

EDIÇÃO 2021



SUMÁRIO

CONNECTED SMART CITIES.....	03	RECORTE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO.....	55
URBAN SYSTEMS.....	06	RECORTE SAÚDE.....	63
O RANKING CONNECTED SMART CITIES.....	08	RECORTE EDUCAÇÃO.....	71
METODOLOGIA.....	12	RECORTE EMPREENDEDORISMO.....	78
URBAN EIXOS TEMÁTICOS.....	14	RECORTE ECONOMIA	85
INDICADORES.....	15	RECORTE GOVERNANÇA.....	92
RESULTADOS.....	20	RECORTE SEGURANÇA.....	99
RANKING CONNECTED SMART CITIES.....	2	RECORTE ENERGIA.....	106
RECORTE MOBILIDADE.....	31	RANKING CONNECTED SMART CITIES 2022.....	108
RECORTE URBANISMO.....	39	APÊNDICE - INDICADORES.....	109
RECORTE MEIO AMBIENTE.....	47		

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 **6 edições anteriores**, já foram realizadas mais de 1.100 reuniões reunindo mais de 200 representantes das prefeituras com mais de 150 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 21 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

PRÉ EVENTOS REGIONAIS

Para 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 realizamos, 27 eventos regionais.

Assista [aqui](#) os eventos regionais!



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 21 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.

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.



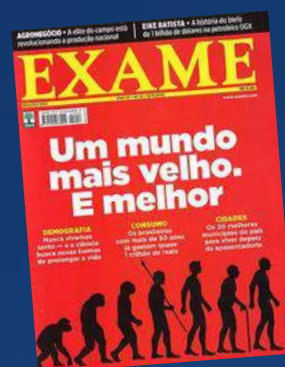
URBAN SYSTEMS

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 2020)

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 conseqüentemente 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.



Veja [aqui](#) mais informações sobre o Ranking Connected Smart Cities no artigo em nosso blog.



Quer saber um pouco mais sobre o Ranking CSC, edição 2021? Acesse o vídeo explicativo [aqui](#).

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:

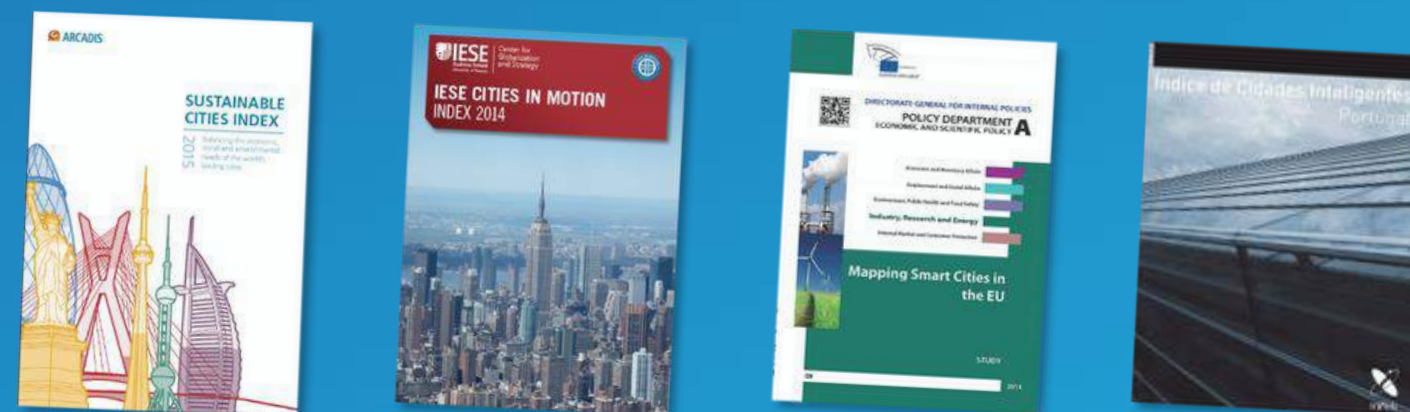
- “Cidades Sustentáveis, Programa Cidades Sustentáveis”
- “Escala Brasil Transparente, Controladoria Geral da União”
- “Brazil Competitiveness Profile, Fundação Getúlio Vargas”
- “IESE Cities in Motion, IESE Business School”
- “Innovation Cities, Innovation Cities Program”
- “Maiores e Melhores Cidades 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

Neste último período, entre a edição 2020 e 2021 do **Ranking Connected Smart Cities**, além de reuniões pontuais, foram realizados 27 encontros regionais virtuais pela **plataforma Connected Smart Cities** mapeando junto a empresas e setor público os Planos de Desenvolvimento de Cidades Inteligentes entre as capitais brasileiras. Os encontros registraram em média 250 visualizações, com interações ao vivo em plataforma Zoom para discussão entre palestrantes e audiência, gerando também subsídios para revisões dos indicadores que compõe este estudo.

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);
- 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;
- Identificar a necessidade e os benefícios da infraestrutura inteligente;
- Facilitar a inovação e o crescimento;
- 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 100 indicadores.

RANKING CONNECTED SMART CITIES

Os eixos que compõem a ISO 37122: Sustainable cities and communities – Indicators for smart cities são:

- Economia: 4 indicadores.
- Educação: 3 indicadores.
- Energia: 10 indicadores.
- Meio ambiente e mudança climática: 3 indicadores.
- Finanças: 2 indicadores.
- Governança: 4 indicadores.
- Saúde: 3 indicadores.
- Habitação: 2 indicadores.
- População e condições sociais: 4 indicadores.
- Recreação: 1 indicador.
- Segurança: 1 indicador.
- Resíduos sólidos: 6 indicadores.
- Esporte e Cultura: 4 indicadores.
- Telecomunicação: 3 indicadores.
- Transportes: 14 indicadores.
- Agricultura urbana / local e segurança alimentar: 3 indicadores.
- Planejamento urbano: 4 indicadores.
- Águas residuais: 5 indicadores.
- Água: 4 indicadores.

Veja [AQUI](#) em nosso Blog uma primeira avaliação da aplicabilidade da ISO 37122 nas cidades brasileiras.

Clique nas imagens e conheça outros conteúdos:



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.

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.

RANKING CSC - METODOLOGIA

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.

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 estimativa populacional do IBGE em 2020), totalizando 677 cidades, sendo:

- 49 com mais de 500 mil habitantes,
- 277 com 100 a 500 mil habitantes e
- 351 com 50 a 100 mil habitantes,
- 4 cidades a mais que na edição anterior:
Pontal (SP), Cabreúva (SP), Bocaiúva (MG) e Macaúbas (BA).

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, a Exposição e o Fórum (apresentados ao lado).

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 da pesquisa conta com 75 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 109 deste relatório.

Vamos discutir indicadores?

O Ranking Connected Smart Cities é construído de forma colaborativa.

Além da plataforma online (a seguir apresentada), estamos lançando os encontros temáticos que visam reunir entidades, especialistas, sociedade civil e setor público para pensar, propor e desenvolver novos indicadores para o Ranking Connected Smart Cities em 2022.

Quer participar?

Inscreva-se em nossa Newsletter, selecione o tema de interesse e fique por dentro das discussões!

[Inscreva-se aqui!](#)



RANKING CSC - INDICADORES

A **edição 2021 do Ranking Connected Smart Cities** traz algumas novidades em relação aos indicadores analisados. Após um ano em que não houve alteração entre edições (2019 e 2020), a mais nova edição do Ranking Connected Smart Cities retoma sua característica colaborativa, característica também comum às cidades inteligentes, e traz alterações e revisões em seus indicadores.

A mais marcante das alterações está em seu número total de indicadores, que na edição 2021 do estudo passa a contar com 75 indicadores, sendo o maior número entre todas as versões do estudo (a edição de 2016 contou com 73 indicadores, enquanto as demais edições trouxeram a análise comparativa com 70 indicadores cada).

A mudança dos indicadores ocorre em momento de maior disponibilidade de informações de algumas questões antes não condensadas a nível municipal, ou não organizada, lembrando que o Ranking Connected Smart Cities é majoritariamente realizado por meio de levantamento de dados secundários, e assim, a nova disponibilidade de levantamentos, dados e facilidade no acesso, fruto da evolução da política de dados abertos, permitiu uma mudança mais profunda na edição 2021 do estudo.

Foram 3 os tipos de alterações: remoção de indicadores, adição de indicadores e alteração de metodologia dos indicadores, que serão a seguir apresentados.

