de serviços inteligentes: Bilhete eletrônico no transporte público e Semáforos inteligentes.

0,5 pontos para os demais indicadores.

Dois dos dados deste recorte são **coletados de forma individual**, sem possuir uma fonte única de consolidação, como ANTT, ANAC, ou Senatran como os demais indicadores. São eles:

- Ciclovias.
- Outros modais de transporte coletivo.

MOBILIDADE



Novamente nesta edição, estes indicadores foram liberados para atualização para as cidades, **por meio de formulário eletrônico**, desde que comprovada a informação nova prestada. Vale destacar também que o indicador de outros modais coletivos, considera o acesso a malha total no cômputo da quilometragem, não apenas a malha disponível no interior da cidade.

Outro sim é importante lembrar que a informação coletada junto as cidades e portais, refere-se a quilometragem de ciclovia, e a sua relativização ponderada por habitante é feita pela Urban Systems, considerando, neste ano, para todas as cidades, a população do Censo IBGE 2022.

Lembramos também que indicadores de existência de Bilhete Eletrônico no transporte público e Semáforos inteligentes na cidade são medidos de forma dicotômica, de acordo com levantamento IBGE e atualizado pelas cidades.

Confira os conteúdos da Urban Systems sobre Mobilidade:

- Encontros temáticos Mobilidade, Economia e Urbanismo - [Clique aqui](#)
- Retomada do transporte coletivo nas cidades brasileiras - [Clique aqui](#)
- Aeroportos Cidades serão realidade no Brasil. Cases Porto Alegre e Fortaleza Airport - [Clique aqui](#)

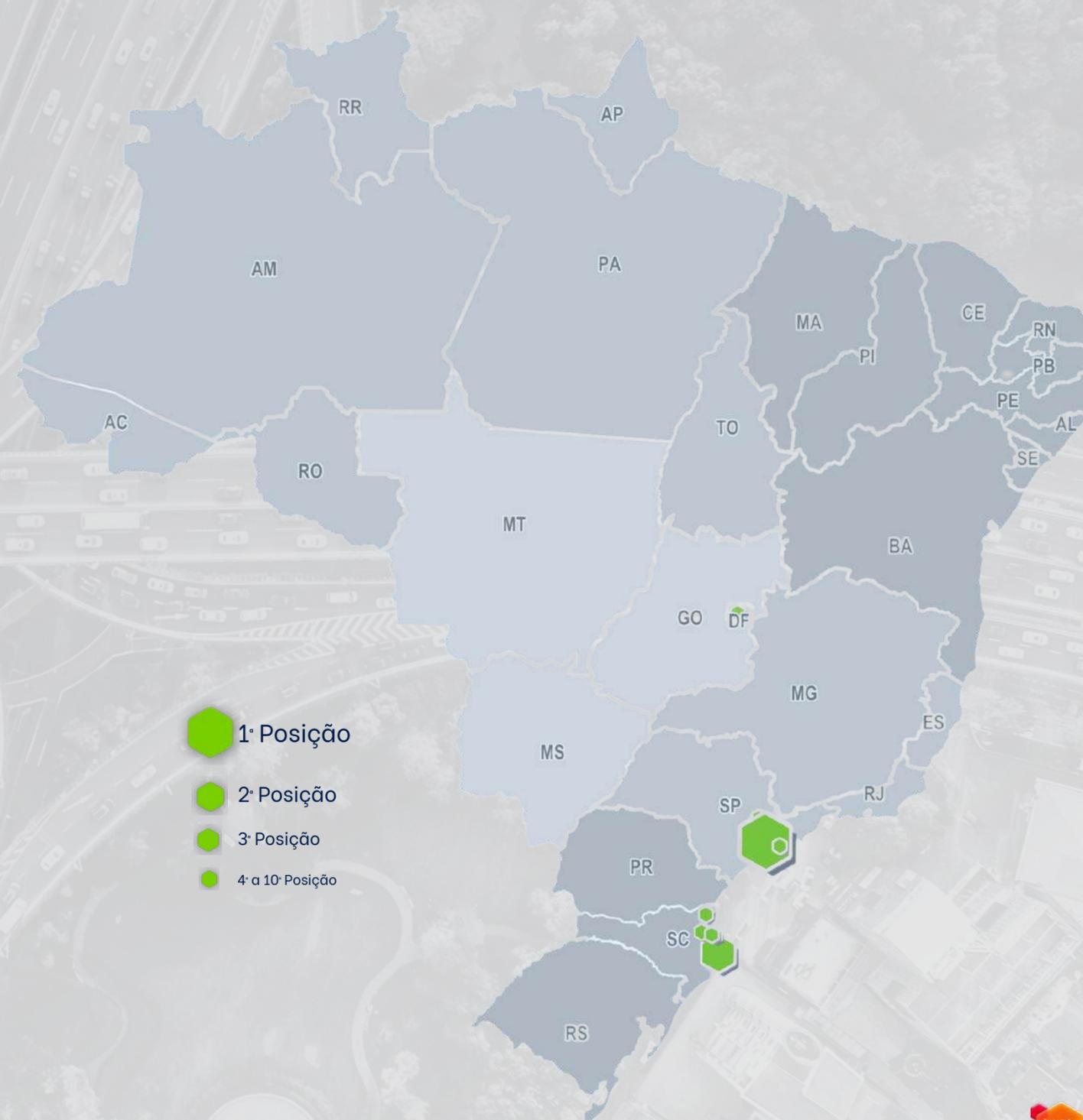
MOBILIDADE



Acompanhe a seguir o resultado do Recorte de Mobilidade do Ranking

Connected Smart Cities.

POSIÇÃO	MUNICÍPIO - UF	NOTA
1º	São Paulo - SP	4,890
2º	Florianópolis - SC	4,656
3º	Santana de Parnaíba - SP	4,502
4º	Balneário Camboriú - SC	4,481
5º	Joinville - SC	4,459
6º	Itajaí - SC	4,419
7º	Brasília - DF	4,326
8º	Campinas - SP	4,297
9º	Santos - SP	4,280
10º	Blumenau - SC	4,200



MOBILIDADE



POSIÇÃO	MUNICÍPIO - UF	NOTA
11º	Fortaleza - CE	4,169
12º	Rio de Janeiro - RJ	4,161
13º	Barueri - SP	4,160
14º	Osasco - SP	4,125
15º	Jaraguá do Sul - SC	4,124
16º	Pinhais - PR	4,070
17º	Itu - SP	4,023
18º	Belo Horizonte - MG	3,960
19º	Salvador - BA	3,950
20º	São Caetano do Sul - SP	3,847
21º	Maringá - PR	3,830
22º	Guarulhos - SP	3,800
23º	Praia Grande - SP	3,799
24º	Recife - PE	3,796
25º	Curitiba - PR	3,784
26º	Uberlândia - MG	3,769
27º	Niterói - RJ	3,766
28º	São José dos Campos - SP	3,756
29º	Goiânia - GO	3,753
30º	Valinhos - SP	3,751
31º	Itaquaquecetuba - SP	3,738
32º	Porto Alegre - RS	3,732
33º	Anápolis - GO	3,727
34º	Sorocaba - SP	3,717
35º	Salto - SP	3,688
36º	Santo André - SP	3,684
37º	Diadema - SP	3,672
38º	Londrina - PR	3,656
39º	Cuiabá - MT	3,637
40º	Lucas do Rio Verde - MT	3,618

POSIÇÃO	MUNICÍPIO - UF	NOTA
41º	Vila Velha - ES	3,592
42º	Ribeirão Preto - SP	3,588
43º	Jacareí - SP	3,497
44º	Natal - RN	3,483
45º	Campo Grande - MS	3,474
46º	Mogi das Cruzes - SP	3,471
47º	Palmas - TO	3,470
48º	Indaiatuba - SP	3,415
49º	Aracaju - SE	3,406
50º	Feira de Santana - BA	3,400
51º	Mesquita - RJ	3,395
52º	Cachoeirinha - RS	3,369
53º	Petrópolis - RJ	3,359
54º	Valparaíso de Goiás - GO	3,352
55º	Lins - SP	3,319
56º	Volta Redonda - RJ	3,293
57º	Canoas - RS	3,275
58º	Juazeiro do Norte - CE	3,256
59º	Vitória - ES	3,245
60º	Ponta Grossa - PR	3,239
61º	Itapema - SC	3,222
62º	Cascavel - PR	3,213
63º	Gravataí - RS	3,204
64º	Taubaté - SP	3,172
65º	Betim - MG	3,157
66º	Sabará - MG	3,156
67º	Ibirité - MG	3,152
68º	Embu - SP	3,118
69º	Pindamonhangaba - SP	3,112
70º	Jundiaí - SP	3,106

POSIÇÃO	MUNICÍPIO - UF	NOTA
71º	Parauapebas - PA	3,105
72º	Pato Branco - PR	3,104
73º	Piracicaba - SP	3,100
74º	Guarujá - SP	3,049
75º	Jandira - SP	3,036
76º	Cachoeiro de Itapemirim - ES	3,036
77º	Barreiras - BA	3,032
78º	Taboão da Serra - SP	3,023
79º	Garanhuns - PE	3,017
80º	Poá - SP	3,015
81º	São Bernardo do Campo - SP	3,006
82º	Atibaia - SP	3,003
83º	Cajamar - SP	2,998
84º	Caieiras - SP	2,995
85º	Olinda - PE	2,991
86º	Belém - PA	2,991
87º	Brusque - SC	2,980
88º	Itapevi - SP	2,973
89º	Votorantim - SP	2,971
90º	Francisco Morato - SP	2,964
91º	Carpina - PE	2,956
92º	Concórdia - SC	2,935
93º	Paranaguá - PR	2,922
94º	Acará - PA	2,912
95º	Maricá - RJ	2,906
96º	Carapicuíba - SP	2,895
97º	Maceió - AL	2,891
98º	Itatiba - SP	2,865
99º	Várzea Paulista - SP	2,864
100º	São José de Ribamar - MA	2,862

MOBILIDADE



Mais uma vez a **cidade de São Paulo (SP)** se mantém na **primeira posição recorte de mobilidade** do Ranking Connected Smart Cities.

A cidade de São Paulo tem em seus destaques:

- bilhete eletrônico no transporte público
- semáforos inteligentes.
- 3 opções de aeroportos com voos regulares em um raio de 100 quilômetros da cidade.

A **cidade anunciou e está executando em 2023 grande investimento em urbanismo e mobilidade**, com valores previstos de R\$ 2,6 bilhões para serviços como o programa de pavimentação e recapeamento de vias, que receberá R\$ 963 milhões e as intervenções no sistema viário com R\$ 478 milhões. Também para a melhorar a **mobilidade urbana haverá investimentos em pontes e viadutos, reforma e acessibilidade em calçadas**, entre outras ações.

Já para transporte serão investidos R\$ 1,93 bilhão para a **mobilidade urbana, qualidade do transporte coletivo e melhoria no trânsito de pessoas**. Os investimentos em transportes em 2023 têm por objetivo a melhoria do trânsito e sua segurança, com a modernização dos semáforos, por exemplo.

Além disso, serão investidos recursos para a implantação do BRT – Aricanduva, **novos corredores e terminais, melhoria dos ônibus, expansão do sistema cicloviário**. Outras áreas, em destaque, terão os seguintes investimentos: Saneamento (R\$ 1,09 bilhão), Educação (R\$ 534,25 milhões), Saúde (R\$ 419,34 milhões); Cultura (R\$ 145,43 milhões); Gestão Ambiental (R\$ 109,44 milhões); Segurança Urbana (R\$ 83,75 milhões) e Trabalho (R\$ 75,02 milhões).

A **cidade** conta com 13.524 ônibus, com **corredores destinados** a esse uso chegando a 681,20 km de extensão.

Para conhecer os **indicadores da Cidade de São Paulo no recorte de Mobilidade**, ou os dados da sua cidade, acesse a plataforma interativa [aqui](#) e confira os 74 indicadores coletados da cidade.



MOBILIDADE



As cidades mais bem posicionadas em 4 das regiões geográficas brasileiras estão entre as 11 mais bem posicionadas no recorte do Ranking Geral de Mobilidade: **São Paulo (SP)**, **Florianópolis (SC)**, **Brasília (DF)** e **Fortaleza (CE)**.

Palmas (TO), a cidade mais bem posicionada no Norte está na 47ª colocação do recorte de Mobilidade do Ranking Connected Smart Cities.

Das mais bem posicionadas cidades por região, todas as 5 cidades possuem sistema de semáforos inteligentes implantado na cidade.

Florianópolis (SC) destaca-se por contar com um alto índice de veículos de baixa emissão: 0,49% da frota. A cidade também conta com elevada malha cicloviária per capita, com 41,90 quilômetros de ciclovia para cada cem mil habitantes.

Palmas (TO) é a cidade com a frota de veículos mais nova dentre as cinco de destaque, com idade média de 12,4 anos.



MOBILIDADE



Em relação ao **porte de municípios**, além de **São Paulo (SP)** entre as cidades **com mais de 500 mil habitantes**, destacam-se as seguintes cidades:

Lucas do Rio Verde (MT), novamente a mais bem posicionada cidade no recorte mobilidade e acessibilidade do Ranking Connected Smart Cities entre as **cidades pequenas, com população entre 50 e 100 mil habitantes**, com sistema de transporte com bilhete eletrônico e cidade contando com semáforos inteligentes, além de uma relação de 57,3 quilômetros de ciclovia por habitante.

Santana de Parnaíba (SP) cidade mais bem colocada no recorte de Mobilidade do Ranking Connected Smart Cities, considerando as **cidades com 100 a 500 mil habitantes**, destaca-se por já contar com 0,81% dos veículos de baixa emissão em sua fota total.

Mais de 500 mil habitantes

**SÃO PAULO
(SP)**

100 a 500 mil habitantes

**SANTANA DE
PARNAÍBA
(SP)**

50 a 100 mil habitantes

**LUCAS DO
RIO VERDE
(MT)**

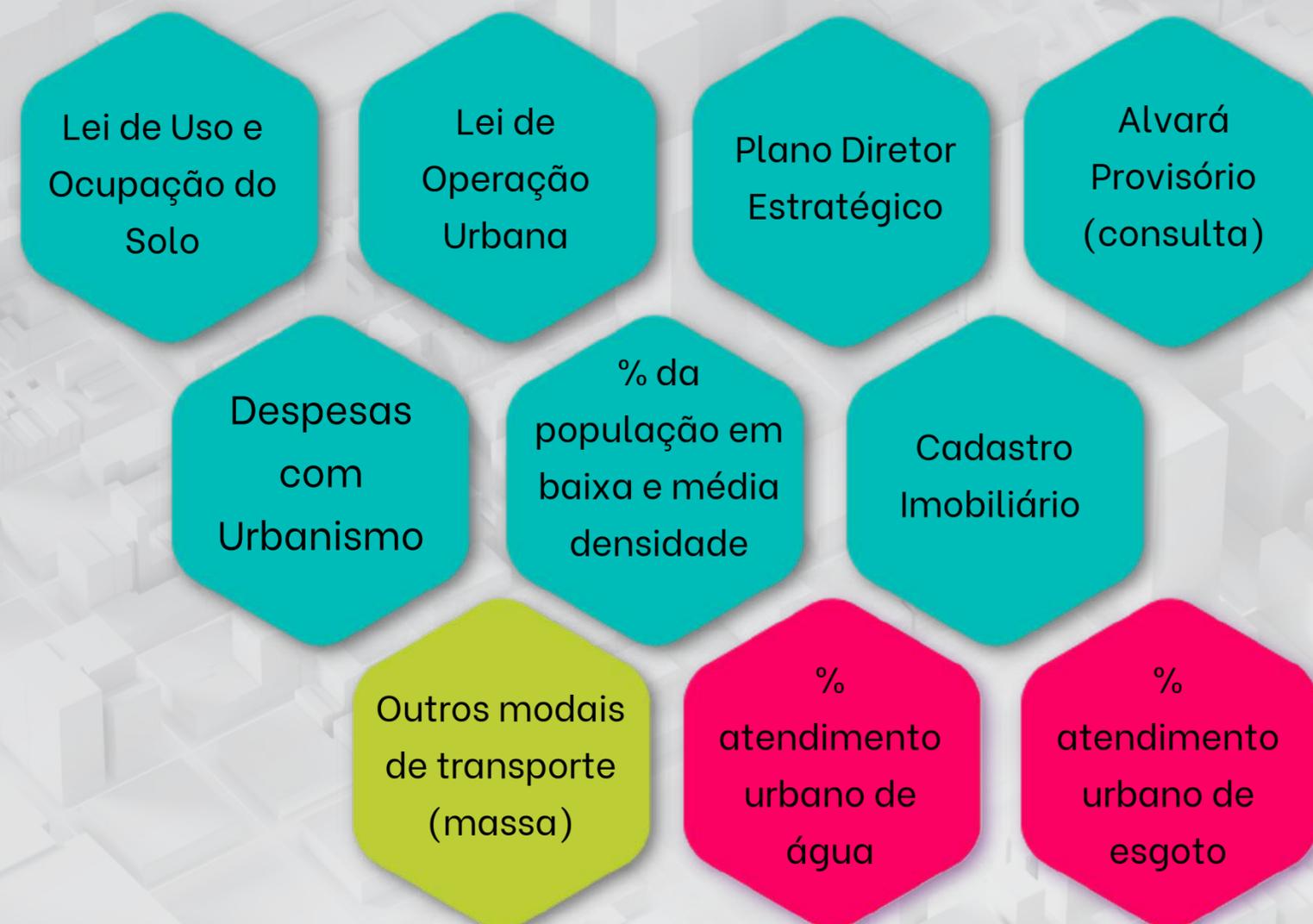
URBANISMO



URBANISMO



Os indicadores utilizados no recorte de Urbanismo, do Ranking Connected Smart Cities, são:



O recorte de Urbanismo do Ranking Connected Smart Cities é composto por 10 indicadores, sendo 7 concebidos para o eixo de urbanismo, 1 para o eixo de mobilidade e acessibilidade e dois para o eixo de meio ambiente, conforme apresentados.

A nota máxima neste recorte, assim como na edição anterior, é de 9,5 pontos, composto pelos seguintes pesos:

- 1,5 pontos para despesas pagas com urbanismo por habitante.
- 1,0 ponto para os indicadores relativos as leis de zoneamento, operação urbana e plano diretor estratégico, porcentagem da população vivendo em densidades populacionais médias e altas, cadastro imobiliário (informatizado, georreferenciado e disponibilizado ao cidadão), atendimento urbano de água e atendimento urbano de esgoto.
- 0,5 pontos para os demais indicadores: outros modais de transporte e emissão de alvará online.