Considerando a representatividade, relevância ou disponibilidade do dado, foram **retirados** do estudo **6 indicadores**:

- **Depósitos de patentes** (lincado aos eixos TIC e EMP) e oriundo do INPI, informação não atualizada em relação à pesquisa anterior;
- **Bolsa CNPQ** (eixos TIC, EDU e EMP), dado não disponível no período de coleta;
- **Número de Ligações de Internet por 100 Mil Habitantes** (eixo TIC), substituído por densidade de banda larga fixa (dado próprio da Anatel);
- **Número De Operadoras Com Cobertura 4,5G** (eixo TIC), substituído por Percentual dos Moradores Cobertos por Cobertura 4G no município (dado próprio da Anatel);
- **Percentual Das Conexões De Banda Larga Com + De 34 Mbps** (eixo TIC), substituído por velocidade média das conexões, considerando que o recorte máximo da segmentação da Anatel (34 mbps) não representa mais um indicador de alta velocidade e o novo dado disponível permite um melhor entendimento da oferta disponível na cidade; e
- **Paralisação no sistema de Abastecimento de água** (eixo MAM), indicador removido por trazer municípios sem a informação, penalizando aqueles que possuem a informação.

RANKING CSC - INDICADORES

Assim, com a remoção dos indicadores citados, a edição 2021 do Ranking Connected Smart Cities trouxe **11 novos indicadores**, a saber:

- **Percentual dos Moradores Cobertos por Cobertura 4G no município** (relacionado ao eixo TIC), considerando o Percentual da população coberta por pelo menos uma rede de telefonia móvel com tecnologia 4G / LTE ou superior refere-se à porcentagem de habitantes que estão dentro do alcance de pelo menos um sinal da telefonia móvel utilizando tecnologia 4G / LTE, independentemente de serem ou não assinantes ou usuários do serviço. O indicador é calculado dividindo o número de habitantes que são cobertos pelo sinal da telefonia móvel na tecnologia 4G / LTE ou superior pela população total e multiplicando por 100.
- **Densidade de Banda Larga Fixa** (eixo TIC), avaliando a 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 domicílios.
- **Velocidade Média das Conexões contratadas** (TIC): Média elaborada pela base de Quantidade de acessos em serviço na banda larga fixa por velocidade contratada coletada das prestadoras do Serviço de Comunicação Multimídia – SCM que possuam mais de 50 mil acessos em serviço.
- **Cadastro Imobiliário** – Informatizado, georreferenciado e disponibilizado ao cidadão (eixos URB e TIC): dado oriundo da base de Perfil dos Municípios Brasileiros, considerando a existência de cadastro imobiliário, sendo ele informatizado (sim ou não), georreferenciado (sim ou não) e disponibilizado para acesso público ao cidadão (sim ou não), nota do município atrelada a pontos de acordo com o estágio do cadastro nas 3 variáveis aferidas.
- **Atendimento ao Cidadão** (eixos GOV e TIC): dado oriundo da base de Perfil dos Municípios Brasileiros, considerando as Modalidades de atendimento à distância para o cidadão em 3 cenários: Aplicativos criados pela prefeitura (sim ou não), Aplicativos criados por outros organismos ou cidadãos a partir de informações ou dados disponibilizados pela prefeitura (sim ou não) e Website adaptado para dispositivos móveis ou desenhado em versão mobile (sim ou não), nota do município atrelada a pontos de acordo com o estágio do cadastro nas 3 variáveis aferidas.
- **Centro de controle e operações** (eixos SEG e TIC): dado oriundo da base de Perfil dos Municípios Brasileiros considerando a existência de sistemas digitais no dia a dia da população, especificamente a existência de Centro de controle e operações (sim ou não).

RANKING CSC - INDICADORES

- **Sistema de iluminação inteligente** (eixos ENE e TIC): dado oriundo da base de Perfil dos Municípios Brasileiros considerando a existência de sistemas digitais no dia a dia da população, especificamente a existência de Sistema de iluminação inteligente (sim ou não).
- **Matrícula escolar na rede pública online** (eixo EDU): dado oriundo da base de Perfil dos Municípios Brasileiros considerando as características da página na internet e redes sociais da prefeitura e os serviços disponibilizados na página da internet, especificamente a Matrícula escolar na rede pública online (sim ou não).
- **Agendamento de consulta na rede pública de saúde** (eixo SAU): dado oriundo da base de Perfil dos Municípios Brasileiros considerando as características da página na internet e redes sociais da prefeitura e os serviços disponibilizados na página da internet, especificamente o Agendamento de consulta na rede pública de saúde (sim ou não).
- **Bilhete eletrônico transporte público** (eixos MOB e TIC): dado oriundo da base de Perfil dos Municípios Brasileiros considerando a existência de sistemas digitais no dia a dia da população, especificamente a existência de Bilhete eletrônico transporte público (sim ou não).
- **Semáforos inteligentes** (eixos MOB e TIC): dado oriundo da base de Perfil dos Municípios Brasileiros considerando a existência de sistemas digitais no dia a dia da população, especificamente a existência de Semáforos inteligentes (sim ou não).

Por último, no que tange aos esclarecimentos quanto às alterações da **edição 2021 do Ranking Connected Smart Cities** destacamos a alteração de fonte ou metodologia de **5 indicadores**:

- **Aeroportos** (relacionado aos eixos MOB e ECO): até 2020 o indicador ponderava o número de destinos do aeroporto disponível na cidade, entretanto, como apontado em encontros com especialistas setoriais, esta metodologia não prestigiava os municípios próximos com fácil acesso ao mesmo, uma vez que não é viável a existência de aeroportos em cidades próximas. Assim, a fim de melhor avaliar a disponibilidade de serviço para os habitantes de uma cidade, em 2021 o indicador contabiliza a quantidade de aeroportos com voos regulares em raio de 100 km das cidades.
- **Operadoras de Fibra Ótica** (eixo TIC): indicador que até 2020 baseava-se em dados disponível no site Teleco, passou a contabilizar os diferentes CNPJs que oferecem serviço de banda larga (com mais de 50 mil acessos em serviço) na base de velocidade contratada da Anatel.
- **Média Enem** (eixo EDU): apesar de considerar a mesma fonte de informação (microdados do Enem por aluno) o dado passa a agrupar apenas das escolas públicas, considerando a maior responsabilidade e peso do setor público.

RANKING CSC - INDICADORES

- **Médicos por 100 mil habitantes** (eixo SAU): apesar do indicador manter a mesma métrica, a partir de 2021, após algumas discussões com entidades públicas, o indicador deixa de utilizar a fonte RAIS (do Ministério do Trabalho) e passa a utilizar dados do CNES (Datapus do Ministério da Saúde), considerando Recursos Humanos - Profissionais - Indivíduos - segundo CBO 2002.
- **Número de Conselhos** (eixo GOV): dado oriundo da base de Perfil dos Municípios Brasileiros, com alteração no universo de conselhos avaliados, sendo agora até 10 pontos possíveis, contemplando: 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, nota de 0 a 10 de acordo com a quantidade dos conselhos listados existentes no município.

Assista [aqui](#) o vídeo sobre as alterações do Ranking Connected Smart Cities, edição 2021



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 2021 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 2021 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, além de trazer um gráfico dinâmico de radar, que permite a avaliação das competências da cidade da maior até a menor, entre 10 dos eixos do estudo.

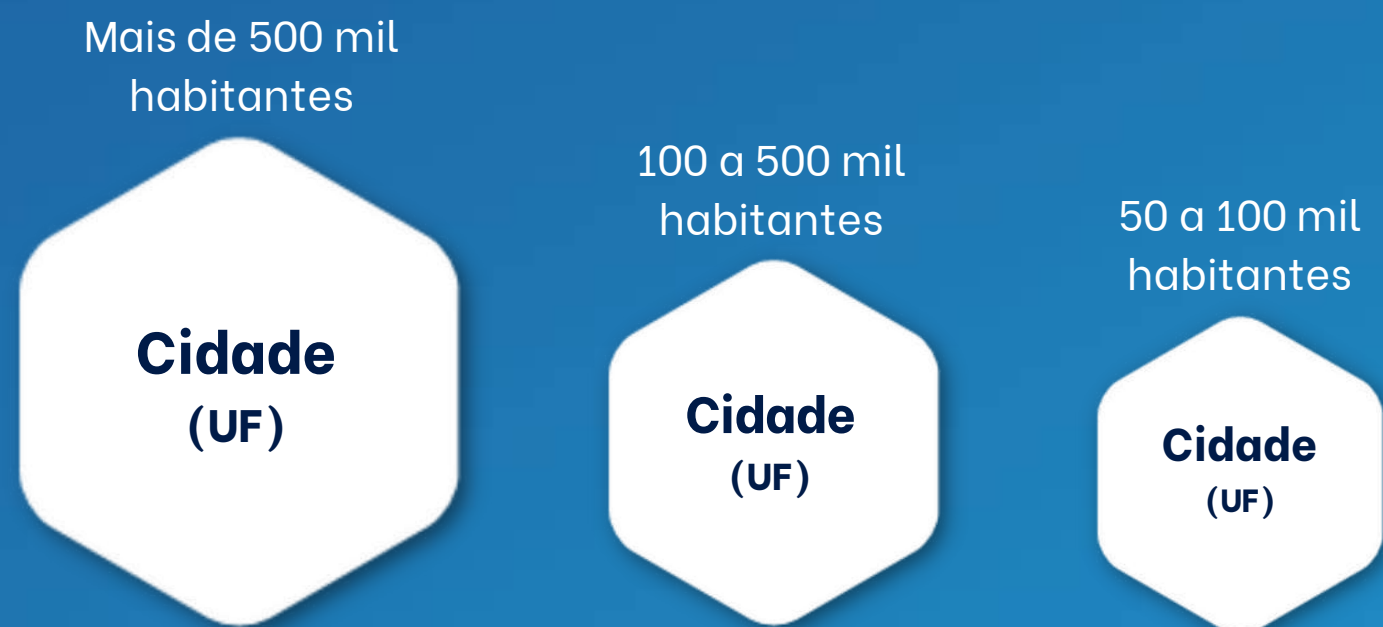
Clique [aqui](#) para acessar.



RANKING CSC - RESULTADOS

A seguir apresentamos os resultados do Ranking Connected Smart Cities, com as melhores cidades nos 75 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 5 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 75 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.

No ranking geral foram atribuídos 3 tipos 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 2021 é de 70,0 pontos.**

A seguir apresentada, a cidade primeira colocada, registrou 37,584 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 compõe o estudo de cidades inteligentes, e neste caso, conectadas. Também demonstra a proximidade que elas possuem em termos de desenvolvimento. Cinco cidades apresentaram nota superior a 37,0 pontos.

Novamente apontamos a necessidade dos gestores públicos, e de todos aqueles envolvidos no planejar as 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 os indicadores, permitindo uma melhor comparação entre as cidades.

RANKING CONNECTED SMART CITIES



Por fim, os indicadores de Urbanismo (que se referem as leis) 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 e mais informações é possível avaliar no apêndice deste estudo.

Veja a seguir o resultado do Ranking Connected Smart Cities.



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

POSIÇÃO	MUNICÍPIO (UF)	NOTA
1º	São Paulo (SP)	37,584
2º	Florianópolis (SC)	37,385
3º	Curitiba (PR)	37,375
4º	Brasília (DF)	37,314
5º	Vitória (ES)	37,182
6º	São Caetano do Sul (SP)	36,942
7º	Rio de Janeiro (RJ)	36,907
8º	Campinas (SP)	36,389
9º	Niterói (RJ)	36,309
10º	Salvador (BA)	36,187

RANKING CONNECTED SMART CITIES



POSIÇÃO	MUNICÍPIO (UF)	NOTA
11º	Barueri (SP)	36,147
12º	Balneário Camboriú (SC)	35,975
13º	Campo Grande (MS)	35,537
14º	Santos (SP)	35,506
15º	Belo Horizonte (MG)	35,075
16º	Blumenau (SC)	34,853
17º	Jaraguá do Sul (SC)	34,774
18º	Goiânia (GO)	34,735
19º	Jaguariúna (SP)	34,688
20º	Jundiaí (SP)	34,528
21º	Porto Alegre (RS)	34,177
22º	Fortaleza (CE)	34,112
23º	São Bernardo do Campo (SP)	34,096
24º	Sorocaba (SP)	34,074
25º	Maringá (PR)	33,995
26º	Recife (PE)	33,814
27º	Joinville (SC)	33,791
28º	Ribeirão Preto (SP)	33,743
29º	Itajaí (SC)	33,671
30º	Vila Velha (ES)	33,628
31º	São José dos Campos (SP)	33,554
32º	Petrópolis (RJ)	33,404
33º	Santo André (SP)	33,345
34º	Londrina (PR)	33,320
35º	Palmas (TO)	33,269
36º	João Pessoa (PB)	33,108
37º	Limeira (SP)	33,073
38º	Uberlândia (MG)	32,927
39º	Cuiabá (MT)	32,875
40º	Indaiatuba (SP)	32,659

POSIÇÃO	MUNICÍPIO (UF)	NOTA
41º	Apucarana (PR)	32,484
42º	Manaus (AM)	32,331
43º	Chapecó (SC)	32,218
44º	Foz do Iguaçu (PR)	32,150
45º	Mogi das Cruzes (SP)	32,144
46º	Varginha (MG)	32,115
47º	Praia Grande (SP)	31,946
48º	Uberaba (MG)	31,945
49º	Teresina (PI)	31,796
50º	Cascavel (PR)	31,710
51º	Linhares (ES)	31,678
52º	Jacareí (SP)	31,636
53º	Itu (SP)	31,628
54º	Diadema (SP)	31,561
55º	Anápolis (GO)	31,552
56º	Vinhedo (SP)	31,538
57º	Betim (MG)	31,522
58º	Guarujá (SP)	31,501
59º	Cachoeiro de Itapemirim (ES)	31,480
60º	Vitória da Conquista (BA)	31,461
61º	São Carlos (SP)	31,444
62º	Itatiba (SP)	31,420
63º	Paulínia (SP)	31,394
64º	Canoas (RS)	31,262
65º	Juiz de Fora (MG)	31,194
66º	Pato Branco (PR)	31,173
67º	Valinhos (SP)	31,163
68º	Lençóis Paulista (SP)	31,142
69º	Serra (ES)	31,025
70º	Ipatinga (MG)	30,965

POSIÇÃO	MUNICÍPIO (UF)	NOTA
71º	São José do Rio Preto (SP)	30,959
72º	Campina Grande (PB)	30,899
73º	Três Lagoas (MS)	30,885
74º	Pinhais (PR)	30,819
75º	Caraguatatuba (SP)	30,816
76º	Osasco (SP)	30,815
77º	Itabira (MG)	30,778
78º	Hortolândia (SP)	30,775
79º	Primavera do Leste (MT)	30,768
80º	Piracicaba (SP)	30,743
81º	Barretos (SP)	30,607
82º	Aracaju (SE)	30,600
83º	Presidente Prudente (SP)	30,586
84º	Ouro Preto (MG)	30,547
85º	Maceió (AL)	30,518
86º	Caxias do Sul (RS)	30,518
87º	Petrolina (PE)	30,508
88º	Eusébio (CE)	30,485
89º	Santana de Parnaíba (SP)	30,481
90º	Colatina (ES)	30,433
91º	Cabedelo (PB)	30,402
92º	Itumbiara (GO)	30,373
93º	Macaé (RJ)	30,358
94º	Araras (SP)	30,317
95º	Amparo (SP)	30,311
96º	Taubaté (SP)	30,246
97º	Rio Branco (AC)	30,229
98º	Toledo (PR)	30,228
99º	Criciúma (SC)	30,113
100º	Bento Gonçalves (RS)	30,087

RANKING CONNECTED SMART CITIES



Após as alterações de indicadores, fruto de metodologia colaborativa, do **Ranking Connected Smart Cities**, com alteração de metodologias e fonte de coleta de informação, remoção de indicadores e inserção de novos indicadores, a cidade de São Paulo se manteve na 1ª colocação entre as cidades mais inteligentes e conectadas do Brasil.

A cidade de São Paulo é seguida por Florianópolis (SC), na segunda posição do Ranking Connected Smart Cities, Curitiba (PR), Brasília (DF) e Vitória (ES), fechando o top 5.

Este ano, apenas duas das 5 cidades mais inteligente do país estão na Região Sudeste, contemplando ainda duas cidades da região Sul e uma do Centro-Oeste.

A edição 2021 do Ranking Connected Smart Cities traz alteração em relação a cidade mais bem posicionada no estudo, considerando a região Nordeste: Salvador (BA), que passa a ocupar a 10ª posição do Ranking Connected Smart Cities, fruto das soluções e serviços inteligentes já disponibilizados na cidade. Não há representante das cidades da região Norte entre as trinta primeiras colocadas, sendo Palmas (TO) a mais bem posicionada da região, na 35ª colocação do estudo.