Impactam na avaliação do desenvolvimento urbano das cidades, no conceito de cidades inteligente, questões básicas de infraestrutura, como a distribuição de água e o atendimento urbano de esgoto, assim como pontos de mobilidade e as leis que regem o ordenamento do solo.

URBANISMO



Por serem de maior dificuldade de avaliação qualitativa individual, os indicadores relativos as leis que regem o planejamento urbano das cidades levam em consideração a data da lei.

Desta forma, apoiam-se em 2 questões:

- O cumprimento das exigências de atualização destas leis, que permeiam um prazo ideal de 10 anos entre elas.
- O conceito de que leis mais recentes tendem a se basear nos novos conceitos de desenvolvimento urbano, amparados por estratégias inteligentes, de sustentabilidade, humana e aproveitando de conceitos como: fachada ativa, mobilidade não motorizada, cidade policêntrica entre outros*.

Importante destacar que o Cadastro Imobiliário, indicador disponibilizado a partir da edição anterior, é um conjunto de arquivos nos quais são registradas as informações imobiliárias e mobiliárias do município, cumprindo a função de inventário dos bens imóveis e de identificação dos proprietários desses imóveis e dos prestadores de serviço existentes. Também é a base para o lançamento tributário do IPTU e fonte de informações para o lançamento do ITBI.

A Urban Systems discute intensamente as novas formas de pensar e planejar as cidades brasileiras. Confira em nosso blog, conteúdos sobre os temas:

- Encontros temáticos Mobilidade, Economia e Urbanismo - [**Clique aqui**](#)
- Deficiências nas leis urbanas das cidades - [**Clique aqui**](#)
- Lógica Urbana e cidade mental - [**Clique aqui**](#)
- Estratégias de desenvolvimento urbano na cidade de Natal - [**Clique aqui**](#)
- Revitalização de áreas comuns em condomínios - [**Clique aqui**](#)
- Retrofit: saiba mais sobre essa alternativa que propõe novos usos para imóveis antigos - [**Clique aqui**](#)
- A estruturação de produtos imobiliários a partir da conexão da inteligência de mercado com o design urbano - [**Clique aqui**](#)

URBANISMO



Acompanhe a seguir o resultado do Recorte de Urbanismo do Ranking Connected Smart Cities.

POSIÇÃO	MUNICÍPIO - UF	NOTA
1º	Santos - SP	7,915
2º	Niterói - RJ	7,824
3º	Jaguariúna - SP	7,760
4º	São Bernardo do Campo - SP	7,619
5º	Vitória - ES	7,571
6º	Londrina - PR	7,484
7º	Hortolândia - SP	7,445
8º	Itatiba - SP	7,434
9º	Varginha - MG	7,432
10º	Cachoeiro de Itapemirim - ES	7,381



URBANISMO



POSIÇÃO	MUNICÍPIO - UF	NOTA
11º	Salvador - BA	7,349
12º	São Paulo - SP	7,335
13º	Itapetininga - SP	7,327
14º	Ponta Grossa - PR	7,324
15º	Foz do Iguaçu - PR	7,311
16º	Apucarana - PR	7,256
17º	Florianópolis - SC	7,252
18º	Cascavel - PR	7,245
19º	Ituiutaba - MG	7,198
20º	Limeira - SP	7,197
21º	Lençóis Paulista - SP	7,184
22º	Extrema - MG	7,183
23º	Avaré - SP	7,182
24º	Vila Velha - ES	7,176
25º	Itabira - MG	7,175
26º	Uberlândia - MG	7,175
27º	Morrinhos - GO	7,156
28º	Jundiaí - SP	7,153
29º	Serra - ES	7,147
30º	Vinhedo - SP	7,126
31º	Rio Verde - GO	7,119
32º	Guarapuava - PR	7,118
33º	Taquaritinga - SP	7,110
34º	Formosa - GO	7,087
35º	Luís Eduardo Magalhães - BA	7,086
36º	Canoas - RS	7,079
37º	Jaraguá do Sul - SC	7,067
38º	Curitiba - PR	7,033
39º	Barcarena - PA	7,019
40º	São José dos Campos - SP	6,999

POSIÇÃO	MUNICÍPIO - UF	NOTA
41º	Belo Horizonte - MG	6,991
42º	Palmas - TO	6,988
43º	Diadema - SP	6,980
44º	Pará de Minas - MG	6,979
45º	Primavera do Leste - MT	6,971
46º	Umuarama - PR	6,945
47º	Taubaté - SP	6,935
48º	Joinville - SC	6,934
49º	Mogi das Cruzes - SP	6,932
50º	Caldas Novas - GO	6,928
51º	São José dos Pinhais - PR	6,926
52º	Três Lagoas - MS	6,903
53º	Registro - SP	6,884
54º	Rolândia - PR	6,857
55º	Lagoa da Prata - MG	6,850
56º	Balneário Camboriú - SC	6,829
57º	Louveira - SP	6,805
58º	Rio de Janeiro - RJ	6,801
59º	Goiânia - GO	6,799
60º	Santa Rosa - RS	6,787
61º	São Miguel dos Campos - AL	6,777
62º	Guarapari - ES	6,776
63º	Boituva - SP	6,771
64º	Votorantim - SP	6,769
65º	Ribeirão Preto - SP	6,743
66º	Chapecó - SC	6,739
67º	Paulínia - SP	6,730
68º	Uruguaiana - RS	6,724
69º	Blumenau - SC	6,723
70º	Manaus - AM	6,711

POSIÇÃO	MUNICÍPIO - UF	NOTA
71º	Pedro Leopoldo - MG	6,702
72º	Saquarema - RJ	6,680
73º	Santo André - SP	6,674
74º	Castro - PR	6,651
75º	Americana - SP	6,638
76º	Barretos - SP	6,635
77º	Manhuaçu - MG	6,596
78º	Aparecida de Goiânia - GO	6,588
79º	Campo Grande - MS	6,587
80º	Coronel Fabriciano - MG	6,579
81º	Itabirito - MG	6,568
82º	Pato Branco - PR	6,567
83º	Recife - PE	6,558
84º	Feira de Santana - BA	6,555
85º	Ourinhos - SP	6,551
86º	Barueri - SP	6,528
87º	Uberaba - MG	6,523
88º	Praia Grande - SP	6,503
89º	Mariana - MG	6,492
90º	Várzea Grande - MT	6,484
91º	Ipatinga - MG	6,480
92º	Itupeva - SP	6,475
93º	Marechal Deodoro - AL	6,470
94º	Matão - SP	6,469
95º	Nova Friburgo - RJ	6,442
96º	Goianésia - GO	6,442
97º	Bagé - RS	6,428
98º	São Mateus - ES	6,427
99º	Paracatu - MG	6,403
100º	Candeias - BA	6,385

URBANISMO



A **Região Sudeste brasileira** mantém a sua concentração entre as mais bem posicionadas no **recorte de Urbanismo do Ranking Connected Smart Cities, com 57 das 100 cidades listadas.**

O estado de **São Paulo** concentra 31 destas cidades (três cidades a menos do que na edição anterior).

Na **edição 2023 do Ranking Connected Smart Cities a cidade de Santos** (no litoral Sul do Estado de São Paulo), **lidera novamente o recorte de Urbanismo.**

Em relação ao urbanismo ou planejamento urbano, os destaques de Santos são:

- Existência do serviço de emissão de alvará no site da prefeitura.
- Cadastro Imobiliário Informatizado, georreferenciado e disponibilizado ao cidadão.
- Investimento per capita de R\$ 796,49 em urbanismo.
- 100% de atendimento urbano de água e 100% de atendimento urbano de esgoto.
- 99,9% da população em área urbana vivendo em área de médio e alto adensamento.

O **planejamento urbano (Urbanismo)** é fundamental para o desenvolvimento de uma cidade inteligente, pois seu impacto é maior do que apenas o eixo, e tem repercussão em questões como: meio ambiente, mobilidade, governança, segurança e economia.

A **Urban Systems** integra diversos estudos com o objetivo de alinhar Planejamento Urbano e Transporte, por meio do TOD. Saiba mais [AQUI](#)

Quer saber mais dos indicadores da Cidade de Santos?

Acesse nossa plataforma interativa [aqui](#) e confira os 74 indicadores coletados da cidade.



URBANISMO



Entre as mais bem posicionadas no **recorte de urbanismo do Ranking Connected Smart Cities**, apenas 2 mais bem posicionadas de cada região geográfica estão entre as 10 melhores do **recorte de Urbanismo, sendo Santos uma delas:**

- **Londrina (PR)** na 6ª colocação.
- Destaque também para **Salvador (BA) no Nordeste**, na 11ª colocação.

Todas as cidades mais bem posicionadas por região contam com emissão de alvará pelo site da prefeitura municipal, todas contam com cadastro imobiliário informatizado e georreferenciado.

Barcarena (PA), a mais bem posicionada na região Norte conta com elevado valor per capita investido em Urbanismo, R\$ 1.109,97 por habitante, índice 4 vezes maior do que Londirana no Paraná.



URBANISMO



Das 100 cidades de destaque no **recorte de urbanismo do Ranking Connected Smart Cities**, 50 possuem porte médio, com 100 a 500 mil habitantes e 20 são grandes cidades com mais de 500 mil habitantes.

Mais de 500 mil habitantes

As mais bem posicionadas cidades do recorte de urbanismo do **Ranking Connected Smart Cities** estão no Estado de São Paulo, são elas:

- **São Bernardo do Campo (SP)**, com mais de 500 mil habitantes.
- **Santos (SP)**, na faixa de 100 a 500 mil habitantes.
- **Jaguariúna (SP)**, na faixa de 50 a 100 mil habitantes.

Jaguariúna (SP) conta com investimento per capita de R\$ 645,39 por habitante em urbanismo, oferece emissão de alvará no site da prefeitura e conta com cadastro imobiliário informatizado, georreferenciado e disponibilização ao cidadão.

São Bernardo do Campo (SP), oferece os mesmos serviços e investe R\$ 524,21 per capita em urbanismo.

**SÃO BERNARDO
DO CAMPO
(SP)**

100 a 500 mil habitantes

**SANTOS
(SP)**

50 a 100 mil habitantes

**JAGUARIÚNA
(SP)**



MEIO AMBIENTE

MEIO AMBIENTE



Os indicadores utilizados no recorte de Meio Ambiente, do Ranking Connected Smart Cities, são:



O recorte de Meio Ambiente do Ranking Connected Smart Cities é composto por 14 indicadores, sendo 8 concebidos para o próprio eixo de meio ambiente, 3 para o eixo de energia e 3 para o eixo de mobilidade e acessibilidade, conforme apresentados na página anterior.

Assim como na edição anterior, a nota máxima neste recorte é de 10 pontos, composto pelos seguintes pesos:

- 0,5 pontos para os indicadores concebidos para o eixo de mobilidade e acessibilidade e energia.
- 0,5 pontos para dois dos indicadores concebidos para o eixo de meio ambiente: monitoramento de área de riscos e porcentagem de resíduos plásticos recuperados.
- 1,0 ponto para os demais indicadores concebidos para o eixo de meio ambiente não mencionados no item anterior.

Diferentemente de pesquisas internacionais que avaliam partículas sólidas dispersas na atmosfera, qualidade do ar, área verde por habitante ou conforto térmico, por exemplo, o estudo do **Ranking Connected Smart Cities** prioriza em sua pesquisa indicadores de infraestrutura e acesso a serviços de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto e recuperação de resíduos sólidos.

MEIO AMBIENTE



Por fim, destacamos que ainda que haja outras formas de **monitoramento de áreas de risco**, a métrica utilizada neste estudo é a do monitoramento de **áreas de risco do CEMADEN**.

No escopo do Plano Nacional de Gestão de Riscos e Respostas a Desastres, o **CEMADEN monitora mais de 900 municípios em todas as regiões brasileiras**.

Os **municípios monitorados pelo CEMADEN** têm histórico de registros de desastres naturais decorrentes de movimentos de massa (deslizamentos de encosta, corridas de massa, solapamentos de margens/terras caídas, queda/rolamento de blocos rochosos e processos erosivos) e/ou decorrentes de processos hidrológicos (inundações, enxurradas, grandes alagamentos). Em complemento, os **municípios monitorados devem ter as áreas de riscos para processos hidrológicos e geológicos identificados, mapeados e georreferenciados**.

MEIO AMBIENTE



Acompanhe a seguir o resultado do Recorte de Meio Ambiente do Ranking Connected Smart Cities.

POSIÇÃO	MUNICÍPIO - UF	NOTA
1º	Balneário Camboriú - SC	6,163
2º	Jaraguá do Sul - SC	5,685
3º	Pinhais - PR	5,552
4º	Santos - SP	5,530
5º	Francisco Beltrão - PR	5,524
6º	Registro - SP	5,519
7º	Lençóis Paulista - SP	5,499
8º	Belo Horizonte - MG	5,480
9º	Curitiba - PR	5,441
10º	Niterói - RJ	5,265

- 1º Posição
- 2º Posição
- 3º Posição
- 4ª a 10ª Posição



MEIO AMBIENTE



POSIÇÃO	MUNICÍPIO - UF	NOTA
11º	Fernandópolis - SP	5,265
12º	Umuarama - PR	5,257
13º	Três Lagoas - MS	5,252
14º	Limeira - SP	5,249
15º	Boa Vista - RR	5,243
16º	Itapema - SC	5,243
17º	Paranaguá - PR	5,234
18º	Vitória - ES	5,190
19º	São José do Rio Preto - SP	5,187
20º	Pato Branco - PR	5,181
21º	Itumbiara - GO	5,174
22º	São Paulo - SP	5,140
23º	Sorocaba - SP	5,099
24º	São José dos Campos - SP	5,094
25º	Caraguatatuba - SP	5,090
26º	João Pessoa - PB	5,082
27º	Juazeiro - BA	5,070
28º	Fazenda Rio Grande - PR	5,048
29º	Petrópolis - RJ	5,036
30º	Avaré - SP	5,034
31º	Votorantim - SP	5,033
32º	Campinas - SP	5,007
33º	São José dos Pinhais - PR	5,004
34º	Cachoeiro de Itapemirim - ES	4,996
35º	Pará de Minas - MG	4,973
36º	Mirassol - SP	4,973
37º	Campina Grande - PB	4,971
38º	Vitória da Conquista - BA	4,971
39º	Bragança Paulista - SP	4,969
40º	Salvador - BA	4,967

POSIÇÃO	MUNICÍPIO - UF	NOTA
41º	Nova Friburgo - RJ	4,950
42º	Campo Grande - MS	4,939
43º	Monte Mor - SP	4,911
44º	Foz do Iguaçu - PR	4,910
45º	Jequié - BA	4,904
46º	Itu - SP	4,875
47º	Petrolina - PE	4,874
48º	Apucarana - PR	4,872
49º	Maringá - PR	4,870
50º	Florianópolis - SC	4,846
51º	Atibaia - SP	4,806
52º	Jataí - GO	4,793
53º	Peruíbe - SP	4,789
54º	Assis - SP	4,786
55º	Anápolis - GO	4,784
56º	São Caetano do Sul - SP	4,780
57º	Porto Seguro - BA	4,779
58º	Itamaraju - BA	4,779
59º	Indaiatuba - SP	4,768
60º	Lins - SP	4,767
61º	Porto Alegre - RS	4,763
62º	Linhares - ES	4,763
63º	Presidente Prudente - SP	4,760
64º	Itajubá - MG	4,758
65º	Catanduva - SP	4,756
66º	Andradina - SP	4,749
67º	Pouso Alegre - MG	4,746
68º	Taboão da Serra - SP	4,744
69º	Paulínia - SP	4,743
70º	Rio de Janeiro - RJ	4,737

POSIÇÃO	MUNICÍPIO - UF	NOTA
71º	Londrina - PR	4,737
72º	Formosa - GO	4,728
73º	Ipatinga - MG	4,696
74º	Campo Largo - PR	4,696
75º	Vinhedo - SP	4,687
76º	Tupã - SP	4,672
77º	Brasília - DF	4,666
78º	Rio Verde - GO	4,663
79º	Lauro de Freitas - BA	4,659
80º	Itupeva - SP	4,651
81º	Matão - SP	4,649
82º	Uberlândia - MG	4,642
83º	Praia Grande - SP	4,638
84º	Paranavaí - PR	4,637
85º	Cascavel - PR	4,631
86º	Toledo - PR	4,630
87º	Fortaleza - CE	4,629
88º	Boituva - SP	4,627
89º	Cuiabá - MT	4,627
90º	Jundiaí - SP	4,625
91º	Rio Claro - SP	4,624
92º	Goiânia - GO	4,623
93º	Telêmaco Borba - PR	4,615
94º	Inhumas - GO	4,605
95º	Itabuna - BA	4,604
96º	Itatiba - SP	4,602
97º	Goianésia - GO	4,597
98º	São José do Rio Pardo - SP	4,595
99º	Piraquara - PR	4,593
100º	Campo Mourão - PR	4,593

MEIO AMBIENTE



Pelo terceiro ano a **cidade de Balneário Camboriú (SC)** atinge a liderança das cidades no **recorte de Meio Ambiente do Ranking Connected Smart Cities**.

Dezoito das 20 melhores cidades posicionadas estão na região Sudeste e Sul, aumento de uma cidade em relação ao estudo do ano anterior, o que demonstra uma concentração de serviço e infraestrutura na região e conseqüentemente uma carência em outras regiões, principalmente na região Norte e Nordeste do país.

De acordo com os dados SNIS Balneário Camboriú (SC) conta com:

- 100% de atendimento urbano de água,
- 95% de atendimento de esgoto.
- 100% de cobertura da coleta de resíduos sólidos.
- 98,8% de tratamento de esgoto coletado
- Índice de 3,39% na recuperação de materiais reciclados.
- Monitoramento de áreas de risco.

Quer saber mais dos indicadores da cidade de Balneário Camboriú (SC)?

Acesse nossa plataforma interativa [aqui](#) e confira os 74 indicadores coletados da cidade.



MEIO AMBIENTE



Das cem cidades mais bem posicionadas no **recorte de Meio Ambiente do Ranking Connected Smart Cities**, 51 estão na região Sudeste, 24 na região Sul, 12 na região Centro-Oeste, 12 na região Nordeste e apenas 1 na região Norte, com aumento da participação das cidades do Nordeste e Centro-Oeste em relação a edição anterior do estudo. **As mais bem posicionadas por região, assim como na edição anterior, são:**

- **Balneário Camboriú (SC)**, na Região Sul, na 1ª colocação do recorte.
- **Santos (SP)**, na Região Sudeste, na 4ª posição do recorte, com 100% de atendimento urbano da população pelo sistema de abastecimento de água e coleta de resíduos.
- **Três Lagoas (MS)**, na Região Centro-Oeste, na 13ª posição do recorte, com queda de 4 posições, e 99,0% de atendimento urbano da população pelo sistema de abastecimento de água.
- **João Pessoa (PB)**, na Região Nordeste, na 26ª posição do recorte, com queda de uma posição em relação ao estudo anterior, com 100% de atendimento urbano da população pelo sistema de abastecimento de água e índice de 2,56% de recuperação de materiais recicláveis.
- **Boa Vista (RR)**, na Região Norte, na 15ª posição, registrando subida de mais de 50 posições, com 99,9% de atendimento urbano da população pelo sistema de abastecimento de água e 97,7% da população coberta com serviço de coleta de resíduos sólidos.

Todas as cidades mais bem posicionadas de cada região contam com monitoramento das áreas de risco, segundo dados do **Cemaden**.



MEIO AMBIENTE



A liderança por porte de município no **recorte de Meio Ambiente** do Ranking Connected Smart Cities se repete em relação a edição anterior em duas das 3 faixas populacionais:

Francisco Beltrão (PR) é a cidade mais bem posicionada entre as menores, na 5ª posição do recorte de Meio Ambiente (caindo uma posição em relação a edição anterior), com destaque para 100% do atendimento urbano do sistema de abastecimento de água, 99,7% de cobertura do serviço de coleta de resíduos domiciliar, e impressionante índice de 14,05% de recuperação de materiais recicláveis, acima do registrado no ano anterior.

Balneário Camboriú entre as cidades de faixa média.

Belo Horizonte (MG), passando Curitiba (PR) é a mais bem posicionada entre as cidades grandes, com mais de 500 mil habitantes no recorte de Meio Ambiente do Ranking Connected Smart Cities, na 8ª colocação.

Mais de 500 mil habitantes

**BELO HORIZONTE
(MG)**

100 a 500 mil habitantes

**BALNEÁRIO
CAMBORIÚ
(SC)**

50 a 100 mil habitantes

**FRANCISCO
BELTRÃO
(PR)**

TECNOLOGIA E INOVAÇÃO



TECNOLOGIA E INOVAÇÃO



Os indicadores utilizados no recorte de Tecnologia e Inovação, do Ranking Connected Smart Cities, são:



O recorte de Tecnologia e Inovação do Ranking Connected Smart Cities é composto por 15 indicadores, sendo 6 concebidos para o próprio eixo de tecnologia e inovação, 3 para o eixo de empreendedorismo e considerando a inovação e possível uso de tecnologia, alguns dos indicadores de serviços públicos e soluções ofertados aos cidadãos também fazem parte deste recorte, sendo 2 para mobilidade, 1 para urbanismo, 1 para energia, 1 para segurança e 1 para o eixo de governança, conforme apresentados na página anterior.

A nota máxima neste recorte, assim como na edição anterior, é de 10 pontos, composto pelos seguintes pesos:

- 1,0 ponto para os indicadores concebidos para os eixos de tecnologia e inovação.
- 0,5 ponto para os indicadores concebidos para o eixo de empreendedorismo, segurança, energia e mobilidade.
- 0,25 ponto para os indicadores de urbanismo e governança.

Neste eixo, **houve alteração de um indicador**. Antes medindo o percentual de cobertura do serviço de 4G, nesta edição do estudo o indicador **foi substituído pelo percentual de cobertura do município da tecnologia 5G**.

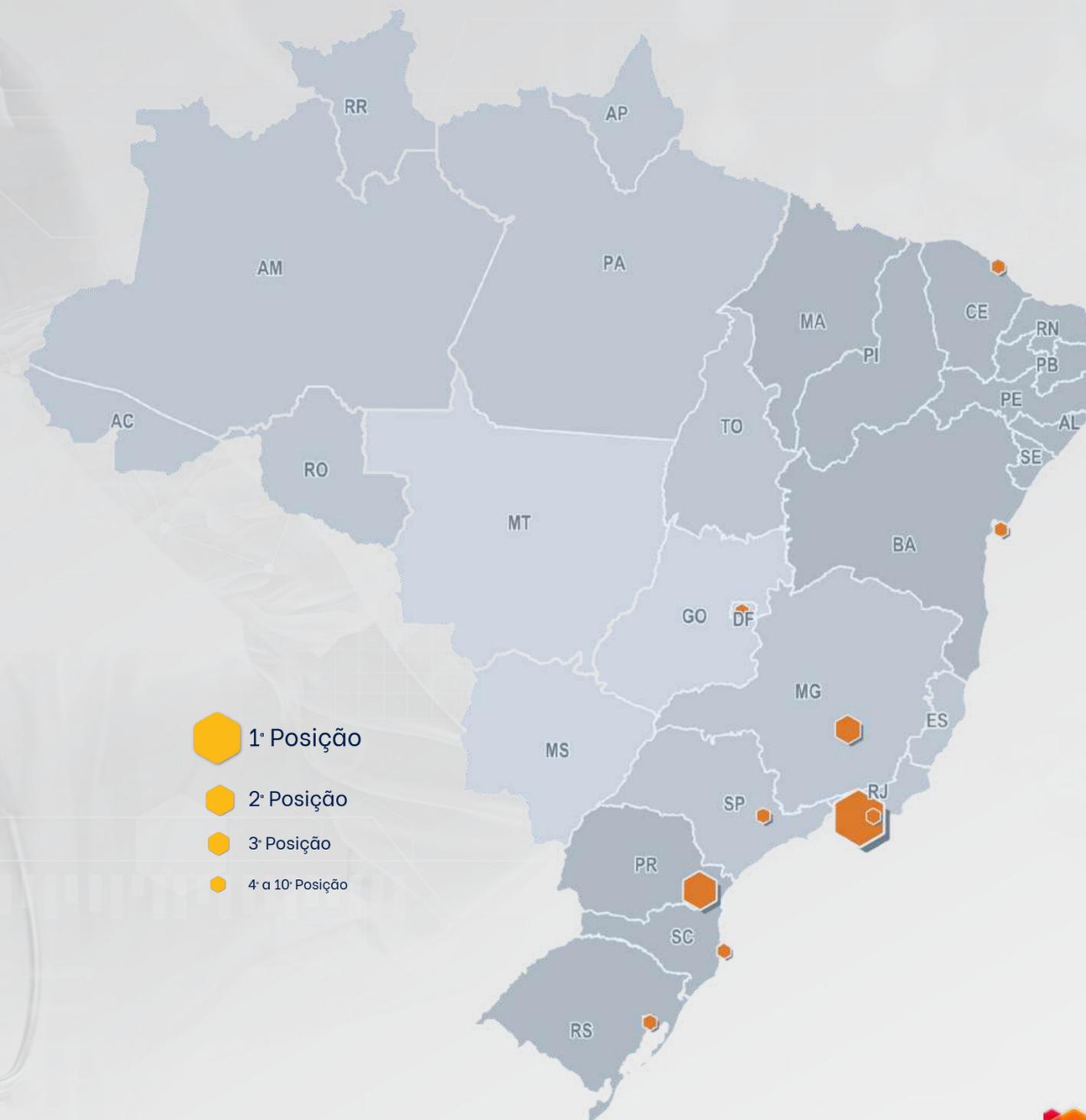
Houve ainda a **alteração de uma fonte do indicador de Parques Tecnológicos**, conforme a seguir apresentado (Eixo Empreendedorismo).

TECNOLOGIA E INOVAÇÃO



Acompanhe a seguir o resultado do Recorte de Tecnologia e Inovação do Ranking Connected Smart Cities.

POSIÇÃO	MUNICÍPIO - UF	NOTA
1º	Rio de Janeiro - RJ	6,038
2º	Curitiba - PR	5,847
3º	Belo Horizonte - MG	5,804
4º	Fortaleza - CE	5,709
5º	Florianópolis - SC	5,622
6º	Brasília - DF	5,516
7º	Salvador - BA	5,231
8º	Campinas - SP	5,088
9º	Niterói - RJ	5,067
10º	Porto Alegre - RS	5,059



TECNOLOGIA E INOVAÇÃO



POSIÇÃO	MUNICÍPIO - UF	NOTA
11º	Londrina - PR	5,019
12º	Sorocaba - SP	4,978
13º	Cuiabá - MT	4,914
14º	Barueri - SP	4,909
15º	Recife - PE	4,863
16º	Santo André - SP	4,858
17º	São Paulo - SP	4,808
18º	Osasco - SP	4,723
19º	Goiânia - GO	4,702
20º	Praia Grande - SP	4,694
21º	Campo Grande - MS	4,680
22º	Betim - MG	4,679
23º	Uberlândia - MG	4,626
24º	Vila Velha - ES	4,624
25º	São José dos Campos - SP	4,571
26º	Santana de Parnaíba - SP	4,522
27º	Petrópolis - RJ	4,519
28º	Jaraguá do Sul - SC	4,510
29º	Pato Branco - PR	4,481
30º	Santos - SP	4,451
31º	Juazeiro do Norte - CE	4,417
32º	João Pessoa - PB	4,400
33º	Joinville - SC	4,386
34º	Natal - RN	4,307
35º	Teresina - PI	4,304
36º	Ribeirão Preto - SP	4,294
37º	Macapá - AP	4,283
38º	Palmas - TO	4,283
39º	Canoas - RS	4,251
40º	Aracaju - SE	4,250

POSIÇÃO	MUNICÍPIO - UF	NOTA
41º	Juiz de Fora - MG	4,228
42º	Franca - SP	4,194
43º	Pinhais - PR	4,182
44º	Jaguariúna - SP	4,140
45º	São Caetano do Sul - SP	4,116
46º	Mogi das Cruzes - SP	4,026
47º	Uberaba - MG	4,009
48º	Vitória - ES	4,006
49º	Duque de Caxias - RJ	3,935
50º	Contagem - MG	3,913
51º	Manaus - AM	3,878
52º	Camaçari - BA	3,860
53º	Guarulhos - SP	3,842
54º	Maceió - AL	3,840
55º	Blumenau - SC	3,807
56º	Diadema - SP	3,798
57º	Jundiaí - SP	3,777
58º	Gravataí - RS	3,772
59º	São Luís - MA	3,762
60º	Itu - SP	3,729
61º	São Bernardo do Campo - SP	3,718
62º	Valparaíso de Goiás - GO	3,708
63º	São Leopoldo - RS	3,687
64º	Rio Branco - AC	3,676
65º	Valinhos - SP	3,674
66º	Caxias do Sul - RS	3,641
67º	Anápolis - GO	3,636
68º	Poços de Caldas - MG	3,633
69º	Piracicaba - SP	3,613
70º	Belém - PA	3,603

POSIÇÃO	MUNICÍPIO - UF	NOTA
71º	Varginha - MG	3,602
72º	Cachoeiro de Itapemirim - ES	3,581
73º	Pindamonhangaba - SP	3,577
74º	Itaquaquecetuba - SP	3,554
75º	Feira de Santana - BA	3,541
76º	Maringá - PR	3,518
77º	Indaiatuba - SP	3,478
78º	Ibirité - MG	3,455
79º	Três Lagoas - MS	3,443
80º	Campos dos Goytacazes - RJ	3,440
81º	Itajubá - MG	3,437
82º	Jaboatão dos Guararapes - PE	3,417
83º	Guarujá - SP	3,409
84º	Jacareí - SP	3,398
85º	Cachoeirinha - RS	3,374
86º	São José do Rio Preto - SP	3,366
87º	Serra - ES	3,331
88º	Carapicuíba - SP	3,321
89º	Taboão da Serra - SP	3,289
90º	Almirante Tamandaré - PR	3,289
91º	Itajaí - SC	3,272
92º	Balneário Camboriú - SC	3,264
93º	Castanhal - PA	3,259
94º	Biguaçu - SC	3,207
95º	Ponta Grossa - PR	3,198
96º	Capão da Canoa - RS	3,193
97º	Mauá - SP	3,192
98º	Lucas do Rio Verde - MT	3,188
99º	Divinópolis - MG	3,183
100º	Porto Velho - RO	3,180

TECNOLOGIA E INOVAÇÃO



Voltando para a liderança do eixo temático, a cidade do **Rio de Janeiro** supera Fortaleza (CE) e passa a ser ter a liderança do **recorte de Tecnologia e Inovação do Ranking Connected Smart Cities**, subindo 3 posições em relação ao estudo anterior.

Os destaques da cidade do Rio de Janeiro para o eixo de Tecnologia e Inovação, são:

- Velocidade Média das Conexões contratadas de banda larga de 2109,2 mbps.
- 100% de cobertura da população por sinal 5G.
- 25,82% da população coberta com banda larga.
- 3,69% da população empregada no setor de tecnologia e inovação.

A **prefeitura da capital fluminense** tem se esforçado nos últimos meses para que a cidade seja conhecida como a “capital da inovação“ do Brasil. Para isso, o município realiza diversas iniciativas para formação de mão de obra e atração de empresas, investidores e projetos.

Esse esforço deverá ganhar, em breve, uma representação física, o Porto Maravalley. A ideia é criar um hub que reúna empreendedores, projetos, investidores, grandes empresas e uma universidade em um único ambiente, facilitando o intercâmbio de ideias e fomentando a inovação. A região escolhida para abrigar o polo é a do Porto Maravilha, que tem sido revitalizada desde 2009.

Mais uma vez, oito das 10 cidades mais bem posicionadas no recorte de Tecnologia e Inovação do Ranking Connected Smart Cities são capitais estaduais, o que demonstra uma concentração de espaços de inovação e acesso a infraestrutura de tecnologia em grandes cidades brasileiras.

Quer saber mais dos **indicadores da Cidade do Rio de Janeiro?**

Acesse nossa plataforma interativa [aqui](#) e confira os 74 indicadores coletados da cidade.



TECNOLOGIA E INOVAÇÃO



Quatro das cidades mais bem posicionadas de cada região geográfica brasileira estão entre as **10 melhores do recorte de Tecnologia e Inovação do Ranking Connected Smart Cities**.

As cidades que atingem a liderança de suas regiões, além do **Rio de Janeiro (RJ)** em cada região, são:

- **Curitiba (PR)**, líder do Sul: com velocidade média das conexões residenciais de 345,4 mbps, 6 operadoras de fibra ótica, densidade de 38,5% de banda larga (habitantes) e cobertura 5G de 100% dos moradores.
- **Fortaleza (CE)**, líder do Nordeste: com velocidade média das conexões residenciais de 326,8 mbps, 8 operadoras de fibra ótica, 5,64% da força de trabalho formal ocupada no setor TIC e cobertura 5G de 100% dos moradores
- **Brasília (DF)**, líder do Centro-Oeste: com velocidade média das conexões residenciais de 342,6 mbps e 7 operadoras de fibra ótica.
- **Macapá (AP)**, líder do Norte: com velocidade média das conexões residenciais de 358,3 mbps e 46,9% dos empregos formais ocupados por profissionais qualificados.



TECNOLOGIA E INOVAÇÃO



Apenas 6 das 100 cidades mais bem posicionadas no recorte de Tecnologia e Inovação do Ranking Connected Smart Cities **possuem população inferior a 100 mil habitantes**, uma redução de uma cidade em relação ao estudo Anterior.

Pato Branco (PR), passa a ser a mais bem posicionada entre as cidades menores, na 29 colocação, subindo 15 posições. A cidade destaca-se por:

- Contar com 14,07% dos empregos formais em ocupações no setor de tecnologia da informação e comunicação (TIC).
- Velocidade média das conexões de banda larga contratada de 289,3 mbps.
- 41,6 habitantes cobertos por banda larga.

Niterói (RJ), é a **cidade mais bem posicionada entre as cidades médias (com 100 a 500 mil habitantes)**, contando com velocidade média das conexões contratadas de 295,5 mbps e densidade de banda larga de 38,71% da população.

Mais de 500 mil habitantes

**RIO DE JANEIRO
(RJ)**

100 a 500 mil habitantes

**NITERÓI
(RJ)**

50 a 100 mil habitantes

**Pato Branco
(PR)**

SAÚDE





Os indicadores utilizados no recorte de Saúde, do Ranking Connected Smart Cities, são:



O recorte de Saúde do Ranking Connected Smart Cities é composto por 9 indicadores, sendo 6 concebidos para o próprio eixo de saúde, 2 para o eixo de meio ambiente e 1 para o eixo de mobilidade, conforme apresentados na página anterior.

A nota máxima neste recorte, assim como na edição anterior, é de 7,0 pontos, composto pelos seguintes pesos:

- 0,5 pontos para os indicadores concebidos para os eixos de mobilidade e acessibilidade e meio ambiente e para o novo indicador de saúde: agendamento de consulta na rede pública de saúde.
- 1,0 ponto para os indicadores concebidos para o eixo de saúde.

Há dificuldade na definição e mensuração de indicadores referentes a **infraestrutura tecnológica de saúde**.

Os indicadores deste eixo estão atrelados a **oferta de leitos, profissionais qualificados, cobertura de atendimento, investimentos públicos no setor e mortalidade infantil**.

Este **recorte de saúde considera indicadores de infraestrutura de saneamento básico**, uma vez que a ausência de acesso a água potável e a coleta de esgoto pode indiretamente acarretar problemas de saúde na população, conforme conceito de conectividade entre os eixos que compõe este estudo.