Também beneficiada pelos serviços e soluções inteligentes já disponibilizados na cidade pelo poder público a cidade do **Rio de Janeiro (RJ)** volta a figurar entre as 10 mais bem posicionadas do Ranking Connected Smart Cities, na 7ª colocação, contando ainda com a cidade de **Niterói (RJ)**, também entre as dez mais bem posicionadas, na 9ª colocação.

Confira a seguir destaques da cidade de São Paulo (SP).



RANKING CONNECTED SMART CITIES



São Paulo (SP) é uma capital mundial, com relevância econômica, social e cultural, para o Brasil todo.

Além de sua liderança no Ranking Connected Smart Cities, a cidade também manteve a liderança no recorte de mobilidade e acessibilidade, destacando-se ainda nos seguintes recortes:

- 8º no recorte de Tecnologia e Inovação.
- 8º no recorte de Empreendedorismo.
- 8º no recorte de Economia.
- 10º no recorte de Urbanismo.

Ainda neste estudo serão apresentados os indicadores de mobilidade da cidade de São Paulo, que auxiliaram no avanço da cidade em relação a última edição do estudo.

Considerando os novos indicadores que abordam serviços e soluções inteligentes proveniente do setor público para auxiliar na vida da população, a cidade de São Paulo conta com: bilhete eletrônico transporte público (MOB), semáforos inteligentes (MOB), cadastro imobiliário informatizado (URB), georreferenciado e disponibilizado ao cidadão (URB), monitoramento de área de risco (MAM), centro de controle e operações (SEG), agendamento online de consulta na rede pública de saúde (SAU) e atendimento ao cidadão por meio de aplicativo (GOV).

A cidade conta com 99,8% da população com cobertura do serviço de 4G (TIC), registrou crescimento de 2,74% no número de empresas do setor de tecnologia (EMP), um setor já importante na cidade, crescimento no número de empregos em 2021 de 7,68% (ECO) e um investimento per capita de R\$ 432,80 em urbanismo.

“*Estamos ampliando o acesso à internet e digitalizando serviços de transporte, saúde, educação e negócios. São iniciativas que visam simplificar, facilitar, desburocratizar e ampliar o acesso dos cidadãos e cidadãs a serviços públicos municipais de qualidade, como os mais de 55 mil licenciamentos eletrônicos e automáticos para empresas de baixo risco no último ano.*”

Comenta o prefeito de São Paulo, Ricardo Nunes (PSDB)

Quer saber mais dos indicadores da Cidade de São Paulo? Acesse nossa plataforma interativa [aqui](#) e confira os 75 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 35ª posição.

56 das 100 cidades mais inteligentes estão na Região Sudeste, sendo 37 delas no estado de São Paulo. São 21 cidades da Região Sul, 12 cidades da Região Nordeste, 8 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.



RANKING CONNECTED SMART CITIES



Todas as 3 cidades mais bem posicionadas em cada uma das faixas de porte de população estão na Região Sudeste.

Na lista das 100 cidades mais inteligentes, 9 possuem menos de 100 mil habitantes, 58 das cidades possuem população entre 100 e 500 mil habitantes, sendo duas delas entre as dez mais bem posicionadas e 33 cidades possuem mais de 500 mil habitantes.

Jaguariúna (SP) a cidade mais inteligente na faixa populacional de 50 a 100 mil habitantes está na 19ª posição geral e encontra-se inserida geograficamente na Região Metropolitana de Campinas. A cidade também é a 10ª mais bem posicionada no recorte da região Sudeste.

Vitória (ES), mais bem posicionada entre as cidades de 100 a 500 mil habitantes (porte médio), está na 5ª posição.

Mais de 500 mil habitantes

**São Paulo
(SP)**

100 a 500 mil habitantes

**Vitória
(ES)**

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 e Acessibilidade, do Ranking Connected Smart Cities, são:



O recorte de Mobilidade do Ranking Connected Smart Cities é composto por 11 indicadores, dois a mais do que a última versão do estudo. 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 Denatran como os demais indicadores. São eles:

- Ciclovias.
- Outros modais de transporte coletivo.

MOBILIDADE



Desta forma, é importante considerar que foram utilizados como data de corte a data de julho de 2021 para a coleta dos dados desses indicadores, podendo haver alguma variação a situação atual, uma vez que o aumento ou redução de quilometragem de ciclovias ou de trilhos de transporte público coletivo apresenta-se de forma dinâmica para cada uma das 677 cidades analisadas.

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.

Os dois novos indicadores de existência de Bilhete Eletrônico no transporte público e Semáforos inteligentes na cidade são medidos de forma dicotômica, de acordo com levantamento IBGE. Há o interesse em se avaliar em edições futuras do estudo o percentual da oferta dessas soluções sobre o total (frota ou semáforos), conforme será discutido em encontros virtuais sobre o tema. Saiba mais aqui (inserir link).

Por fim, relembramos o fato do indicador de Aeroportos ter sofrido alteração em termos de metodologia, considerando mais relevante o fato do acesso ao serviço, e não da disponibilização territorial da infraestrutura.

Confira os conteúdos da Urban Systems sobre Mobilidade:

- Novas Formas de Pensar a Cidade: Crescimento Urbano e Mobilidade - [Clique aqui](#)
- Connected Smart Cities debate soluções inovadoras para a mobilidade urbana no Brasil - [Clique aqui](#)
- BID e MDR publicam estudo de pré-viabilidade de áreas para aplicação de DOT em Teresina (PI) - [Clique aqui](#)
- Connected Smart Mobility: Tendências de TOD (Transit Oriented Development) no Brasil - [Clique aqui](#)
- Pandemia retoma reflexão sobre a necessidade de um novo modelo da mobilidade urbana - [Clique aqui](#)
- Pandemia reforça necessidade de ações para mobilidade ativa - [Clique aqui](#)
- Vendas de carros elétricos faz mobilidade elétrica crescer 53% no Brasil - [Clique aqui](#)
- Mobilidade no Connected Smart Cities & Mobility - [Clique aqui](#)