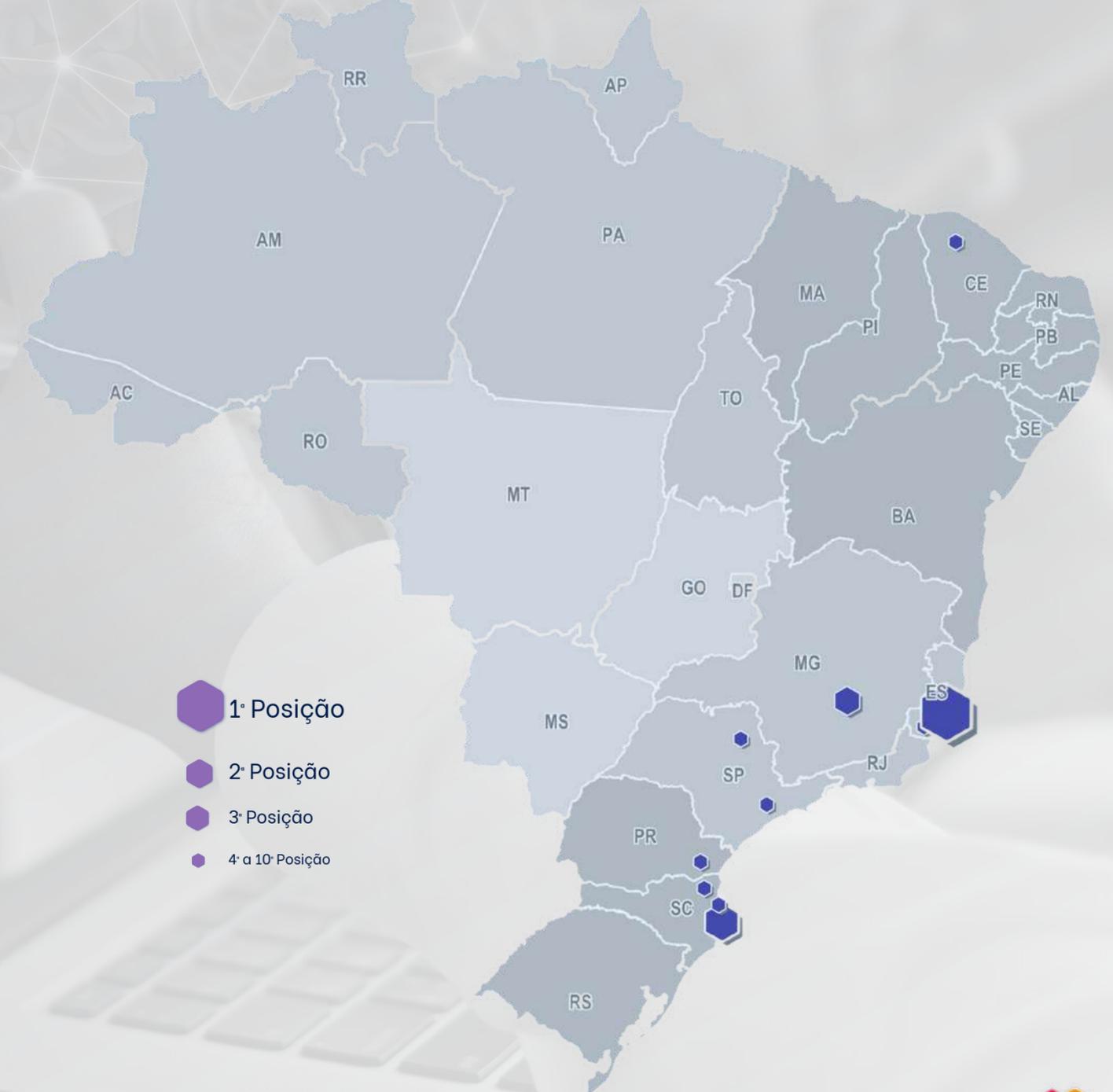
Apesar das alterações nas métricas de indicadores em 2022, na **edição deste ano do estudo não houve alteração de métrica ou fonte de dados**.

SAÚDE



Acompanhe a seguir o resultado do Recorte de Saúde do Ranking Connected Smart Cities.

POSIÇÃO	MUNICÍPIO - UF	NOTA
1º	Vitória - ES	5,932
2º	Florianópolis - SC	5,675
3º	Belo Horizonte - MG	5,602
4º	Balneário Camboriú - SC	5,474
5º	Cachoeiro de Itapemirim - ES	5,473
6º	Barueri - SP	5,255
7º	Jaraguá do Sul - SC	5,236
8º	Curitiba - PR	5,233
9º	Ribeirão Preto - SP	5,134
10º	Sobral - CE	5,109



SAÚDE



POSIÇÃO	MUNICÍPIO - UF	NOTA
11º	Botucatu - SP	5,102
12º	Itapira - SP	5,046
13º	Jaguariúna - SP	5,039
14º	Petrópolis - RJ	4,992
15º	Varginha - MG	4,988
16º	São Caetano do Sul - SP	4,977
17º	Barretos - SP	4,970
18º	Blumenau - SC	4,967
19º	Niterói - RJ	4,933
20º	Lucas do Rio Verde - MT	4,908
21º	Campo Grande - MS	4,899
22º	Londrina - PR	4,883
23º	Goiânia - GO	4,810
24º	Peruíbe - SP	4,805
25º	Fortaleza - CE	4,802
26º	Catanduva - SP	4,800
27º	Porto Alegre - RS	4,765
28º	Amparo - SP	4,762
29º	Cuiabá - MT	4,743
30º	Diadema - SP	4,725
31º	Indaiatuba - SP	4,707
32º	São João da Boa Vista - SP	4,702
33º	Itumbiara - GO	4,683
34º	São Paulo - SP	4,679
35º	Salvador - BA	4,675
36º	São José do Rio Preto - SP	4,638
37º	Campina Grande - PB	4,632
38º	Pato Branco - PR	4,614
39º	Linhares - ES	4,612
40º	Pinhais - PR	4,595

POSIÇÃO	MUNICÍPIO - UF	NOTA
41º	Palmas - TO	4,586
42º	Umuarama - PR	4,586
43º	Uberlândia - MG	4,576
44º	Jundiaí - SP	4,561
45º	Presidente Prudente - SP	4,561
46º	Toledo - PR	4,556
47º	Maringá - PR	4,547
48º	Alfenas - MG	4,546
49º	Cascavel - PR	4,544
50º	Araxá - MG	4,538
51º	Muriae - MG	4,502
52º	Serra - ES	4,494
53º	Campinas - SP	4,486
54º	Sete Lagoas - MG	4,477
55º	Foz do Iguaçu - PR	4,471
56º	Jacareí - SP	4,463
57º	Ipatinga - MG	4,463
58º	Fernandópolis - SP	4,461
59º	São Sebastião do Paraíso - MG	4,457
60º	Santos - SP	4,450
61º	Volta Redonda - RJ	4,446
62º	Ponte Nova - MG	4,442
63º	Aracaju - SE	4,439
64º	Pindamonhangaba - SP	4,433
65º	Resende - RJ	4,431
66º	Araucária - PR	4,427
67º	Votuporanga - SP	4,417
68º	Barbacena - MG	4,407
69º	Brasília - DF	4,403
70º	João Pessoa - PB	4,400

POSIÇÃO	MUNICÍPIO - UF	NOTA
71º	Sorocaba - SP	4,400
72º	Montes Claros - MG	4,400
73º	Francisco Beltrão - PR	4,398
74º	Morrinhos - GO	4,392
75º	Atibaia - SP	4,390
76º	União da Vitória - PR	4,386
77º	Araguari - MG	4,385
78º	Registro - SP	4,383
79º	Valença - RJ	4,381
80º	Bragança Paulista - SP	4,376
81º	Caraguatatuba - SP	4,370
82º	Campo Belo - MG	4,366
83º	Andradina - SP	4,361
84º	Caruaru - PE	4,360
85º	Bebedouro - SP	4,358
86º	Mineiros - GO	4,349
87º	Ponta Porã - MS	4,346
88º	Marília - SP	4,346
89º	Campo Mourão - PR	4,342
90º	Apucarana - PR	4,326
91º	Poços de Caldas - MG	4,326
92º	Caçapava - SP	4,324
93º	Arujá - SP	4,320
94º	Itajubá - MG	4,315
95º	Corumbá - MS	4,310
96º	Barbalha - CE	4,307
97º	Colatina - ES	4,306
98º	Três Lagoas - MS	4,305
99º	Campo Largo - PR	4,303
100º	Juiz de Fora - MG	4,299

SAÚDE



Na **edição 2023**, depois de dois anos fora da liderança do recorte deste eixo, **Vitória (ES)** volta a se destacar como a **cidade mais bem posicionada no recorte de Saúde do Ranking Connected Smart Cities**.

Dentre os destaques de Vitória (ES) estão:

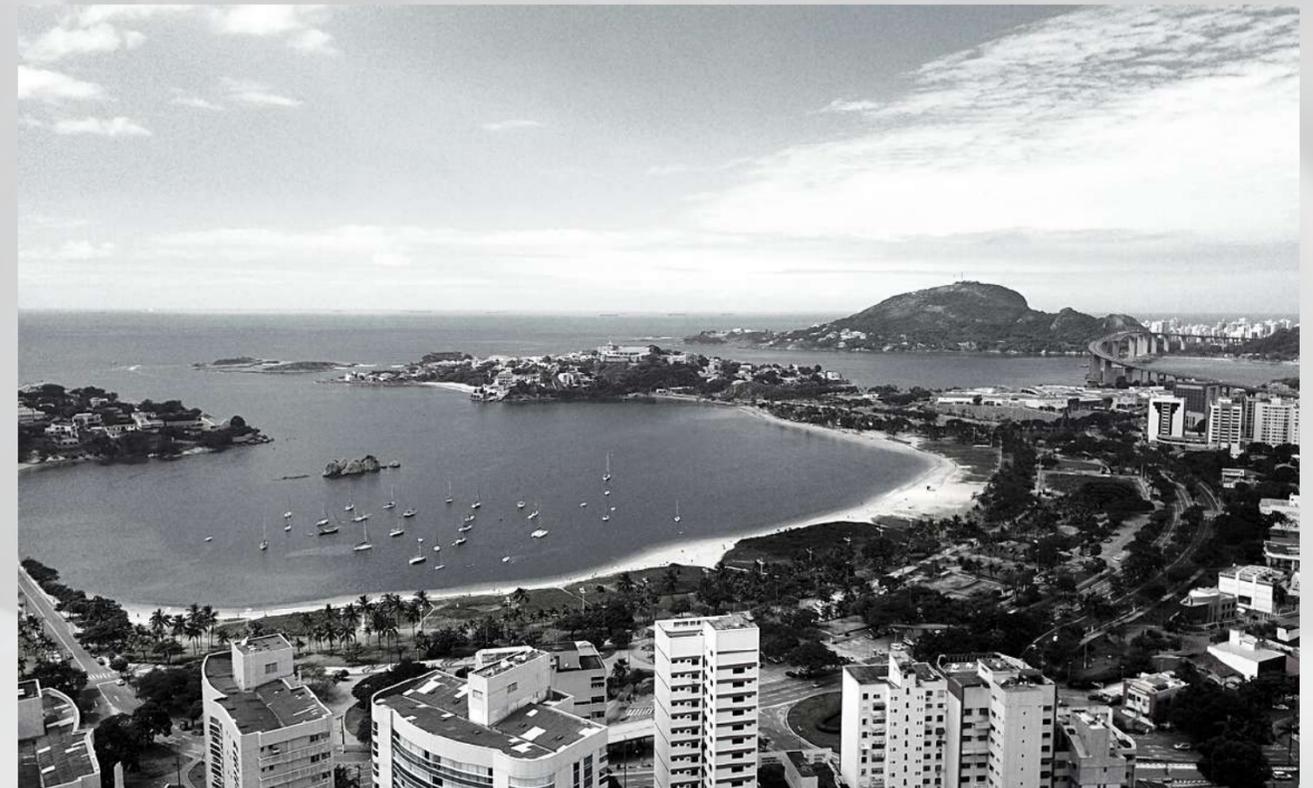
- 5,38 leitos por mil habitantes, aumento em relação ao ano anterior.
- 686 médicos por 100 mil habitantes, aumento em relação ao ano anterior.
- Investimento de R\$ 932,52 por habitantes em saúde, aumento em relação ao ano anterior.
- 3,2 óbitos por mil nascido vivos, redução em relação ao ano anterior.
- Agendamento online de consulta na rede pública de saúde disponível para a população.

Em relação aos demais indicadores da cidade que indiretamente estão presentes no **recorte de saúde, Vitória conta com:**

- 98,0% de acesso a água encanada (urbano) – aumento em relação a edição anterior.
- 87,3% de atendimento na coleta de esgoto – aumento em relação a edição anterior.
- 50,48 quilômetros de ciclovia por cem mil habitantes.

Conheça os indicadores da Cidade de Vitória acessando plataforma interativa [aqui!](#)

Nela estão disponíveis os 74 indicadores coletados da cidade.



SAÚDE



Das 100 cidades mais bem posicionadas no **recorte de saúde do Ranking Connected Smart Cities**, 60 cidades estão na região Sudeste (redução de 3 cidades em relação ao estudo anterior), 20 na região Sul, 11 na Região Centro-Oeste, 8 na região Nordeste e apenas 1 na região Norte.

Das cidades mais bem posicionadas neste recorte por região geográfica brasileira, **3 estão entre as 10 primeiras posições do eixo de Saúde:**

Vitória (ES), na região Sudeste, está na primeira colocação do eixo.

Florianópolis (SC), na região Sul, ocupa a 2ª colocação, com destaque para investimento per capita em saúde de R\$ 827,86 e mortalidade infantil de 3,6 para cada mil nascidos vivos.

Sobral (CE), na região Nordeste, manteve a 10ª posição do recorte, único eixo de destaque da cidade, com disponibilidade de 4,28 leitos por mil habitantes, índice de 100% da população atendida pela atenção primária à saúde e índice de mortalidade infantil de 3,8 para cada mil nascidos vivos, com redução em relação ao ano anterior.



SAÚDE



Apenas **20** das 100 cidades mais bem posicionadas no **recorte de Saúde do Ranking Connected Smart Cities possuem mais de 500 mil habitantes**, o que apresenta uma dificuldade dos municípios grandes em prestarem um eficiente e bom serviço de saúde aos seus habitantes.

Cinquenta e duas das cidades neste recorte possuem faixa populacional entre **100 e 500 mil habitantes**.

Em relação as cidades com menos de **100 mil habitantes, Itapira (SP)** está na liderança, na 12ª colocação do recorte de saúde. Seus destaques são:

- 274,9 médicos por cem mil habitantes.
- Investimento per capita em saúde de R\$ 1.152,22.
- índice de mortalidade infantil de 4,5 para cada mil nascidos vivos.

Mais de 500 mil habitantes

**FLORIANÓPOLIS
(SC)**

100 a 500 mil habitantes

**VITÓRIA
(ES)**

50 a 100 mil habitantes

**Itapira
(SP)**



SEGURANÇA

SEGURANÇA



Os indicadores utilizados no recorte de Segurança, do Ranking Connected Smart Cities, são:



O recorte de Segurança do Ranking Connected Smart Cities é composto por 6 indicadores, sendo 5 concebidos para o próprio eixo de segurança e 1 para o eixo de meio ambiente, conforme apresentados na página anterior.

A nota máxima neste recorte é de 6,0 pontos, composto pelos seguintes pesos:

- 1,5 ponto para indicador de homicídios.
- 0,5 para monitoramento de áreas de risco.
- 1,0 ponto para demais indicadores.

SEGURANÇA



Acompanhe a seguir o resultado do Recorte de Segurança do Ranking Connected Smart Cities.

POSIÇÃO	MUNICÍPIO - UF	NOTA
1º	Santana de Parnaíba - SP	4,561
2º	Ipojuca - PE	4,419
3º	Florianópolis - SC	4,234
4º	Balneário Camboriú - SC	4,187
5º	Mariana - MG	4,107
6º	São Caetano do Sul - SP	4,068
7º	São Sebastião - SP	4,050
8º	Guarujá - SP	4,035
9º	Itu - SP	3,980
10º	Parauapebas - PA	3,947



SEGURANÇA



POSIÇÃO	MUNICÍPIO - UF	NOTA
11º	Vinhedo - SP	3,921
12º	Santos - SP	3,882
13º	Louveira - SP	3,875
14º	Corumbá - MS	3,869
15º	Niterói - RJ	3,857
16º	Campo Grande - MS	3,851
17º	Praia Grande - SP	3,833
18º	Artur Nogueira - SP	3,818
19º	Contagem - MG	3,817
20º	São Bernardo do Campo - SP	3,816
21º	Limeira - SP	3,771
22º	Rio de Janeiro - RJ	3,754
23º	Embu-Guaçu - SP	3,752
24º	Cajamar - SP	3,741
25º	Itanhaém - SP	3,740
26º	Boituva - SP	3,735
27º	São Paulo - SP	3,734
28º	Jaguariúna - SP	3,734
29º	Atibaia - SP	3,734
30º	Belo Horizonte - MG	3,726
31º	Porto Alegre - RS	3,721
32º	Diadema - SP	3,701
33º	Petrópolis - RJ	3,700
34º	Itabirito - MG	3,693
35º	Peruibe - SP	3,682
36º	Crateús - CE	3,677
37º	São José - SC	3,675
38º	Campinas - SP	3,650
39º	Vila Velha - ES	3,649
40º	João Pessoa - PB	3,646

POSIÇÃO	MUNICÍPIO - UF	NOTA
41º	Curitiba - PR	3,636
42º	Mauá - SP	3,622
43º	Blumenau - SC	3,618
44º	Aracaju - SE	3,611
45º	Itaquaquecetuba - SP	3,581
46º	Paranaguá - PR	3,581
47º	Americana - SP	3,564
48º	São José dos Campos - SP	3,535
49º	Itajaí - SC	3,535
50º	Cosmópolis - SP	3,534
51º	Bragança Paulista - SP	3,533
52º	Cuiabá - MT	3,533
53º	Taboão da Serra - SP	3,529
54º	Barbacena - MG	3,527
55º	Cotia - SP	3,525
56º	Pelotas - RS	3,525
57º	Carapicuíba - SP	3,519
58º	Guarulhos - SP	3,519
59º	Brasília - DF	3,516
60º	Oriximiná - PA	3,515
61º	Santo André - SP	3,510
62º	Nova Odessa - SP	3,507
63º	Francisco Morato - SP	3,506
64º	Granja - CE	3,498
65º	Mairiporã - SP	3,496
66º	Pinhais - PR	3,495
67º	Bertioga - SP	3,481
68º	Juiz de Fora - MG	3,479
69º	Jaraguá do Sul - SC	3,469
70º	Santa Maria - RS	3,469

POSIÇÃO	MUNICÍPIO - UF	NOTA
71º	Betim - MG	3,457
72º	Cabedelo - PB	3,451
73º	Indaiatuba - SP	3,449
74º	Joinville - SC	3,447
75º	Gaspar - SC	3,447
76º	Sabará - MG	3,437
77º	Criciúma - SC	3,436
78º	Araucária - PR	3,432
79º	Alegrete - RS	3,422
80º	Maceió - AL	3,416
81º	Itajubá - MG	3,406
82º	Itatiba - SP	3,406
83º	Sorocaba - SP	3,403
84º	Navegantes - SC	3,400
85º	Foz do Iguaçu - PR	3,393
86º	Nova Friburgo - RJ	3,389
87º	Fazenda Rio Grande - PR	3,389
88º	Lajeado - RS	3,383
89º	Itapecerica da Serra - SP	3,380
90º	Tatuí - SP	3,373
91º	Itupeva - SP	3,371
92º	Sertãozinho - SP	3,361
93º	Salto - SP	3,358
94º	Porto Feliz - SP	3,356
95º	Barueri - SP	3,350
96º	Cachoeirinha - RS	3,349
97º	Apucarana - PR	3,345
98º	Rio Branco - AC	3,344
99º	Coroatá - MA	3,337
100º	São Miguel dos Campos - AL	3,331

SEGURANÇA



A cidade de **Santana de Parnaíba (SP)** atinge pela primeira vez a **1ª posição no recorte de segurança do Ranking Connected Smart Cities**.

Há grande concentração de cidades mais bem colocadas no **recorte de segurança na região Sudeste**, 61% destas cidades. São 17 estados mais o Distrito Federal que possuem cidades na lista das 100 melhores deste eixo.

Entre os destaques de Santana de Parnaíba (SP) estão os seguintes indicadores:

- 3,9 homicídios para cada 100 mil habitantes.
- 290,7 policiais, guardas-civis municipais e agentes de trânsito por cem mil habitantes.
- Investimento em segurança de R\$ 199,7 por habitante.
- Existência de Centro de Controle e Operações.

Conheça os indicadores da Cidade de Santana de Parnaíba (SP) acessando plataforma interativa [aqui](#).

Nela estão disponíveis os 74 indicadores coletados da cidade.



SEGURANÇA



As cidades acima apresentadas, que lideram cada região brasileira, estão entre as 15 primeiras posições no **recorte de Segurança do Ranking Connected Smart Cities**.

Das primeiras colocadas, destacamos os seguintes indicadores:

Ipojuca (PE), na região Nordeste, 2ª colocada no eixo de Segurança, mantendo a posição, com 427,6 policiais, guardas-civis municipais e agentes de trânsito por cem mil habitantes e Investimento em segurança de R\$ 540,36 por habitante, com necessidade de reduzir as taxas de homicídio.

Florianópolis (SC), na região Sul, na 3ª colocação deste eixo, com Investimento em segurança de R\$ 106,07 por habitante, centro de controle e operações e 259,9 policiais por cem mil habitantes e taxa de mortes em acidente de trânsito de 8 mortes por cem mil habitantes.



SEGURANÇA



Dentre as 100 cidades mais bem posicionadas no **recorte de Segurança do Ranking Connected Smart Cities**, 49 cidades são de porte médio (contam com 100 a 500 mil habitantes), 30 cidades são de porte pequeno (com 50 a 100 mil habitantes), enquanto 21 cidades contam com mais de 500 mil habitantes, mesma segmentação do ano anterior.

As líderes por porte são:

- **Santana de Parnaíba (SP)** entre cidades de 100 a 500 mil habitantes.
- **Ipojuca (PE)** entre cidades com 50 a 100 mil habitantes.
- **Florianópolis (SC)** entre cidades com mais de 500 mil habitantes.

Mais de 500 mil habitantes

**Florianópolis
(SC)**

100 a 500 mil habitantes

**SANTANA DE
PARNAÍBA
(SP)**

50 a 100 mil habitantes

**Ipojuca
(PE)**

EDUCAÇÃO



EDUCAÇÃO



Os indicadores utilizados no recorte de Educação, do Ranking Connected Smart Cities, são:



O recorte de **Educação do Ranking Connected Smart Cities** é composto por 12 indicadores, sendo 11 concebidos para o próprio eixo de educação e 1 para o eixo de tecnologia e inovação, conforme apresentados na página anterior.

A nota máxima neste recorte é de 12 pontos, composto pelos seguintes pesos:

- 1,0 ponto para cada indicador.

Confira os conteúdos da Urban Systems sobre Educação:

- Eventos Temáticos do Ranking Connected Smart Cities: Saúde e Educação - [Clique aqui](#)
- Setor de Educação e a Importância dos Estudos de Potencial de Mercado - [Clique aqui](#)

EDUCAÇÃO



Não ocorreram alterações nos indicadores e fontes do eixo de Educação. Assim, o **recorte de Educação do Ranking Connected Smart Cities apresenta a seguir o seu resultado:**

POSIÇÃO	MUNICÍPIO - UF	NOTA
1º	Jaguariúna - SP	6,994
2º	São Caetano do Sul - SP	6,810
3º	Viçosa - MG	6,686
4º	Pato Branco - PR	6,684
5º	Varginha - MG	6,604
6º	Mineiros - GO	6,595
7º	Santa Maria - RS	6,568
8º	Vitória - ES	6,505
9º	Lavras - MG	6,457
10º	Campinas - SP	6,415



EDUCAÇÃO



POSIÇÃO	MUNICÍPIO - UF	NOTA
11º	Barueri - SP	6,376
12º	Florianópolis - SC	6,345
13º	Brumado - BA	6,299
14º	Niterói - RJ	6,285
15º	Breves - PA	6,272
16º	Ijuí - RS	6,165
17º	Maricá - RJ	6,159
18º	Colatina - ES	6,141
19º	Ouro Preto - MG	6,132
20º	Pindamonhangaba - SP	6,088
21º	Rio Verde - GO	6,078
22º	Joinville - SC	6,051
23º	Itumbiara - GO	6,031
24º	Mogi das Cruzes - SP	6,026
25º	Louveira - SP	6,017
26º	Valinhos - SP	5,994
27º	São Mateus - ES	5,989
28º	Vinhedo - SP	5,960
29º	Londrina - PR	5,947
30º	Santana de Parnaíba - SP	5,944
31º	Lençóis Paulista - SP	5,941
32º	Belo Horizonte - MG	5,936
33º	Linhares - ES	5,930
34º	Nova Friburgo - RJ	5,910
35º	Campo Grande - MS	5,892
36º	Uberlândia - MG	5,869
37º	Curitiba - PR	5,857
38º	Limoeiro do Norte - CE	5,842
39º	Gurupi - TO	5,840
40º	Araxá - MG	5,838

POSIÇÃO	MUNICÍPIO - UF	NOTA
41º	Eusébio - CE	5,835
42º	Valparaíso de Goiás - GO	5,830
43º	Petrópolis - RJ	5,828
44º	Leme - SP	5,806
45º	São Leopoldo - RS	5,766
46º	São Carlos - SP	5,757
47º	Canoinhas - SC	5,746
48º	Goiânia - GO	5,741
49º	Bento Gonçalves - RS	5,729
50º	Paulínia - SP	5,721
51º	Rio Grande - RS	5,713
52º	Embu-Guaçu - SP	5,712
53º	Jaraguá do Sul - SC	5,711
54º	São José do Rio Pardo - SP	5,711
55º	Araruama - RJ	5,706
56º	Rio das Ostras - RJ	5,669
57º	Recife - PE	5,657
58º	Palmas - TO	5,645
59º	Santa Rosa - RS	5,643
60º	Ribeirão Preto - SP	5,643
61º	Campos dos Goytacazes - RJ	5,636
62º	Extrema - MG	5,618
63º	Morrinhos - GO	5,616
64º	Cachoeiro de Itapemirim - ES	5,613
65º	Vila Velha - ES	5,603
66º	Três Lagoas - MS	5,589
67º	Catalão - GO	5,576
68º	Itajubá - MG	5,560
69º	Crateús - CE	5,559
70º	Dourados - MS	5,554

POSIÇÃO	MUNICÍPIO - UF	NOTA
71º	Fortaleza - CE	5,546
72º	Indaiatuba - SP	5,540
73º	Concórdia - SC	5,531
74º	Seropédica - RJ	5,511
75º	Aracaju - SE	5,492
76º	Saquema - RJ	5,490
77º	Balneário Camboriú - SC	5,471
78º	Codó - MA	5,466
79º	Ponta Grossa - PR	5,462
80º	Morada Nova - CE	5,448
81º	São Gonçalo do Amarante - CE	5,444
82º	Atibaia - SP	5,443
83º	Ourinhos - SP	5,434
84º	Quixeramobim - CE	5,433
85º	União da Vitória - PR	5,427
86º	Rolim de Moura - RO	5,415
87º	Picos - PI	5,411
88º	Corumbá - MS	5,402
89º	Sete Lagoas - MG	5,397
90º	Catanduva - SP	5,395
91º	São Cristóvão - SE	5,389
92º	Valença - RJ	5,369
93º	Telêmaco Borba - PR	5,368
94º	Maracanaú - CE	5,360
95º	Aracati - CE	5,352
96º	Bragança Paulista - SP	5,350
97º	Rio do Sul - SC	5,350
98º	Congonhas - MG	5,348
99º	Araçatuba - SP	5,335
100º	Rio de Janeiro - RJ	5,333

EDUCAÇÃO



Após subir 27 posições entre 2021 e 2022, a **cidade de Jaguariúna** sobe mais 5 posições e figura na **1ª colocação no recorte de Educação da edição 2023 do Ranking Connected Smart Cities**.

Das 20 cidades mais bem posicionadas no **recorte de educação**, 3 cidades apresentaram grande crescimento em relação a última edição:

- **Pato Branco (PR)**, mais de, mais de 80 posições.
- **Lavras (MG)**, mais de, mais de 80 posições.
- **Pindamonhangaba (SP)**, mais de 80 posições.

entre as 100 mais bem posicionadas no recorte de educação, 51 estão na região Sudeste.

Do eixo de Educação, destacam-se os seguintes indicadores Jaguariúna (SP):

- Despesa paga com educação: R\$ 2.361,76 por habitante.
- Média ENEM da rede pública de 387,7 pontos.
- Nota IDEB (anos finais pública) de 6,0 pontos.
- Taxa de Abandono (1º Ensino Médio - Público) – 2,7%
- Média de Alunos por Turma (9º Ens. Fundamental - Público) – 25,1

Conheça os indicadores da Cidade de Jaguariúna acessando plataforma interativa [aqui](#).

Nela estão disponíveis os 74 indicadores coletados da cidade.



EDUCAÇÃO



Das primeiras colocadas por região, todas estão posicionadas entre as 15 primeiras posicionadas no **Recorte de Educação do Ranking Connected Smart Cities**.

Pato Branco (PR), na 4ª colocação do recorte, com oferta de 16,72 vagas em universidade pública por mil habitantes em idade PEA, média ENEM de 462,6 pontos, e índice de computadores de 97 para cada 1000 alunos.

Os destaques nas demais regiões no Recorte de Educação do Ranking Connected Smart Cities são:

Mineiros (GO), na região Centro-Oeste, na 6ª colocação do eixo de Educação, com 102,9 vagas em Universidade pública por mil habitantes em idade PEA e taxa de abandono no 1º ano do ensino médio de 0,2%.

Brumado (BA), na região Nordeste, na 13ª colocação neste recorte, com média ENEM de 494,8 pontos, nota IDEB nos anos finais de 5,3 pontos e média de hora aula no 9º ano do ensino público de superior a 6 horas.

Breves (PA), na região Norte, na 15ª colocação do eixo de Educação, com investimento per capita de R\$ 2.501 por habitante em educação e elevado percentual da força de trabalho formal da cidade empregada nos setores de educação, pesquisa e desenvolvimento.



EDUCAÇÃO



Apenas 14 cidades das 100 melhores no recorte de **Educação do Ranking Connected Smart Cities** possuem **mais de 500 mil habitantes**, assim como no recorte de Saúde, evidenciando uma dificuldade das grandes cidades de oferecer este serviço de forma universal com qualidade.

As cidades com maior representatividade no recorte de educação são aquelas consideradas médias, com população entre 100 e 500 mil habitantes, com 48 entre as 100 mais bem posicionadas.

São Caetano do Sul (SP) é a **cidade com 100 a 500 mil habitantes** mais bem posicionada, na 2ª posição com destaque de: média ENEM de 471,7 pontos, 98,3% dos docentes do ensino médio com ensino superior, 0,8% de taxa de abandono no 1º ano do ensino público e investimento per capita em educação de R\$ 3.411,50.

Campinas (SP) é a **cidade com mais de 500 mil habitantes** mais bem posicionada, na 10ª posição com destaque de: média ENEM de 444,96 pontos, 99,9% dos docentes do ensino médio com ensino superior, e 9,17% dos empregos formais no setor de Pesquisa e Desenvolvimento.

Mais de 500 mil habitantes

**CAMPINAS
(SP)**

100 a 500 mil habitantes

**SÃO CAETANO
DO SUL
(SP)**

50 a 100 mil habitantes

**JAGUARIÚNA
(SP)**

OSIM



EMPREENDEORISMO



EMPREENDEDORISMO



Os indicadores utilizados no recorte de Empreendedorismo, do Ranking Connected Smart Cities, são:

Crescimento das Empresas de Tecnologia

Parques Tecnológicos

Crescimento das Empresas de Economia Criativa

Incubadoras

Crescimento das Micro Empresas Individuais

O recorte de Empreendedorismo do Ranking Connected Smart Cities é composto por 5 indicadores, sendo todos concebidos para o próprio eixo de empreendedorismo, conforme apresentados na página anterior.

Assim como na edição anterior, a nota máxima neste recorte é de 6 pontos, composto pelos seguintes pesos:

- 1,5 ponto para os indicadores de crescimento das empresas de tecnologia e de economia criativa.
- 1,0 ponto para os demais indicadores concebidos para o eixo de empreendedorismo.

Os 5 indicadores deste recorte não sofreram alteração metodológica, porém o **indicador de Parques Tecnológicos foi atualizado novamente no que tange a sua fonte**, conforme apêndice, acrescido do formulário online, assim como incubadora de empresas.

EMPREENDEDORISMO



Acompanhe a seguir o resultado do Recorte de Empreendedorismo do Ranking Connected Smart Cities.

POSIÇÃO	MUNICÍPIO - UF	NOTA
1º	Fortaleza - CE	2,881
2º	Rio de Janeiro - RJ	2,853
3º	Campinas - SP	2,682
4º	Recife - PE	2,639
5º	Curitiba - PR	2,639
6º	Porto Alegre - RS	2,528
7º	Florianópolis - SC	2,463
8º	Brasília - DF	2,438
9º	Joinville - SC	2,403
10º	São Carlos - SP	2,396

- 1º Posição
- 2º Posição
- 3º Posição
- 4ª a 10ª Posição



EMPREENDEDORISMO



POSIÇÃO	MUNICÍPIO - UF	NOTA
11º	Salvador - BA	2,380
12º	Manaus - AM	2,347
13º	Criciúma - SC	2,295
14º	Palmas - TO	2,268
15º	Santa Maria - RS	2,257
16º	Lajeado - RS	2,248
17º	Belo Horizonte - MG	2,235
18º	Camboriú - SC	2,216
19º	Montes Claros - MG	2,213
20º	Campina Grande - PB	2,208
21º	Anápolis - GO	2,196
22º	Navegantes - SC	2,195
23º	Praia Grande - SP	2,191
24º	Maricá - RJ	2,175
25º	Toledo - PR	2,175
26º	Pato Branco - PR	2,166
27º	Jataí - GO	2,161
28º	Fazenda Rio Grande - PR	2,147
29º	São Pedro da Aldeia - RJ	2,141
30º	São Paulo - SP	2,139
31º	Santarém - PA	2,139
32º	Mairiporã - SP	2,132
33º	Campo Limpo Paulista - SP	2,131
34º	Unaí - MG	2,128
35º	Monte Mor - SP	2,127
36º	Goiânia - GO	2,125
37º	Esteio - RS	2,120
38º	Caçador - SC	2,118
39º	Luziânia - GO	2,106
40º	Ferraz de Vasconcelos - SP	2,102

POSIÇÃO	MUNICÍPIO - UF	NOTA
41º	Camaquã - RS	2,101
42º	Guarabira - PB	2,091
43º	Campo Grande - MS	2,082
44º	Eusébio - CE	2,081
45º	Mafra - SC	2,078
46º	Uberlândia - MG	2,077
47º	Muriaé - MG	2,077
48º	Nilópolis - RJ	2,073
49º	Itajaí - SC	2,073
50º	São José de Ribamar - MA	2,067
51º	Xinguara - PA	2,066
52º	Itapira - SP	2,064
53º	São Cristóvão - SE	2,058
54º	Natal - RN	2,056
55º	Cabo Frio - RJ	2,054
56º	Itanhaém - SP	2,052
57º	Brejo Santo - CE	2,051
58º	Cambé - PR	2,051
59º	Balneário Camboriú - SC	2,050
60º	Paulista - PE	2,049
61º	Guanambi - BA	2,048
62º	Pinhais - PR	2,047
63º	Jandira - SP	2,045
64º	São José dos Campos - SP	2,044
65º	Birigui - SP	2,044
66º	Colombo - PR	2,043
67º	Foz do Iguaçu - PR	2,043
68º	Pelotas - RS	2,039
69º	Maringá - PR	2,038
70º	Lavras - MG	2,037

POSIÇÃO	MUNICÍPIO - UF	NOTA
71º	Euclides da Cunha - BA	2,035
72º	Vitória - ES	2,026
73º	Canaã dos Carajás - PA	2,025
74º	Blumenau - SC	2,023
75º	Ribeira do Pombal - BA	2,015
76º	Almirante Tamandaré - PR	2,014
77º	Açailândia - MA	2,011
78º	Farroupilha - RS	2,007
79º	Bom Jesus da Lapa - BA	2,005
80º	Caxias do Sul - RS	2,002
81º	Suzano - SP	2,001
82º	Planaltina - GO	1,994
83º	Nova Mutum - MT	1,987
84º	Canindé - CE	1,982
85º	Sapiranga - RS	1,980
86º	Limeira - SP	1,979
87º	Boa Vista - RR	1,978
88º	Maceió - AL	1,977
89º	Campo Bom - RS	1,976
90º	Porto Feliz - SP	1,971
91º	Trindade - GO	1,968
92º	Concórdia - SC	1,967
93º	Telêmaco Borba - PR	1,962
94º	Extrema - MG	1,962
95º	Campo Largo - PR	1,960
96º	Teresina - PI	1,954
97º	Hortolândia - SP	1,951
98º	Içara - SC	1,951
99º	Belém - PA	1,950
100º	Santo Antônio de Jesus - BA	1,949

EMPREENDEDORISMO



Atingindo pela primeira vez o topo deste recorte do Ranking Connected Smart Cities, a **cidade de Fortaleza sobe 3 posições e se torna a mais bem posicionada no Recorte de Empreendedorismo do Ranking Connected Smart Cities.**

Sete das 10 cidades mais bem posicionadas no **recorte de empreendedorismo são capitais estaduais**, seguindo um movimento percebido também no recorte de tecnologia e inovação.