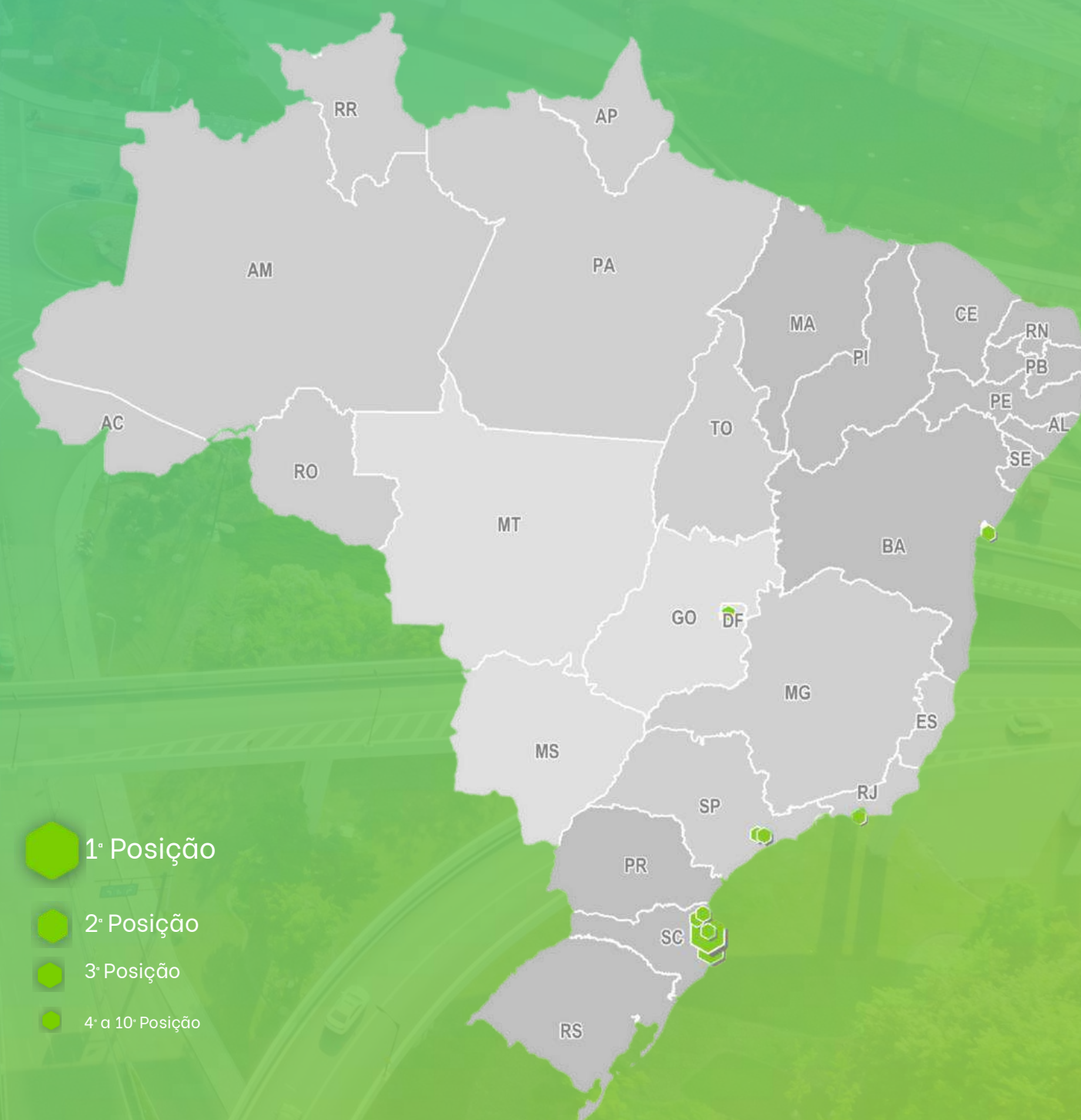
MOBILIDADE



Acompanhe a seguir o resultado do Recorte de Mobilidade e Acessibilidade do Ranking Connected Smart Cities.

POSIÇÃO	MUNICÍPIO (UF)	NOTA
1º	São Paulo (SP)	4,994
2º	Balneário Camboriú (SC)	4,685
3º	Florianópolis (SC)	4,593
4º	Rio de Janeiro (RJ)	4,451
5º	Barueri (SP)	4,304
6º	Itajaí (SC)	4,293
7º	Brasília (DF)	4,281
8º	Joinville (SC)	4,262
9º	Jaraguá do Sul (SC)	4,164
10º	Salvador (BA)	4,089

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



MOBILIDADE



POSIÇÃO	MUNICÍPIO (UF)	NOTA
11º	Campinas (SP)	4,043
12º	Santos (SP)	4,024
13º	Recife (PE)	3,967
14º	Pinhais (PR)	3,953
15º	Itu (SP)	3,949
16º	Guarulhos (SP)	3,918
17º	Porto Alegre (RS)	3,907
18º	Fortaleza (CE)	3,885
19º	São Caetano do Sul (SP)	3,877
20º	Valinhos (SP)	3,862
21º	Vila Velha (ES)	3,852
22º	Curitiba (PR)	3,849
23º	Itaquaquecetuba (SP)	3,836
24º	Maringá (PR)	3,826
25º	Osasco (SP)	3,806
26º	Vitória (ES)	3,772
27º	Niterói (RJ)	3,748
28º	Natal (RN)	3,736
29º	Santo André (SP)	3,705
30º	Diadema (SP)	3,698
31º	Jacareí (SP)	3,689
32º	Sorocaba (SP)	3,668
33º	Belo Horizonte (MG)	3,655
34º	São José dos Campos (SP)	3,651
35º	Mogi das Cruzes (SP)	3,644
36º	Indaiatuba (SP)	3,641
37º	Salto (SP)	3,634
38º	Aracaju (SE)	3,628
39º	Goiânia (GO)	3,603
40º	Cuiabá (MT)	3,585

POSIÇÃO	MUNICÍPIO (UF)	NOTA
41º	Uberlândia (MG)	3,568
42º	Campo Grande (MS)	3,511
43º	Petrópolis (RJ)	3,497
44º	Palmas (TO)	3,467
45º	Feira de Santana (BA)	3,461
46º	Blumenau (SC)	3,434
47º	Cachoeirinha (RS)	3,420
48º	Lins (SP)	3,409
49º	Juazeiro do Norte (CE)	3,404
50º	Ribeirão Preto (SP)	3,357
51º	Canoas (RS)	3,348
52º	Valparaíso de Goiás (GO)	3,306
53º	Volta Redonda (RJ)	3,283
54º	Poá (SP)	3,271
55º	Detim (MG)	3,254
56º	Gravataí (RS)	3,236
57º	Sabará (MG)	3,233
58º	São Bernardo do Campo (SP)	3,226
59º	Santana de Parnaíba (SP)	3,224
60º	Caieiras (SP)	3,219
61º	Parauapebas (PA)	3,210
62º	Praia Grande (SP)	3,202
63º	Foz do Iguaçu (PR)	3,171
64º	Rrusque (SC)	3,162
65º	Ibirité (MG)	3,160
66º	Itapema (SC)	3,159
67º	Acará (PA)	3,157
68º	Belém (PA)	3,117
69º	Guarujá (SP)	3,117
70º	Piracicaba (SP)	3,106

POSIÇÃO	MUNICÍPIO (UF)	NOTA
71º	Guarapari (ES)	3,104
72º	Itapevi (SP)	3,099
73º	Taboão da Serra (SP)	3,098
74º	Anápolis (GO)	3,091
75º	Francisco Morato (SP)	3,086
76º	Olinda (PE)	3,078
77º	Embu das Artes (SP)	3,063
78º	Várzea Paulista (SP)	3,051
79º	Surubim (PE)	3,039
80º	Carpina (PE)	3,035
81º	Mesquita (RJ)	3,035
82º	Carapicuíba (SP)	3,032
83º	Maricá (RJ)	3,029
84º	Franco da Rocha (SP)	3,009
85º	Queimados (RJ)	3,002
86º	Campo Limpo Paulista (SP)	2,989
87º	Mossoró (RN)	2,989
88º	Paranaguá (PR)	2,981
89º	Maceió (AL)	2,975
90º	São José de Ribamar (MA)	2,968
91º	João Pessoa (PB)	2,964
92º	Garanhuns (PE)	2,961
93º	São Luís (MA)	2,961
94º	Rio Branco (AC)	2,960
95º	Jundiá (SP)	2,948
96º	Colatina (ES)	2,947
97º	Concórdia (SC)	2,946
98º	Pato Branco (PR)	2,939
99º	Gaspar (SC)	2,935
100º	Santa Cruz do Sul (RS)	2,933

MOBILIDADE



Mesmo com a inserção de dois novos indicadores e a alteração de outro indicador no recorte de mobilidade do Ranking Connected Smart Cities, a cidade de São Paulo (SP) se mantém na primeira posição.

Os novos indicadores de serviços e soluções inteligentes oferecidos aos cidadãos por meio do poder público no recorte de Mobilidade são: bilhete eletrônico no transporte público e semáforos inteligentes, serviços que já estão disponibilizados há população paulistana há anos.

A alteração do Indicador de aeroportos também não foi impactante para a cidade, antes sede do Aeroporto de Congonhas, a nova metodologia do Ranking que calcula a existência de aeroportos com voos regulares em um raio de 100 quilômetros da cidade traz 3 opções ao cidadão paulistano: Congonhas, Gru Airport (Guarulhos) e Viracopos (Campinas).

A cidade conta ainda com 5,53 quilômetros de ciclovia por habitante, 0,1% da frota de veículos considerados de baixa emissão (aumento em relação a última edição do estudo), 942 destinos rodoviários interestaduais disponível para a população e acesso a 3,02 quilômetros de transporte coletivo para cada 100 mil habitantes.

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 75 indicadores coletados da cidade.



MOBILIDADE



As cidades mais bem posicionadas em 4 das regiões geográficas brasileiras estão entre as 10 mais bem posicionadas no recorte do Ranking Geral de Mobilidade: São Paulo (SP), Brasília (DF), Salvador (BA) e Balneário Camboriú (SC).

Palmas (TO), a cidade mais bem posicionada no Norte está na 44ª 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. Balneário Camboriú (SC) destaca-se por contar com um dos maiores índices de veículos de baixa emissão (MOB): 0,26% da frota. Balneário também conta com a maior quilometragem per capita de ciclovia, com 27,44 quilômetros de ciclovia para cada cem mil habitantes.

Brasília (DF), São Paulo (SP) e Salvador (BA), contam com sistema de transporte coletivo sobre trilhos. Sendo Brasília a cidade com maior relação de quilômetros por habitante: 18,13 quilômetros de transporte coletivo sobre trilho por cem mil habitantes.

Palmas (TO) é a cidade com a frota de veículos mais nova, com idade média de 11,4 anos.



MOBILIDADE



Em relação ao porte de municípios, além de São Paulo (SP) entre as cidades com mais de 500 mil habitantes, Lins (SP), também na região Sudeste, é a melhor cidade no recorte mobilidade e acessibilidade do Ranking Connected Smart Cities entre as cidades pequenas, com população entre 50 e 100 mil habitantes.