Os destaques da cidade do Fortaleza (CE) são:

- Existência de 8 incubadoras de empresas e 2 parques tecnológicos.
- Crescimento de 11,95% das empresas de tecnologia.
- Crescimento de 11,57% das MEI's.
- Crescimento de 3,27% das empresas de economia criativa.

A **cidade do Rio de Janeiro (RJ)** sobe uma posição e passa para a segunda colocação do recorte, com destaque para 15 incubadoras de empresa e 2 parques tecnológicos.

Conheça os indicadores da Cidade de Fortaleza acessando plataforma interativa [aqui](#).

Nela estão disponíveis os 74 indicadores coletados da cidade.



EMPREENDEDORISMO



As cidades acima destacadas, primeiras colocadas em cada uma das regiões brasileiras, estão entre as doze melhores no **recorte de empreendedorismo do Ranking Connected Smart Cities**. Todas as 5 cidades repetem seu destaque em relação as duas edições anteriores.

Das cem cidades mais bem posicionadas no **recorte de empreendedorismo do Ranking Connected Smart Cities**, **34 estão na região Sul** (aumento em relação a edição anterior), **30 estão na região Sudeste** (redução em relação a edição anterior) e **20 destas estão na região Nordeste**.

Das mais bem colocadas, destacamos:

- **Curitiba (PR)**, na Região Sul, com 7 incubadoras de empresas e 2 parques tecnológicos, de acordo com dados da Anprotec e MTI.
- **Manaus (AM)**, na região Norte, conta com 7 incubadoras de empresas e crescimento das empresas de tecnologia de 1,99% no período analisado.
- **Brasília (DF)**, na região Centro-Oeste, conta com 4 Incubadoras de empresas, 2 Parques Tecnológicos e crescimento das empresas de tecnologia de 7,56%.



EMPREENDEDORISMO



Entre as 100 melhores cidades no **recorte de empreendedorismo**, 21 possuem mais de 500 mil habitantes, um aumento em relação a edição anterior.

São Carlos (SP) se mantém como a cidade de porte médio (população entre 100 e 500 mil habitantes) mais bem posicionada no recorte de empreendedorismo do Ranking Connected Smart Cities, destacando:

- 2 Parques Tecnológicos e 4 incubadoras de empresas (de acordo com dados da Anprotec e MTI)
- Crescimento de 7,27% do número das empresas de Tecnologia na cidade.

Lajeado (RS) também se mantém como a mais bem posicionada entre as cidades pequenas (população entre 50 e 100 mil habitantes) destacando-se:

- Crescimento de 25,93% das empresas de Tecnologia na cidade, 1 incubadora de empresas e um parque tecnológico.

Mais de 500 mil habitantes

**FORTALEZA
(CE)**

100 a 500 mil habitantes

**SÃO CARLOS
(SP)**

50 a 100 mil habitantes

**LAJEADO
(RS)**

GOVERNANÇA



GOVERNANÇA



Os indicadores utilizados no recorte de Governança, do Ranking Connected Smart Cities, são:



O recorte de Governança do Ranking Connected Smart Cities é composto por 12 indicadores, sendo 5 concebidos para o próprio eixo de governança, 2 para o eixo de urbanismo, 2 para o eixo de saúde, 1 para o eixo de meio ambiente, 1 para o eixo de segurança e 1 para o eixo de educação, conforme apresentados na página anterior.

A nota máxima neste recorte é de 11,5 pontos, composto pelos seguintes pesos:

- 0,5 ponto para escolaridade do prefeito.
- 1,0 ponto para os demais indicadores.

O **eixo Governança** conta com indicadores quanto a transparência do município, participação social, nível de desenvolvimento municipal e nível de formação do gestor da cidade.

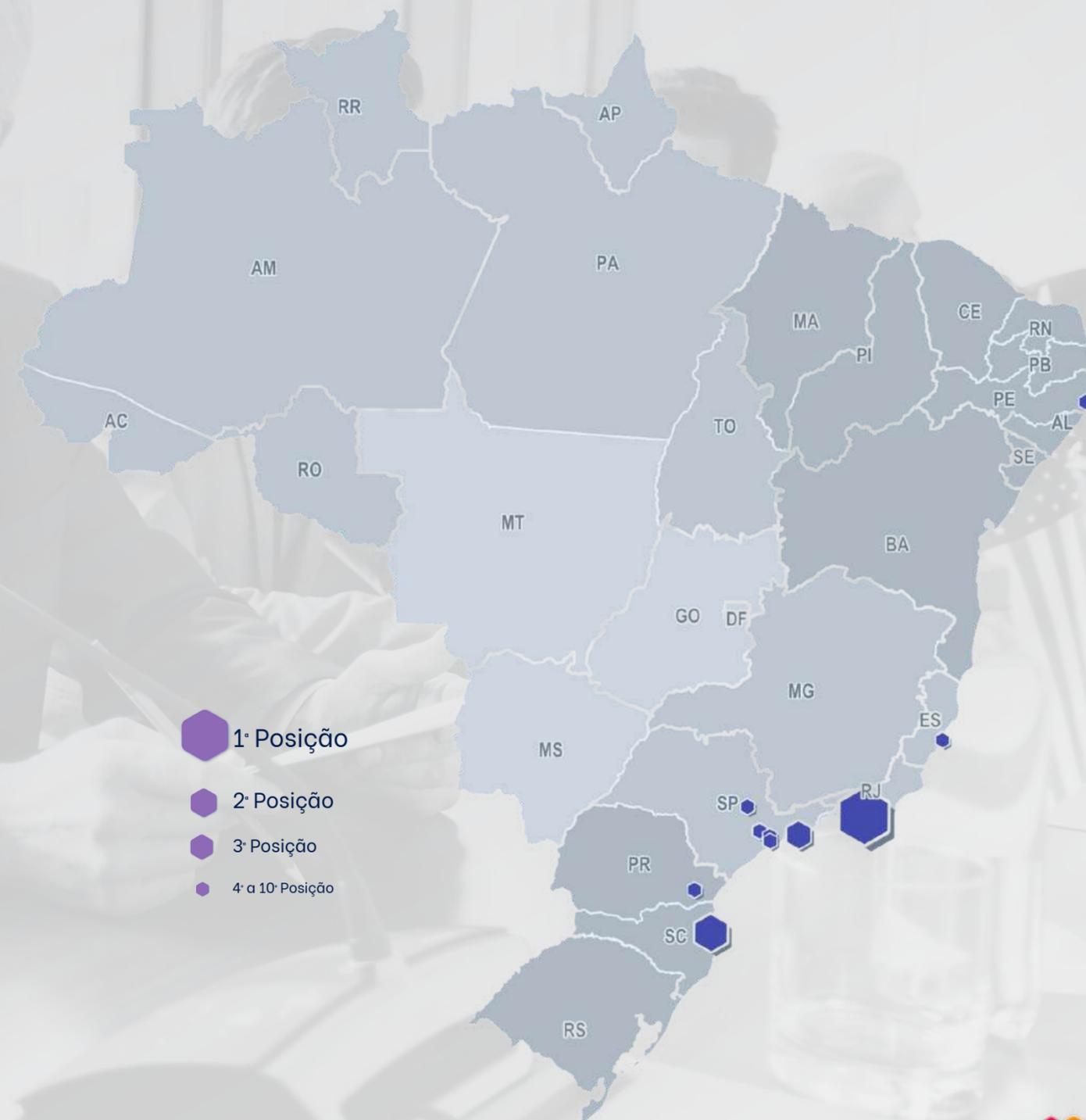
Complementam este recorte demais **indicadores** de outros eixos relativos diretamente a **gestão municipal**, como, por exemplo, os investimentos per capita (despesas pagas) em educação, saúde, urbanismo e segurança.

GOVERNANÇA



Acompanhe a seguir o resultado do Recorte de Governança do Ranking Connected Smart Cities.

POSIÇÃO	MUNICÍPIO - UF	NOTA
1º	Niterói - RJ	8,448
2º	Balneário Camboriú - SC	8,424
3º	Caraguatatuba - SP	8,380
4º	Limeira - SP	7,852
5º	Santana de Parnaíba - SP	7,811
6º	Vitória - ES	7,806
7º	Ipojuca - PE	7,769
8º	Curitiba - PR	7,760
9º	São Bernardo do Campo - SP	7,726
10º	São Caetano do Sul - SP	7,700



GOVERNANÇA



POSIÇÃO	MUNICÍPIO - UF	NOTA
11º	Jaguariúna - SP	7,650
12º	Campinas - SP	7,645
13º	Praia Grande - SP	7,548
14º	Barueri - SP	7,523
15º	Varginha - MG	7,518
16º	Santos - SP	7,478
17º	Itanhaém - SP	7,426
18º	Salvador - BA	7,417
19º	São Sebastião - SP	7,408
20º	Vila Velha - ES	7,393
21º	Sorocaba - SP	7,342
22º	Parauapebas - PA	7,325
23º	Juiz de Fora - MG	7,311
24º	Paulínia - SP	7,293
25º	Blumenau - SC	7,292
26º	Contagem - MG	7,281
27º	Cariacica - ES	7,241
28º	Congonhas - MG	7,226
29º	Brasília - DF	7,203
30º	Navegantes - SC	7,188
31º	Fortaleza - CE	7,187
32º	Mariana - MG	7,179
33º	Saquarema - RJ	7,156
34º	Campo Grande - MS	7,153
35º	Linhares - ES	7,128
36º	Campo Largo - PR	7,128
37º	São José dos Campos - SP	7,102
38º	Itabirito - MG	7,079
39º	Betim - MG	7,070
40º	Três Lagoas - MS	7,065

POSIÇÃO	MUNICÍPIO - UF	NOTA
41º	Guarujá - SP	7,064
42º	Jundiaí - SP	7,058
43º	Maricá - RJ	7,055
44º	Porto Alegre - RS	7,053
45º	Santo André - SP	7,013
46º	Belo Horizonte - MG	7,006
47º	Itajaí - SC	6,999
48º	Recife - PE	6,997
49º	Itabira - MG	6,966
50º	Jaraguá do Sul - SC	6,915
51º	Amparo - SP	6,855
52º	Florianópolis - SC	6,843
53º	São Paulo - SP	6,838
54º	Tubarão - SC	6,833
55º	Rio Branco - AC	6,830
56º	Ouro Preto - MG	6,825
57º	Serra - ES	6,823
58º	Atibaia - SP	6,805
59º	Governador Valadares - MG	6,781
60º	Porto Seguro - BA	6,779
61º	Anápolis - GO	6,770
62º	Macaé - RJ	6,760
63º	Pelotas - RS	6,760
64º	Nova Lima - MG	6,758
65º	Itu - SP	6,750
66º	Cabo de Santo Agostinho - PE	6,746
67º	Cuiabá - MT	6,725
68º	Registro - SP	6,720
69º	Manhuaçu - MG	6,716
70º	Rio de Janeiro - RJ	6,677

POSIÇÃO	MUNICÍPIO - UF	NOTA
71º	Teresina - PI	6,657
72º	Aracruz - ES	6,621
73º	Petrópolis - RJ	6,604
74º	Itapema - SC	6,588
75º	Jaboatão dos Guararapes - PE	6,574
76º	Rio do Sul - SC	6,565
77º	Pouso Alegre - MG	6,556
78º	Caruaru - PE	6,551
79º	Joinville - SC	6,550
80º	Venâncio Aires - RS	6,536
81º	Vitória da Conquista - BA	6,536
82º	João Pessoa - PB	6,529
83º	Cachoeiro de Itapemirim - ES	6,524
84º	Corumbá - MS	6,522
85º	Bertioga - SP	6,519
86º	Chapecó - SC	6,512
87º	Peruíbe - SP	6,503
88º	Teófilo Otoni - MG	6,493
89º	Brusque - SC	6,489
90º	Cachoeiras de Macacu - RJ	6,485
91º	Oriximiná - PA	6,484
92º	Criciúma - SC	6,472
93º	São José dos Pinhais - PR	6,462
94º	São Miguel dos Campos - AL	6,451
95º	Teresópolis - RJ	6,440
96º	Angra dos Reis - RJ	6,435
97º	Simões Filho - BA	6,431
98º	São Luís - MA	6,430
99º	Araras - SP	6,415
100º	Imperatriz - MA	6,405

GOVERNANÇA



Subindo uma posição em relação ao resultado da última edição do estudo, a **cidade de Niterói (RJ)** atinge novamente a **primeira colocação no recorte de Governança do Ranking Connected Smart Cities**, superando Balneário Camboriú (SC)

Conheça os indicadores da Cidade de Niterói (RJ) acessando plataforma interativa [aqui](#).

Nela estão disponíveis os 74 indicadores coletados da cidade.

Os destaques da cidade são:

- Escala Brasil Transparente: 10.
- 5 conselhos entre os 10 conselhos avaliados.
- Despesas com saúde acima de R\$ 1.423 por habitante.
- Despesa com urbanismo acima de R\$ 1.012 por habitante.
- Despesa com segurança acima de R\$ 201 por habitante.

Dezesseis das 20 cidades mais bem posicionadas no **recorte de Governança do Ranking Connected Smart Cities** estão na região Sudeste, sendo 57 das 100 mais bem posicionadas.



GOVERNANÇA



Das cidades mais bem colocadas em cada **região no recorte de Governança do Ranking Connected Smart Cities, destacamos:**

Balneário Camboriú (SC), na região Sul, na 2ª colocação no recorte de Governança, com nota 9,75 na Escala Brasil Transparente e atendimento ao cidadão por meio de site.

Ipojuca (PE), na região Nordeste, na 7ª posição deste recorte, subindo 14 posições, com nota com investimento em educação acima de R\$ 3,2 mil per capita, investimento em saúde acima de R\$ 2,0 mil per capita.



GOVERNANÇA



A divisão do porte do município nas 100 melhores posições do **recorte de Governança do Ranking Connected Smart Cities** é: 22 cidades com até 100 mil habitantes, 53 cidades de porte médio (100 a 500 mil habitantes) e 25 cidades com mais de 500 mil habitantes.

Curitiba (PR), cidade mais bem posicionada no recorte de Governança do Ranking Connected Smart Cities entre as cidades com população acima de 500 mil habitantes, está na 8ª posição deste recorte, subindo 1 colocação, apresentando os seguintes destaques:

- Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal: 0,851
- Atendimento ao cidadão por meio de aplicativo e site.
- Escala Brasil Transparente 9,6.

Mais de 500 mil habitantes

**CURITIBA
(PR)**

100 a 500 mil habitantes

**NITERÓI
(RJ)**

50 a 100 mil habitantes

**IPOJUCA
(PE)**

ECONOMIA



ECONOMIA



Os indicadores utilizados no recorte de Economia, do Ranking Connected Smart Cities, são:



O **recorte de Economia do Ranking Connected Smart Cities** é composto por 14 indicadores, sendo 7 concebidos para o próprio eixo de economia, 3 para o eixo de empreendedorismo, 2 para o eixo de educação, 1 para o eixo de tecnologia e inovação e 1 para o eixo de mobilidade e acessibilidade, conforme apresentados na página anterior.

A nota máxima neste recorte é de 14,0 pontos, composto pelos seguintes pesos:

- 1,0 ponto para todos os indicadores.

O **eixo de Economia** engloba indicadores relativos à renda da população, crescimento econômico de diferentes setores relevantes para a cidade (no sentido inteligente), a sustentabilidade econômica do município, a origem da receita e a proporção do número de empregos disponíveis.

Importante considerar que os **indicadores de crescimento econômico** possuem períodos diferentes entre si, baseando-se nas fontes oficiais nacionais comum a todas as cidades analisadas. Assim, enquanto o PIB per capita tem uma defasagem maior em relação ao tempo atual, mas é utilizado em sua informação mais recente disponível, o **crescimento de empresas (RAIS)** tem uma defasagem menor, sendo ainda menor a distância entre o período atual e os **dados de emprego (CAGED)**.

Assim, os dados utilizados são: os mais atuais disponíveis e comum a todas as cidades analisadas, evitando o uso de dados municipais ou estaduais que podem apresentar fontes ou metodologias distintas (por exemplo, quanto a abertura de empresas).

ECONOMIA



Acompanhe a seguir o resultado do Recorte de Economia do Ranking Connected Smart Cities.

POSIÇÃO	MUNICÍPIO - UF	NOTA
1º	Barueri - SP	8,242
2º	Itajaí - SC	7,666
3º	Indaiatuba - SP	7,589
4º	Navegantes - SC	7,513
5º	Camboriú - SC	7,366
6º	Balneário Camboriú - SC	7,312
7º	Jaraguá do Sul - SC	7,169
8º	São Paulo - SP	7,148
9º	Joinville - SC	7,145
10º	Jandira - SP	7,103



ECONOMIA



POSIÇÃO	MUNICÍPIO - UF	NOTA
11º	Campinas - SP	7,089
12º	Vinhedo - SP	7,073
13º	São Caetano do Sul - SP	7,071
14º	Eusébio - CE	7,058
15º	Atibaia - SP	7,053
16º	Itapema - SC	7,045
17º	Hortolândia - SP	6,980
18º	Jundiaí - SP	6,973
19º	Santana de Parnaíba - SP	6,972
20º	Pinhais - PR	6,945
21º	Ferraz de Vasconcelos - SP	6,919
22º	Extrema - MG	6,891
23º	Florianópolis - SC	6,889
24º	Campo Limpo Paulista - SP	6,849
25º	Fazenda Rio Grande - PR	6,849
26º	Mafra - SC	6,846
27º	Blumenau - SC	6,840
28º	Mairiporã - SP	6,821
29º	Paranaguá - PR	6,808
30º	Canaã dos Carajás - PA	6,782
31º	Cajamar - SP	6,767
32º	Itu - SP	6,756
33º	Porto Feliz - SP	6,745
34º	Parauapebas - PA	6,733
35º	Cambé - PR	6,713
36º	Rolândia - PR	6,674
37º	Maringá - PR	6,669
38º	Londrina - PR	6,667
39º	Valinhos - SP	6,659
40º	Luziânia - GO	6,653

POSIÇÃO	MUNICÍPIO - UF	NOTA
41º	Praia Grande - SP	6,651
42º	Luís Eduardo Magalhães - BA	6,634
43º	Taboão da Serra - SP	6,625
44º	Concórdia - SC	6,612
45º	Nova Lima - MG	6,605
46º	Itanhaém - SP	6,602
47º	Paulínia - SP	6,599
48º	Diadema - SP	6,590
49º	São Bernardo do Campo - SP	6,583
50º	Osasco - SP	6,572
51º	Itatiba - SP	6,569
52º	Monte Mor - SP	6,565
53º	Lajeado - RS	6,558
54º	Nova Mutum - MT	6,555
55º	Lençóis Paulista - SP	6,543
56º	Santo André - SP	6,534
57º	Brasília - DF	6,533
58º	Itabirito - MG	6,479
59º	Jaguariúna - SP	6,434
60º	São José - SC	6,434
61º	Suzano - SP	6,431
62º	Itupeva - SP	6,428
63º	Caxias do Sul - RS	6,418
64º	Esteio - RS	6,415
65º	Brusque - SC	6,405
66º	Várzea Paulista - SP	6,399
67º	São Bento do Sul - SC	6,393
68º	Cotia - SP	6,389
69º	Chapecó - SC	6,379
70º	Santos - SP	6,376

POSIÇÃO	MUNICÍPIO - UF	NOTA
71º	Guarulhos - SP	6,371
72º	Bragança Paulista - SP	6,356
73º	Itaboraí - RJ	6,346
74º	Pato Branco - PR	6,345
75º	Xanxerê - SC	6,338
76º	Vitória - ES	6,328
77º	Maricá - RJ	6,325
78º	Porto Alegre - RS	6,317
79º	Telêmaco Borba - PR	6,313
80º	Campo Mourão - PR	6,309
81º	Jacareí - SP	6,287
82º	Farroupilha - RS	6,286
83º	Sorriso - MT	6,283
84º	Anápolis - GO	6,281
85º	São Cristóvão - SE	6,280
86º	Sorocaba - SP	6,271
87º	Foz do Iguaçu - PR	6,262
88º	Embu-Guaçu - SP	6,260
89º	Bento Gonçalves - RS	6,236
90º	Teresópolis - RJ	6,232
91º	São José dos Pinhais - PR	6,220
92º	Almirante Tamandaré - PR	6,219
93º	Açailândia - MA	6,218
94º	Rio de Janeiro - RJ	6,211
95º	Guarujá - SP	6,211
96º	Mauá - SP	6,194
97º	Toledo - PR	6,190
98º	Palhoça - SC	6,186
99º	Sinop - MT	6,174
100º	Ribeirão Preto - SP	6,171

ECONOMIA



Subindo uma posição, reassume a liderança do **recorte do eixo de Economia do Ranking Connected Smart Cities a cidade de Barueri (SP)**.

As cidades mais bem posicionadas (entre as 20 melhores) no **recorte de Economia do Ranking Connected Smart Cities estão concentradas nas regiões Sudeste e Sul**. Somente 14 estados e o Distrito Federal contam com cidades na lista das 100 mais bem posicionadas no recorte de Economia do Ranking Connected Smart Cities.

Os destaques de Barueri no recorte de Economia são:

- Independência do setor público, com 95,7% dos empregos formais no setor privado.
- Crescimento do número de empresas 3,93%.
- Crescimento Empregos de 3,27% (2023).
- Renda média do trabalhador formal: R\$ 4.211,30.
- Índice de empregos por habitantes: 1,43 empregos formais.

Conheça os indicadores da Cidade de Barueri (SP) acessando plataforma interativa [aqui](#).

Nela estão disponíveis os 74 indicadores coletados da cidade.



ECONOMIA



Itajaí (SC) é a cidade mais bem colocada entre as cidades da Região Sul, está na 2ª posição neste recorte de Economia, tendo subido 4 posições em relação ao estudo anterior, com destaque para:

- Crescimento Empresas de 7,28%.
- Crescimento Empregos de 7,79% (2022).
- Independência do setor público, com 93,3% dos empregos formais no setor privado.

Eusébio (CE) é a mais bem posicionada na região Nordeste e está na 14ª colocação deste recorte, com destaque para o crescimento de empregos de 3,54% e de empresas, superior a 15% no período.



ECONOMIA



Das 100 cidades mais bem posicionadas no **recorte de Economia do Ranking Connected Smart**, 57 delas possuem porte médio (população entre 100 e 500 mil habitantes), enquanto 29 cidades possuem porte pequeno (50 a 100 mil habitantes) e apenas 14 delas possuem porte grande, com mais de 500 mil habitantes.

Entre as cidades com 50 e 100 mil habitantes destaca-se **Navegantes (SC)**, com:

- Crescimento do Número de Empregos de 13,92% (2023)
- Crescimento de 11,42% no número de empresas.

Já entre as **cidades com população superior a 500 mil habitantes, a líder é São Paulo (SP)**, que encabeçou a lista das 100 mais neste eixo em 2022.

Seus destaques são:

- Crescimento de 3,13% no número de empregos.
- 73,1% da receita não oriunda de transferências
- Renda média dos empregos formais de r\$ 4.706,57.

Mais de 500 mil habitantes

**SÃO PAULO
(SP)**

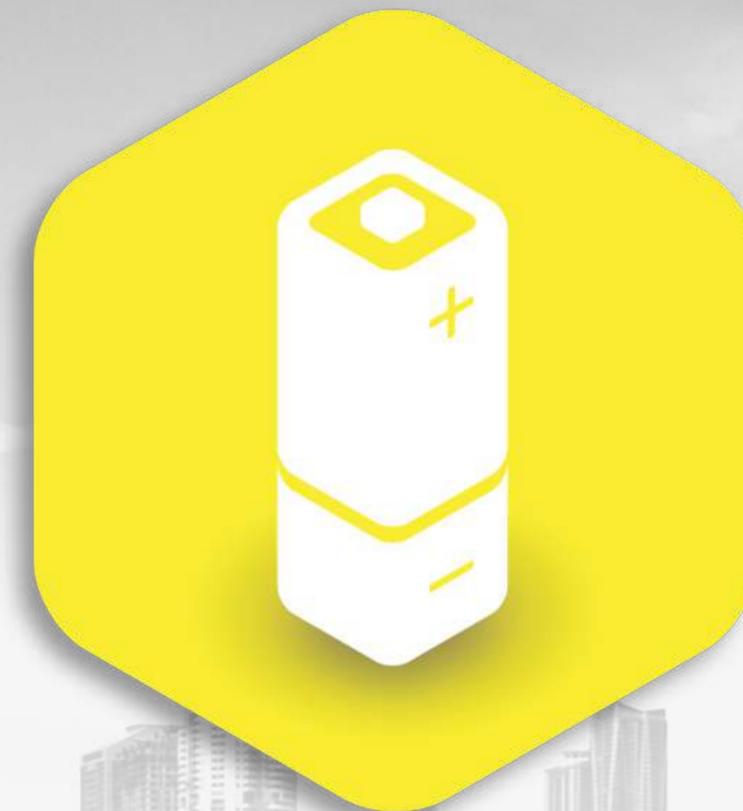
100 a 500 mil habitantes

**BARUERI
(SP)**

50 a 100 mil habitantes

**NAVEGANTES
(SC)**

ENERGIA



ENERGIA



Os indicadores pensados para o Eixo de Energia no Ranking Connected Smart Cities, são:



Desde a **edição 2019 do Ranking Connected Smart Cities não há um recorte do estudo para o Eixo de Energia**. Na edição 2021, mesmo com a adição de um novo indicador: **existência de sistema de iluminação inteligente (ENE)**, optou-se por não gerar um recorte deste eixo, pois mais da metade dos indicadores idealizados para o eixo de Energia estão concentrados na produção de Energia por meios diversificados (**Eólica, Fotovoltaica e Biomassa**).

Relembramos que a **ISO 37122 traz dez indicadores baseados em normas técnicas do eixo de Energia**, sendo possível que em edições futuras possamos voltar a realizar recorte deste eixo.

Dos 10 indicadores presentes na ISO, pelo menos três deles encontram-se em estudo para desenvolvimento.

Importante salientar que com o intuito de gerar novos indicadores, a **Urban Systems por meio da plataforma Connected Smart Cities** promoveu em 2022 rodadas de discussão temáticas, **sendo o Eixo de Energia foco de uma dessas discussões**.

Apesar de ter gerado uma rica discussão, o foco do encontro pautou-se em abordar PPPs de iluminação pública, índices de eficiência (não municipais) e a dificuldade de gerar dados de Energia na escala municipal, uma vez que muitos dados são gerados pelo grupo distribuidor. Reveja o encontro [aqui!](#)

APÊNDICE: INDICADORES



Confira a seguir os 74 indicadores utilizados no Ranking Connected Smart Cities e a legenda para os eixos:

PROPORÇÃO DE AUTOMÓVEIS / HABITANTES

Dado que pondera a proporção de veículos do tipo automóvel em relação a quantidade de habitantes na cidade.

Fonte: SENATRAN, mai/23

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: MOB

IDADE MÉDIA DA FROTA DE VEÍCULOS

Dado que pondera a idade média da frota disponível (emplacada) nos municípios. Está atrelado a qualidade e velocidade da mobilidade e também a questão de saúde, uma vez que veículos mais antigos tendem a impactar mais sobre a qualidade do ar segundo estudos.

Fonte: SENATRAN, mai/23

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: MOB - MAM

ÔNIBUS / AUTOMÓVEIS

Dado que pondera a proporção de veículos do tipo ônibus e micro-ônibus em relação a quantidade de veículos do tipo automóvel. Entendimento da proporção de transporte de massa pela quantidade de transporte individual.

Fonte: SENATRAN, mai/23

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: MOB

OUTROS MODAIS DE TRANSPORTE COLETIVO

Levantamento individual das cidades que possuem algum modelo a mais, além do simples transporte de passageiros por sistema de transporte público tradicional (ônibus). Quilômetros desse modal por cem mil habitantes, considerando: metrô, trem e VLT.

Fonte: Formulário CSC entre outras, jul/23.

Origem: Consulta individual a cada operadora

Eixos relacionados: MOB - URB - MAM

CICLOVIAS

Informação de quilômetros de ciclovias implantadas por cem mil habitantes. Dado municipal mais recente disponível na data de corte.

Fonte: Formulário CSC e outras fontes, jul/23.

Origem: Consulta individual por cidade.

Eixos relacionados: MOB - SAU

AEROPORTOS

Quantidade de aeroportos em um raio de 100 km da cidade.

Fonte: Infraero e Urban Systems, jul/23

Eixos relacionados: MOB - ECO

TRANSPORTE RODOVIÁRIO

Dados referentes à prestação do serviço regular de transporte rodoviário interestadual e internacional de passageiros, sob regime de autorização.

Fonte: ANTT, 2023

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: MOB

PERCENTAGEM DE VEÍCULOS DE BAIXA EMISSÃO

Indicador baseado na ISO 37122, indicador 19.3 *Percentage of vehicles registered in the city that are low-emission vehicles*.

O indicador é composto pelo total de veículos de baixa emissão matriculados no município pelo total de veículos matriculados no município.

Foram considerados veículos de baixa emissão os veículos com os seguintes tipos de combustível: elétrico (fonte externa), elétrico (fonte interna) e gasolina / elétrico.

Fonte: SENATRAN, mai/23

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: MOB - MAM

BILHETE ELETRÔNICO NO TRANSPORTE PÚBLICO

Levantamento quanto a existência de bilhete ou cartão eletrônico aos cidadãos para uso de transporte público no município.

Fonte: Formulário CSC, 2023 e IBGE, Perfil de Municípios, 2019 - 2021

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: MOB - TIC

LEGENDA:

- Mobilidade (MOB)
- Meio Ambiente (MAM)
- Empreendedorismo (EMP)
- Educação (EDU)
- Energia (ENE)
- Urbanismo (URB)
- Tecnologia e Inovação (TIC)
- Saúde (SAU)
- Segurança (SEG)
- Economia (ECO)
- Governança (GOV)

APÊNDICE: INDICADORES



SEMÁFOROS INTELIGENTES

Levantamento quanto a existência de semáforos inteligentes controlados a distância para ações como priorizar o transporte público ou a circulação em rotas expressas no município.

Fonte: Formulário CSC, 2023 e IBGE, Perfil de Municípios, 2019 - 2021

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: MOB - TIC

LEI SOBRE ZONEAMENTO OU USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

Considerada essencial para o correto ordenamento do solo em uma cidade, foi gerada uma escala em relação as informações disponíveis quanto a existência da lei, seu contexto e ano de publicação.

Fonte: Formulário CSC, 2023 e IBGE, Perfil de Municípios, 2021 - 2023

Origem: [Aqui](#) e consulta aos sites das prefeituras.

Eixos relacionados: URB - GOV

LEI SOBRE OPERAÇÃO URBANA CONSORCIADA

Considerada importante para impulsionar o desenvolvimento de regiões da cidade e investir em infraestrutura, foi gerada uma escala em relação às informações disponíveis quanto a existência da lei, seu contexto e ano de publicação.

Fonte: Formulário CSC, 2023 e IBGE, Perfil de Municípios, 2021 - 2023

Origem: [Aqui](#) e consulta aos sites das prefeituras.

Eixos relacionados: URB

LEI DE PLANO DIRETOR ESTRATÉGICO MUNICIPAL

Lei considerada um instrumento básico da política do desenvolvimento do município, foi gerada uma escala em relação as informações disponíveis quanto a existência da lei, seu contexto e ano de publicação mais recente.

Fonte: Formulário CSC, 2023 e IBGE, Perfil de Municípios, 2021 - 2023

Origem: [Aqui](#) e consulta aos sites das prefeituras.

Eixos relacionados: URB

EMISSÃO DE ALVARÁ NO SITE DA PREFEITURA

Disponibilidade do serviço acima descrito de forma online no site da prefeitura e/ou secretaria.

Fonte: Formulário CSC, 2023 e IBGE, Perfil de Municípios, 2021 - 2023

Origem: consulta aos sites das prefeituras.

Eixos relacionados: URB

DESPESA MUNICIPAL COM URBANISMO

Relação entre as despesas pagas por função urbanismo e o total de habitantes no município.

Fonte: Siconfi / Finbra, 2022, 2021 e 2020

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: URB - GOV

PORCENTAGEM DA POPULAÇÃO EM MÉDIA E ALTA DENSIDADE

Indicador baseado na ISO 37122, indicador 21.4 *Percentage of the city population living in medium-to-high population densities*.

Apesar de fazer parte de uma norma técnica, o indicador em questão não defini o que é “média” ou “alta” densidade.

A densidade populacional é uma condição fundamental das cidades e afeta como elas funcionam. Os planejadores urbanos defendem densidades populacionais mais altas pela teoria amplamente aceita de que as cidades operam com mais eficiência quando os moradores vivem em ambientes urbanos mais densos.

Para o cálculo desse indicador foram utilizados: setor censitário e população total da cidade.

Considerando que o Brasil possui densidade média em área urbana de 22 habitantes por km² e é tido como um país de média densidade, utilizamos neste estudo 30 habitantes por km² como uma região de média a alta densidade.

Para futuras pesquisas, essa métrica pode se alterar.

Fonte: IBGE, 2010.

Eixos relacionados: URB

LEGENDA:

- Mobilidade (MOB)
- Meio Ambiente (MAM)
- Empreendedorismo (EMP)
- Educação (EDU)
- Energia (ENE)
- Urbanismo (URB)
- Tecnologia e Inovação (TIC)
- Saúde (SAU)
- Segurança (SEG)
- Economia (ECO)
- Governança (GOV)

APÊNDICE: INDICADORES



CADASTRO IMOBILIÁRIO

Levantamento quanto a existência de cadastro imobiliário informatizado, georreferenciado e disponibilizado para acesso público no município.

Fonte: IBGE, Perfil de Municípios, 2019 - 2021

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: MOB - TIC

ÍNDICE DE ATENDIMENTO URBANO DE ÁGUA

Percentual do total da população urbana atendida com abastecimento de água (IN023_AE).

Fonte: SNIS, 2021

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: MAM - URB

ÍNDICE DE PERDAS NA DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA

Volume de água (produzido tratado importado de serviço) reduzido o volume de água consumido, ambos sobre o volume de água (produzido tratado importado de serviço) (IN049_AE).

Fonte: SNIS, 2021

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: MAM

ÍNDICE DE ATENDIMENTO URBANO DE ESGOTO

Percentual da população urbana atendida com esgotamento sanitário sobre a população urbana do(s) municípios(s) atendido(s) com abastecimento de água (IN024_AE).

Fonte: SNIS, 2021

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: MAM - URB - SAU

ÍNDICE DE TRATAMENTO URBANO DE ESGOTO

Percentual do esgoto urbano tratado referido à água consumida (IN046_AE).

Fonte: SNIS, 2021

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: MAM

TAXA DE RECUPERAÇÃO DE MATERIAIS RECICLÁVEIS

Relação da quantidade total de materiais recuperados (exceto matéria orgânica e rejeitos) sobre a quantidade total de resíduos coletada (IN031_RS).

Fonte: SNIS, 2021

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: MAM

TAXA DE COBERTURA DO SERVIÇO DE COLETA DE RESÍDUOS DOMÉSTICOS

Relação da população total atendida pelo serviço de coleta de resíduos pela população total do município (IN015_RS).

Fonte: SNIS, 2021

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: MAM - SAU

MONITORAMENTO DE ÁREAS DE RISCO

Cidades que possuem mapeamento de suas áreas de risco de movimentos de massa, como deslizamentos de encosta, corridas de massa, solapamentos de margens/terras caídas, queda/rolamento de blocos rochosos e processos erosivos, bem como das áreas de risco hidrológicos, como inundações e enxurradas, além da estimativa da extensão dos prováveis danos decorrentes de um desastre natural.

Fonte: CEMADEN, jun/23

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: MAM - SEG - GOV

LEGENDA:

- Mobilidade (MOB)
- Meio Ambiente (MAM)
- Empreendedorismo (EMP)
- Educação (EDU)
- Energia (ENE)
- Urbanismo (URB)
- Tecnologia e Inovação (TIC)
- Saúde (SAU)
- Segurança (SEG)
- Economia (ECO)
- Governança (GOV)

APÊNDICE: INDICADORES



RESÍDUOS PLÁSTICO RECUPERADO

Indicador baseado na ISO 37122, indicador 16.4 *Percentage of total amount of plastic waste recycled in the city*.