Lins (SP) conta com sistema de bilhete eletrônico no transporte público e semáforos inteligentes, além de ter acesso a 2 aeroportos com voos regionais em um raio de cem quilômetros da cidade.

Balneário Camboriú (SC) completa a lista das cidades mais bem colocadas no recorte de Mobilidade do Ranking Connected Smart Cities, considerando as cidades com 100 a 500 mil habitantes.

Mais de 500 mil habitantes

São Paulo
(SP)

100 a 500 mil habitantes

Balneário Camboriú
(SC)

50 a 100 mil habitantes

Lins
(SP)

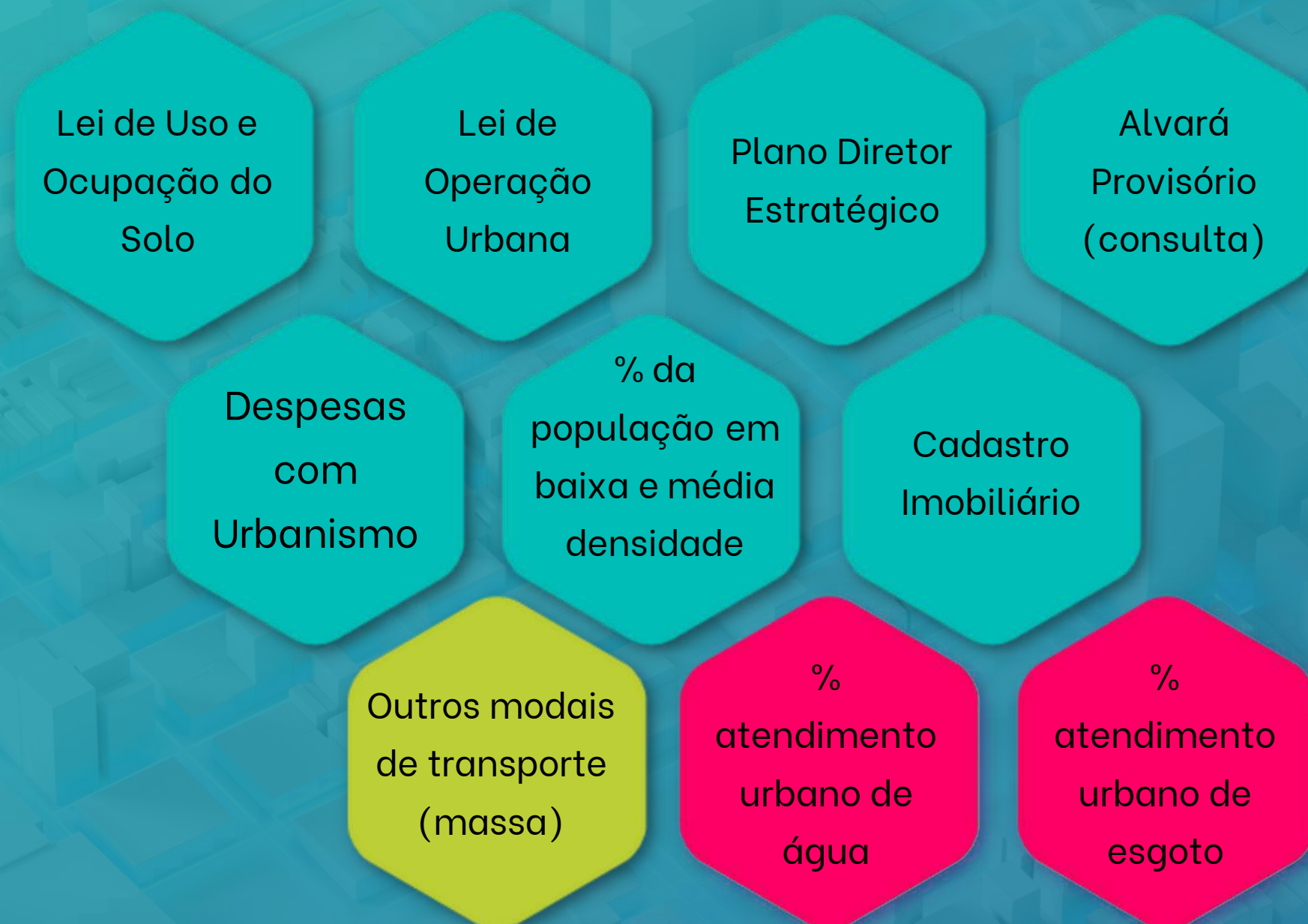
URBANISMO



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 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*.

Apesar de já apresentado neste relatório, o recorte de urbanismo traz um novo indicador, relativo aos recursos para a gestão urbana, quanto a existência e qualidade do Cadastro Imobiliário da cidade, considerando nota para o fato deste estar informatizado, ser georreferenciado e estar disponibilizado para acesso público.

Importante destacar que o Cadastro Imobiliário 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.

Confira os conteúdos da Urban Systems sobre Urbanismo:

- Planos Públicos de Valorização para Land Value Capture - [Clique aqui](#)
- Desenvolvimento imobiliário seguindo os ODS - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - [Clique aqui](#)
- Destino do Minhocão pode passar por alternativas além de parque, demolição e via expressa - [Clique aqui](#)
- Parcerias Público-Privadas de Parques - [Clique aqui](#)
- Cidades Inteligentes e Sustentáveis: conceitos e perspectivas do planejamento urbano - [Clique aqui](#)
- Políticas de Land Value Capture como ferramenta para distribuir a riqueza gerada por investimentos públicos - [Clique aqui](#)
- CSM DX 2020 - Planejamento Urbano e Mobilidade - [Clique aqui](#)

URBANISMO



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

POSIÇÃO	MUNICÍPIO (UF)	NOTA
1º	Curitiba (PR)	8,455
2º	Limeira (SP)	8,256
3º	Niterói (RJ)	8,191
4º	São Bernardo do Campo (SP)	8,129
5º	Ilortolândia (SP)	8,106
6º	Vinhedo (SP)	8,086
7º	Balneário Camboriú (SC)	8,045
8º	Jundiaí (SP)	8,038
9º	Itatiba (SP)	7,878
10º	São Paulo (SP)	7,858



URBANISMO



POSIÇÃO	MUNICÍPIO (UF)	NOTA
11º	Uberlândia (MG)	7,851
12º	Itapetininga (SP)	7,765
13º	Vitória (ES)	7,763
14º	Salvador (BA)	7,644
15º	Serra (ES)	7,623
16º	Cascavel (PR)	7,542
17º	Apucarana (PR)	7,526
18º	Sorocaba (SP)	7,523
19º	Marechal Deodoro (AL)	7,495
20º	Guarapuava (PR)	7,478
21º	Avaré (SP)	7,438
22º	Manaus (AM)	7,436
23º	Jaguariúna (SP)	7,397
24º	Primavera do Leste (MT)	7,370
25º	Londrina (PR)	7,366
26º	Palmas (TO)	7,348
27º	Guarapari (ES)	7,344
28º	Mauá (SP)	7,328
29º	Santos (SP)	7,276
30º	Ipatinga (MG)	7,265
31º	Castro (PR)	7,227
32º	Santo André (SP)	7,222
33º	Canoas (RS)	7,201
34º	Várzea Grande (MT)	7,192
35º	Vila Velha (ES)	7,186
36º	Barueri (SP)	7,149
37º	Rio Verde (GO)	7,142
38º	Suzano (SP)	7,101
39º	Diadema (SP)	7,090
40º	Ribeirão Preto (SP)	7,040

POSIÇÃO	MUNICÍPIO (UF)	NOTA
41º	Santa Rosa (RS)	7,029
42º	Uberaba (MG)	7,013
43º	Guarujá (SP)	6,993
44º	Blumenau (SC)	6,991
45º	Petrolina (PE)	6,969
46º	São Carlos (SP)	6,952
47º	Rio de Janeiro (RJ)	6,942
48º	Nova Friburgo (RJ)	6,942
49º	Uruguaiana (RS)	6,941
50º	Saquema (RJ)	6,900
51º	Barcarena (PA)	6,897
52º	Vitória da Conquista (BA)	6,884
53º	Lajeado (RS)	6,883
54º	Rondonópolis (MT)	6,881
55º	São José dos Campos (SP)	6,864
56º	Nova Iguaçu (RJ)	6,864
57º	São José dos Pinhais (PR)	6,858
58º	Maringá (PR)	6,827
59º	Itabira (MG)	6,824
60º	Candeias (BA)	6,814
61º	Mogi Mirim (SP)	6,810
62º	Mirassol (SP)	6,802
63º	Itumbiara (GO)	6,801
64º	Varginha (MG)	6,789
65º	Campo Grande (MS)	6,779
66º	Mariana (MG)	6,778
67º	Itajaí (SC)	6,766
68º	Várzea Paulista (SP)	6,758
69º	Linhares (ES)	6,745
70º	Bagé (RS)	6,745