No Brasil ainda há baixa disponibilidade do volume de itens reciclados. Ainda é mais difícil ao acesso dessas informações por município.

Para buscar um indicador na linha da importância do mencionado acima, desenvolvemos um índice de recuperação de resíduos plásticos, uma vez que esta informação está disponibilizada pelo SNIS.

O indicador pondera o volume recuperado do resíduo plástico, sobre o volume gerado de resíduo plástico.

Como não há dados fechados por município da quantidade de volume de resíduos plástico gerado, utilizamos uma média per capita de geração de resíduos plásticos 952 quilos por ano) disponível no estudo abaixo apresentado, multiplicado pelo total populacional e cada cidade.

Fonte: SNIS, 2021

Origem: Acesse [aqui](#) e [aqui](#).

Eixos relacionados: MAM

PRODUÇÃO DE ENERGIA EM USINAS DE ENERGIA EÓLICA

Potência outorgada em produção de energia em usinas de energia eólica nas usinas em operação no município, para qualquer fim.

Fonte: ANEEL, jul/23

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: ENE - MAM

PRODUÇÃO DE ENERGIA EM USINAS DE UFV

Potência outorgada em produção de energia em usinas de energia solar fotovoltaica nas usinas em operação no município, para qualquer fim.

Fonte: ANEEL, jul/23

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: ENE - MAM

PRODUÇÃO DE ENERGIA EM USINAS DE BIOMASSA

Potência outorgada em produção de energia em usinas de energia eólica nas usinas em operação no município, para qualquer fim.

Fonte: ANEEL, jul/23

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: ENE - MAM

SISTEMA DE ILUMINAÇÃO INTELIGENTE

Levantamento quanto a existência de Sistema de iluminação inteligente que permite a medição de consumo de energia ou alteração à distância da iluminação de áreas do município.

Fonte: Formulário CSC, 2023 e IBGE, Perfil de Municípios, 2019 - 2021

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: ENE - TIC

VELOCIDADE MÉDIA DAS CONEXÕES CONTRATADAS

Soma da velocidade das conexões contratadas dividido pelo total de conexões contratadas no município. A base conta com a quantidade de acessos em serviço na banda larga fixa por velocidade contratada coletada dos maiores grupos de prestadoras do Serviço de Comunicação Multimídia - SCM.

Fonte: Anatel, jun/23

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: TIC

LEGENDA:

- Mobilidade (MOB)
- Meio Ambiente (MAM)
- Empreendedorismo (EMP)
- Educação (EDU)
- Energia (ENE)
- Urbanismo (URB)
- Tecnologia e Inovação (TIC)
- Saúde (SAU)
- Segurança (SEG)
- Economia (ECO)
- Governança (GOV)

APÊNDICE: INDICADORES



OPERADORAS DE BANDA LARGA

Quantidade de prestadoras (CNPJ) que oferecem serviço de banda larga (com mais de 50 mil acessos em serviço) na base de velocidade contratada da Anatel.

Fonte: Anatel

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: TIC

COBERTURA 5G

Percentual dos Moradores Cobertos por Cobertura 5G no município.

Fonte: Anatel, jun/23

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: TIC

TRABALHADORES COM ENSINO SUPERIOR

Porcentagem de trabalhadores formais empregados em dezembro de 2018 com ensino superior completo, sobre o total de trabalhadores formais empregados no município.

Fonte: RAIS, 2021

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: TIC - EDU

DENSIDADE DE BANDA LARGA

Densidade dos acessos em serviço associados a prestação do Serviço de Comunicação Multimídia - SCM (banda larga fixa) representado pelo número de acessos em serviço por grupo de 100 habitantes.

Fonte: Anatel, jun/23

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: TIC

EMPREGOS NO SETOR TIC

Indicador baseado na ISO 37122, indicador 5.3 *Percentage of the labour force employed in occupations in the information and communications technology (ICT) sector*

A norma técnica refere-se a quantidade da força de trabalho da cidade ocupada no setor de Tecnologia e Comunicação. Por meio dos dados da RAIS (MTE) é possível extrair a quantidades de profissionais no setor.

Diferentemente da norma técnica que considera a base como “total da força de trabalho” (empregados e desempregados) o nosso indicador considera o total de empregos formais na cidade, uma vez que a quantificação da “força de trabalho” da cidade possui metodologias diferentes.

Para definir as Classes que compõe o setor TIC foi usado gabarito de correspondência entre a ISIC (United Nations Statistics Division's International Standard Industrial Classification of All Economic Activities) Revisão 4 e o Código CNAE

Fonte: RAIS, 2021

Origem: Acesse [aqui](#) e [aqui](#).

Eixos relacionados: TIC - ECO

LEITOS POR HABITANTES

Número de leitos hospitalares existentes por mil habitantes. Métrica considerada para comparar a oferta de infraestrutura de saúde.

Fonte: Datasus, jun/23.

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: SAU

MÉDICOS POR HABITANTES

Número de médicos (Recursos Humanos - Profissionais - Indivíduos - segundo CBO 2002) sobre o total da população do município.

Fonte: CNES / IBGE, jun/23

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: SAU

COBERTURA POPULACIONAL DA EQUIPE DE SAÚDE DA FAMÍLIA

Percentual da Cobertura Populacional da Equipe de Saúde da Família (APS).

Fonte: e-gestor Min. Saúde, mai/23

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: SAU

LEGENDA:

- Mobilidade (MOB)
- Meio Ambiente (MAM)
- Empreendedorismo (EMP)
- Educação (EDU)
- Energia (ENE)
- Urbanismo (URB)
- Tecnologia e Inovação (TIC)
- Saúde (SAU)
- Segurança (SEG)
- Economia (ECO)
- Governança (GOV)

APÊNDICE: INDICADORES



DESPESA MUNICIPAL COM SAÚDE

Relação entre a despesas paga por função saúde e o total de habitantes no município.

Fonte: Siconfi / Finbra, 2022, 2021 e 2020

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: SAU – GOV

MORTALIDADE INFANTIL

Óbitos por local de residência por município e faixa etária 1 a cada mil nascidos vivos (por ocorrência por município).

Fonte: Datasus, 2021

Origem: Acesse [aqui](#) e [aqui](#).

Eixos relacionados: SAU – GOV

AGENDAMENTO DE CONSULTA NA REDE PÚBLICA DE SAÚDE

Levantamento quanto a existência de serviço de agendamento de consulta na rede pública de saúde disponível na página de internet da prefeitura.

Fonte: Formulário CSC, 2023 e IBGE, Perfil de Municípios, 2019 – 2021

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: SAU

HOMICÍDIOS

Taxa municipal de homicídios por cem mil habitantes. Causa – CID-BR-10 (Grandes Grupos): X85–Y09 Agressões; Y10–Y34 Eventos cuja intenção é indeterminada; Y35–Y36 Intervenções legais e operações de guerra por local de ocorrência.

Fonte: Datasus, 2021

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: SEG

ACIDENTES DE TRÂNSITO

Taxa municipal de homicídios por cem mil habitantes. Causa – CID-BR-10 (Grandes grupos): V01–V99 Acidentes de transporte por local de ocorrência.

Fonte: Datasus, 2021

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: SEG – MOB

DESPESA MUNICIPAL COM SEGURANÇA

Relação entre a despesas paga por função segurança e o total de habitantes no município.

Fonte: Siconfi / Finbra, 2022, 2021 e 2020

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: SEG – GOV

POLICIAIS, GUARDAS-CIVIS MUNICIPAIS E AGENTES DE TRÂNSITO

Número de policiais (profissionais com Classificação Brasileira de Ocupações – CBO do tipo policiais, guardas-civis municipais e agentes de trânsito) sobre o total da população do município.

Fonte: RAIS, 2021

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: SEG

CENTRO DE CONTROLE OPERACIONAL

Levantamento quanto a existência de Centro de controle operacional (sistema integrado de monitoramento por imagens de câmeras distribuídas pelo município, com o objetivo de agilizar o tempo de resposta das demandas cotidianas, como por exemplo, informações relativas ao trânsito, situação semaforica, serviços públicos e, auxiliar no desenvolvimento de medidas que previnam crises, além de rápida atuação em momentos emergenciais) no município.

Fonte: Formulário CSC, 2023 e IBGE, Perfil de Municípios, 2019 – 2021

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: SEG – TIC

LEGENDA:

- Mobilidade (MOB)
- Meio Ambiente (MAM)
- Empreendedorismo (EMP)
- Educação (EDU)
- Energia (ENE)
- Urbanismo (URB)
- Tecnologia e Inovação (TIC)
- Saúde (SAU)
- Segurança (SEG)
- Economia (ECO)
- Governança (GOV)

APÊNDICE: INDICADORES



VAGAS EM UNIVERSIDADE PÚBLICA

Relação do número de vagas em instituições de ensino superior públicas sobre o total de população com idade superior a 18 anos.

Fonte: INEP / IBGE, 2021

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: EDU

NOTA ENEM

Nota média ponderada do ENEM por município considerando as 4 provas (áreas de ensino CN, CH, LC E MT) e excluindo a prova de redação.

Fonte: INEP, 2022

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: EDU

DOCENTES COM ENSINO SUPERIOR

Percentual dos docentes do ensino médio público que possuem ensino superior completo.

Fonte: INEP, 2022

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: EDU

IDEB - ANOS FINAIS

Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) em anos finais do ensino público.

Fonte: INEP, 2021

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: EDU

TAXA DE ABANDONO

Índice de abandono no ensino médio para ensino público.

Fonte: INEP, 2022

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: EDU

MÉDIA DE ALUNOS POR TURMA

Média de alunos por turma no 9º ano do ensino fundamental público.

Fonte: INEP, 2022

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: EDU

DESPESA MUNICIPAL COM EDUCAÇÃO

Relação entre a despesas paga por função educação e o total de habitantes no município.

Fonte: Siconfi / Finbra, 2022, 2021 e 2020

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: EDU - GOV

HORA-AULA DIÁRIA MÉDIA

Hora-aula diária média no Ensino Fundamental 8 e 9 anos público.

Fonte: INEP, 2022

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: EDU

COMPUTADORES POR 1000 ALUNOS

Indicador baseado na ISO 37122, indicador 6.2 *Number of computers, laptops, tablets or other digital learning devices available per 1000 students*.

Denominado em nosso estudo como Número de computadores, laptops, tablets ou outros dispositivos digitais de aprendizagem disponíveis por 1000 alunos.

A norma técnica requer que os dispositivos acima disponíveis tenham acesso a internet e sejam de uso exclusivo dos alunos.

Para este estudo, utilizamos as informações do Microdados da Educação Básica, considerando as colunas “QT_COMP_ALUNO” que remete a quantidade de computadores disponíveis para uso dos alunos, entretanto não define o acesso ou não a internet.

Fonte: INEP, 2022

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: EDU - ECO

LEGENDA:

- Mobilidade (MOB)
- Meio Ambiente (MAM)
- Empreendedorismo (EMP)
- Educação (EDU)
- Energia (ENE)
- Urbanismo (URB)
- Tecnologia e Inovação (TIC)
- Saúde (SAU)
- Segurança (SEG)
- Economia (ECO)
- Governança (GOV)

APÊNDICE: INDICADORES



EMPREGOS NO SETOR ENSINO E PESQUISA

Indicador baseado na ISO 37122, indicador 5.4 *Percentage of the labour force employed in occupations in the education and research and development sectors*

A norma técnica refere-se a quantidade da força de trabalho da cidade ocupada no setor de educação e pesquisa. Por meio dos dados da RAIS (MTE) é possível extrair a quantidades de profissionais no setor.

Diferentemente da norma técnica que considera a base como “total da força de trabalho” (empregados e desempregados) o nosso indicador considera o total de empregos formais na cidade, uma vez que a quantificação da “força de trabalho” da cidade possui metodologias diferentes.

Para definir as Classes que compõe o setor de Pesquisa e Educação foi usado gabarito de correspondência entre a ISIC (United Nations Statistics Division’s International Standard Industrial Classification of All Economic Activities) Revisão 4 e o Código CNAE

Fonte: RAIS, 2021

Origem: Acesse [aqui](#) e [aqui](#).

Eixos relacionados: EDU – ECO

MATRÍCULA ESCOLAR NA REDE PÚBLICA

Levantamento quanto a existência de serviço de Matrícula escolar na rede pública online disponível na página de internet da prefeitura.

Fonte: Formulário CSC, 2023 e IBGE, Perfil de Municípios, 2019 – 2021

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: EDU

CRESCIMENTO DAS EMPRESAS DE TECNOLOGIA

Crescimento no número de empresas das classes CNAE 6201 – desenvolvimento de programas de computador sob encomenda, 6202-3 – desenvolvimento e licenciamento de programas de computador customizáveis e 6203-1 – desenvolvimento e licenciamento de programas de computador não-customizáveis.

Fonte: RAIS, 2021

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: TIC – EMP – ECO

PARQUES TECNOLÓGICOS

Número de parques tecnológicos existentes por município.

Fonte: Formulário CSC, 2023 e banco de dados MCTI InovaData br – Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações.

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: TIC – EMP

CRESCIMENTO EMPRESAS DE ECONOMIA CRIATIVA

Crescimento das 44 Classes CNAE que compõe os 10 setores da economia criativa.

Fonte: RAIS, 2021

Origem: Acesse [aqui](#) e [aqui](#).

Eixos relacionados: EMP – ECO

INCUBADORAS

Número de empreendimentos do tipo incubador de negócios e projetos existentes nos municípios.

Fonte: Formulário CSC, 2023 e Anprotec, 2023 e atualização.

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: EMP – TIC

MICROEMPRESAS INDIVIDUAIS – MEI

Crescimento da soma do número de microempreendedores individuais formalizados no portal empreendedor e dos empresários individuais microempresas que optaram pelo SIMEI no início do exercício fiscal.

Fonte: Portal do Empreendedor, 2022

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: EMP – ECO

LEGENDA:

- Mobilidade (MOB)
- Meio Ambiente (MAM)
- Empreendedorismo (EMP)
- Educação (EDU)
- Energia (ENE)
- Urbanismo (URB)
- Tecnologia e Inovação (TIC)
- Saúde (SAU)
- Segurança (SEG)
- Economia (ECO)
- Governança (GOV)

APÊNDICE: INDICADORES



ESCOLARIDADE DO PREFEITO

Informação em escala, com o nível mais alta de escolaridade do prefeito.

Fonte: TSE, 2022 e atualização individual

Origem: Consulta individual a partir do TSE.

Eixos relacionados: GOV

FIRJAN

Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal, estudo do Sistema FIRJAN que acompanha anualmente o desenvolvimento socioeconômico dos municípios brasileiros em três áreas de atuação: Emprego & renda, Educação e Saúde.

Fonte: Firjan, 2018 (2016)

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: GOV

ESCALA BRASIL TRANSPARENTE

Indicador utilizado para medir a transparência pública em estados e municípios brasileiros, desenvolvida para avaliar o grau de cumprimento de dispositivos da Lei de Acesso à Informação (LAI).

Fonte: CGU, Avaliação 360°

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: GOV

CONSELHOS MUNICIPAIS

Indicador que avalia a existência de conselhos municipais em dez tipologias: Conselho Municipal de Transparência ou similar, Conselho municipal de segurança pública, Conselho de defesa civil, Conselho Municipal de Direitos Humanos, Conselho Municipal de Direitos da Criança e do Adolescente, Conselho Municipal de Direitos da Pessoa Idosa, Conselho Municipal de Direitos da Pessoa com Deficiência, Conselho Municipal de Direitos de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis e Transexuais, Conselho Municipal de Igualdade Racial, Conselho Municipal dos Povos e Comunidades Tradicionais.

Fonte: Formulário CSC, 2023 e IBGE, Perfil de Municípios, 2019 - 2021

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: GOV

ATENDIMENTO AO CIDADÃO POR MEIO DE APLICATIVO OU SITE

Levantamento quanto a disponibilização, nos últimos 12 meses, para o cidadão por meio de celular ou smartphones de aplicativos criados pela prefeitura, aplicativos criados por outros organismos ou website adaptado para dispositivos móveis ou desenhado em versão mobile.

Fonte: Formulário CSC, 2023 e IBGE, Perfil de Municípios, 2019 - 2021

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: GOV - TIC

PIB PER CAPITA

Crescimento do produto interno bruto dividido pela quantidade de habitantes do município - último dado disponível.

Fonte: IBGE, 2019-2020

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: ECO

RENDA MÉDIA DOS TRABALHADORES

Renda média do total de trabalhadores formais empregados no município em dezembro de 2021.

Fonte: RAIS, 2021

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: ECO

CRESCIMENTO EMPRESARIAL

Crescimento do número de empresas formais no período descrito.

Fonte: RAIS, 2021

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: ECO

CRESCIMENTO DOS EMPREGOS FORMAIS

Crescimento do número de empregos formais no período de junho de 2022 a junho de 2023.

Fonte: CAGED, jun/23

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: ECO

LEGENDA:

- Mobilidade (MOB)
- Meio Ambiente (MAM)
- Empreendedorismo (EMP)
- Educação (EDU)
- Energia (ENE)
- Urbanismo (URB)
- Tecnologia e Inovação (TIC)
- Saúde (SAU)
- Segurança (SEG)
- Economia (ECO)
- Governança (GOV)

APÊNDICE: INDICADORES



EMPREGOS INDEPENDENTES DO SETOR PÚBLICO

Relação inversa da proporção de empregos no subsetor da administração pública. Busca identificar a dependência ou independência de um município em relação aos empregos na administração pública. Permite identificar dinamismo econômico.

Fonte: RAIS, 2021

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: ECO

EMPREGABILIDADE

Relação de empregos formais existentes no município e habitantes com idade entre 18 e 60 anos.

Fonte: RAIS / IBGE, 2021

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: ECO

RECEITAS NÃO ORIUNDAS DE TRANSFERÊNCIAS

Receitas Municipais não Oriundas de Transferências (Economia): com o intuito de avaliar a maturidade econômica dos municípios, esse indicador avalia o percentual de receitas do município excetuando as Transferências Correntes que incluem: transferências da União, dos Estados e dos Municípios.

Fonte: Siconfi / Finbra, 2022, 2021 e 2020

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: ECO

LEGENDA:

- Mobilidade (MOB)
- Meio Ambiente (MAM)
- Empreendedorismo (EMP)
- Educação (EDU)
- Energia (ENE)
- Urbanismo (URB)
- Tecnologia e Inovação (TIC)
- Saúde (SAU)
- Segurança (SEG)
- Economia (ECO)
- Governança (GOV)



 SCAN ME