POSIÇÃO	MUNICÍPIO (UF)	NOTA
71º	Brasília (DF)	6,724
72º	Luís Eduardo Magalhães (BA)	6,714
73º	Goiânia (GO)	6,709
74º	Ourinhos (SP)	6,708
75º	Jaraguá do Sul (SC)	6,701
76º	Barretos (SP)	6,701
77º	Pedro Leopoldo (MG)	6,700
78º	Aparecida de Goiânia (GO)	6,695
79º	Olímpia (SP)	6,683
80º	Biguaçu (SC)	6,675
81º	Rio Branco (AC)	6,668
82º	Franco da Rocha (SP)	6,643
83º	Mogi das Cruzes (SP)	6,642
84º	Sinop (MT)	6,612
85º	Feira de Santana (BA)	6,587
86º	Registro (SP)	6,581
87º	Paracatu (MG)	6,580
88º	Osasco (SP)	6,572
89º	Penápolis (SP)	6,569
90º	Ribeirão Pires (SP)	6,564
91º	Canoinhas (SC)	6,563
92º	São Caetano do Sul (SP)	6,538
93º	Fortaleza (CE)	6,537
94º	Taquaritinga (SP)	6,533
95º	Lauro de Freitas (BA)	6,524
96º	Indaiatuba (SP)	6,521
97º	Paulínia (SP)	6,512
98º	Esteio (RS)	6,509
99º	Chapecó (SC)	6,503
100º	Taubaté (SP)	6,498

URBANISMO



A Região Sudeste brasileira concentra 56 as 100 cidades mais bem posicionadas no recorte de Urbanismo do Ranking Connected Smart Cities.

O estado de São Paulo concentra 38 destas cidades. Na lista das 10 melhores cidades, 8 estão na região sudeste, sendo apenas Niterói (RJ) a cidade que não está no estado de São Paulo, entre estas.

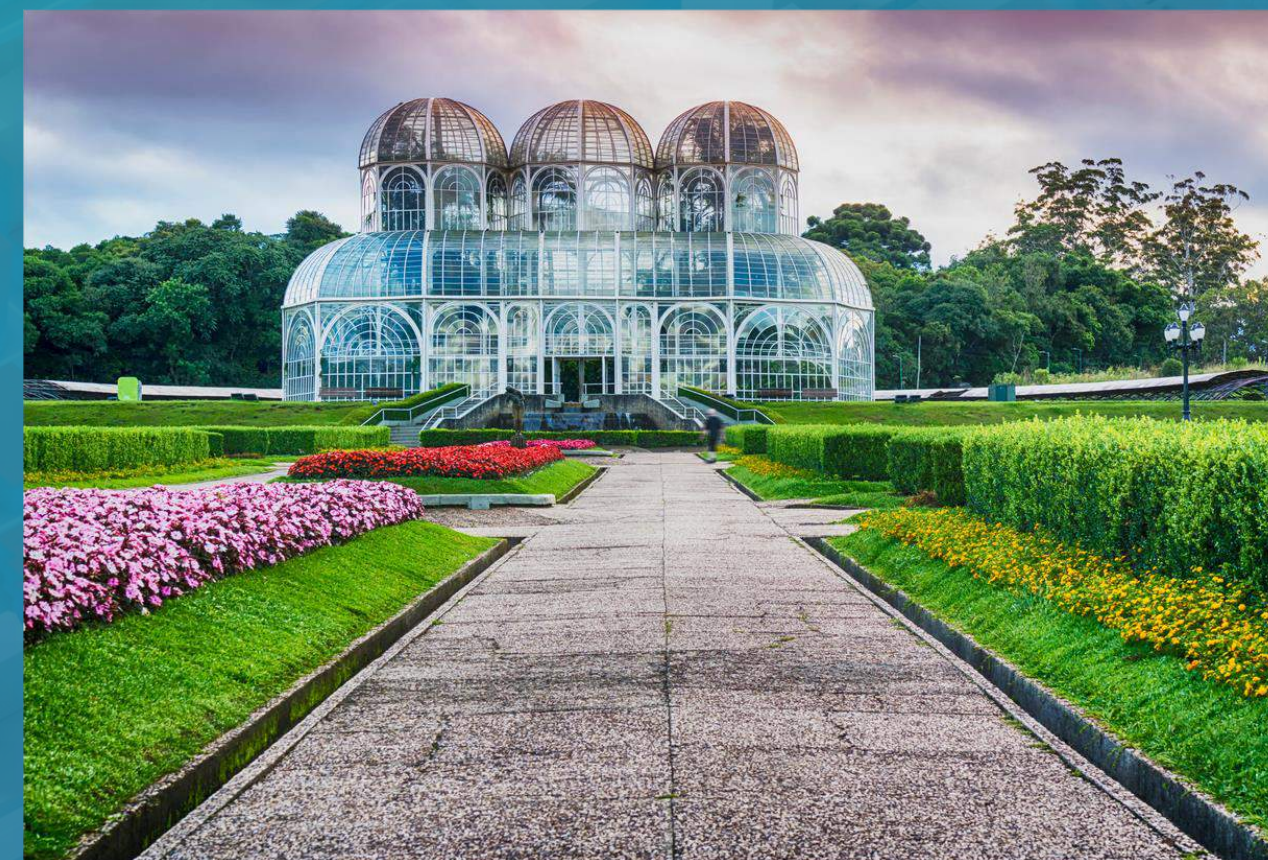
Mesmo considerando a inserção de novos dois indicadores no recorte de Urbanismo do Ranking Connected Smart Cities, a cidade de Curitiba (PR) mantém-se na liderança desta lista, com destaque para:

- Existência do serviço de emissão de alvará no site da prefeitura.
- Cadastro Imobiliário disponibilizado ao cidadão.
- Investimento per capita de R\$ 594,04 em urbanismo.
- 100% de atendimento urbano de água e 100% de atendimento urbano de esgoto.
- 100% 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.

Na edição 2020 do Connected Smart Cities e Mobility a Urban Systems realizou agenda estratégica para discutir Mobilidade e Planejamento Urbano, trazendo os temas: TOD (Transit Oriented Development) e LVC (Land Value Capture). Clique nos nomes para acessar os conteúdos.

Quer saber mais dos indicadores da Cidade de Curitiba? Acesse nossa plataforma interativa [aqui](#) e confira os 75 indicadores coletados da cidade.



URBANISMO



Pela concentração de cidades na região Sudeste entre as mais bem posicionadas no recorte de urbanismo do Ranking Connected Smart Cities, apenas duas das 5 mais bem posicionadas de cada região geográfica estão entre as 10 melhores do recorte de Urbanismo: Curitiba (PR) e Limeira (SP) no Sudeste. Completam a lista:

- Salvador (BA) no Nordeste, na 14ª colocação.
- Manaus (AM) no Norte, na 22ª colocação.
- Primavera do Leste (MT) na 24ª colocação.

Todas as cidades mais bem posicionadas por região contam com emissão de alvará pelo site da prefeitura municipal. Destas, Limeira (SP) e Manaus (AM) contam com cadastro imobiliário informatizado, georreferenciado e disponibilizado ao cidadão.

O maior valor per capita investido em Urbanismo ficou com a cidade de Manaus (AM), R\$ 748,07 por habitante, enquanto o menor valor, dentre as cinco cidades, está em Primavera do Leste (MT), R\$ 544,40 por habitante.



URBANISMO



Das 100 cidades de destaque no recorte de urbanismo do Ranking Connected Smart Cities, 54 possuem porte médio, com 100 a 500 mil habitantes, sendo as demais 46 cidades divididas igualmente entre as grandes cidades (com mais de 500 mil habitantes) e as menores cidades (com 50 a 100 mil habitantes).

As mais bem posicionadas cidades do recorte de urbanismo do Ranking Connected Smart Cities são:

- Curitiba (PR), com mais de 500 mil habitantes.
- Limeira (SP), na faixa de 100 a 500 mil habitantes.
- Vinhedo (SP), na faixa de 50 a 100 mil habitantes.

Vinhedo (SP) conta com investimento per capita de R\$ 527,87 por habitante em urbanismo, oferece emissão de alvará no site da prefeitura e conta com cadastro imobiliário informatizado e disponibilização ao cidadão.

Mais de 500 mil habitantes

Curitiba
(PR)

100 a 500 mil habitantes

Limeira
(SP)

50 a 100 mil habitantes

Vinhedo
(SP)

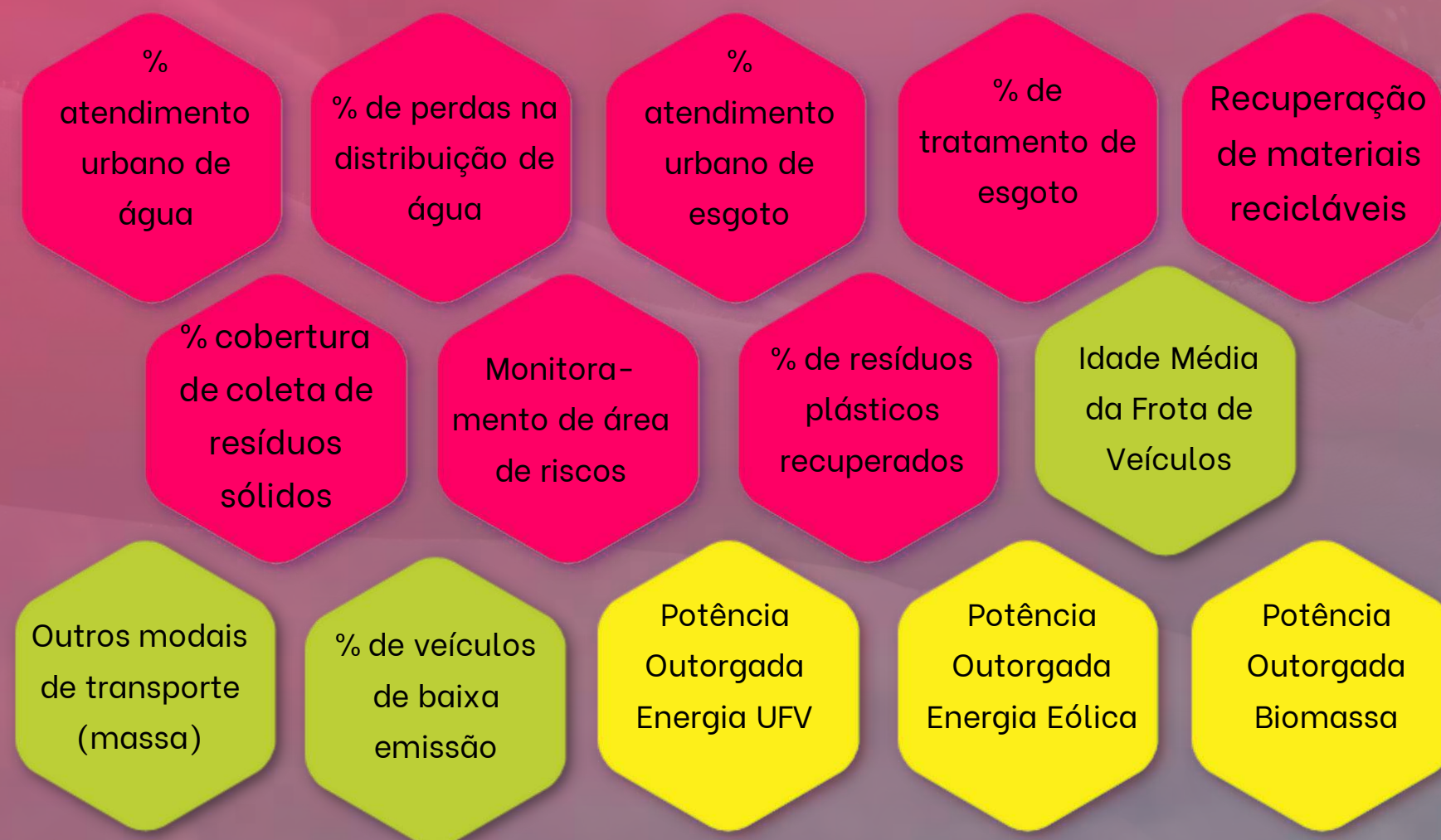
MEIO AMBIENTE



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.

Dos 11 novos indicadores inseridos na edição 2021 do Ranking Connected Smart Cities, nenhum deles faz parte do recorte de Meio Ambiente.

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



Isso se deve principalmente:

- A falta de ampla mensuração de questões como qualidade do ar e ou partículas dispersas na atmosfera pelas cidades brasileiras.
- A falta de métrica definida para questões como área verde por habitantes.
- O estágio atrasado das cidades brasileiras em questões de serviços de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto e resíduos sólidos.

Se avaliarmos os estudos internacionais, ou portais de dados como World Bank, que consolidam informações diversas, como acesso a água e coleta de esgoto são questões solucionadas pelas cidades mais desenvolvidas, com acesso universal por parte da população urbana.

Enquanto isso, no Brasil os índices médios de abastecimento de água (urbano) é de 83,7%, de coleta de esgoto é de 54,1% e de perda de água na distribuição é de 39,2%.

Na edição 2021 do Ranking Connected Smart Cities o indicador “Duração Média das Paralisações” foi removido do estudo, apesar de já apresentado, é importante salientar que o mesmo é calculado pela divisão da duração das paralisações pelo quantidade de paralisações no sistema de distribuição de água e continua disponível para consulta na base SNIS sob o código “IN072”.

Confira os conteúdos da Urban Systems sobre Meio Ambiente:

- Parcerias Público-Privadas de Parques - [Clique aqui](#)
- Porto Belo (SC) terá o maior bairro parque da região - [Clique aqui](#)
- Governo do Estado retoma os leilões e concessões com a publicação do Edital do Parque Caminhos do Mar - [Clique aqui](#)
- Importância dos estudos de demanda no contexto de estruturação das parcerias em parques - [Clique aqui](#)
- Acordo de cooperação técnica com UNOPS viabiliza Parque da Orla do Guaíba em Porto Alegre (RS) - [Clique aqui](#)
- Parque Estadual de Vila Velha, em Ponta Grossa (PR), investe em infraestrutura turística com a concessão à iniciativa privada - [Clique aqui](#)
- Parque Capivari em Campos do Jordão (SP) se transforma em centro de lazer completo - [Clique aqui](#)
- Falta de saneamento básico e acesso a água tratada deixa milhões de brasileiros mais vulneráveis ao coronavírus - [Clique aqui](#)

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)	6,095
2º	Santos (SP)	5,564
3º	Curitiba (PR)	5,305
4º	Francisco Beltrão (PR)	5,283
5º	Pinhais (PR)	5,283
6º	Três Lagoas (MS)	5,261
7º	Fernandópolis (SP)	5,195
8º	Itapema (SC)	5,181
9º	Pato Branco (PR)	5,175
10º	Niterói (RJ)	5,162



MEIO AMBIENTE



POSIÇÃO	MUNICÍPIO (UF)	NOTA
11º	Limeira (SP)	5,150
12º	Vitória (ES)	5,126
13º	Registro (SP)	5,116
14º	Ipatinga (MG)	5,112
15º	Lençóis Paulista (SP)	5,096
16º	São José do Rio Pardo (SP)	5,090
17º	João Pessoa (PB)	5,080
18º	Avaré (SP)	5,076
19º	Itumbiara (GO)	5,066
20º	Umuarama (PR)	5,061
21º	Jaraguá do Sul (SC)	5,056
22º	São Caetano do Sul (SP)	5,056
23º	São José do Rio Preto (SP)	5,046
24º	Foz do Iguaçu (PR)	5,035
25º	Vitória da Conquista (BA)	5,026
26º	Petrópolis (RJ)	5,009
27º	Campinas (SP)	4,990
28º	Votorantim (SP)	4,990
29º	São José dos Campos (SP)	4,986
30º	São João da Boa Vista (SP)	4,977
31º	Campina Grande (PB)	4,964
32º	Fazenda Rio Grande (PR)	4,961
33º	Itu (SP)	4,957
34º	Sorocaba (SP)	4,950
35º	São Paulo (SP)	4,932
36º	Belo Horizonte (MG)	4,920
37º	Cachoeiro de Itapemirim (ES)	4,901
38º	Nova Friburgo (RJ)	4,899
39º	Pouso Alegre (MG)	4,895
40º	Apucarana (PR)	4,891

POSIÇÃO	MUNICÍPIO (UF)	NOTA
41º	Paranaguá (PR)	4,865
42º	Porto Seguro (EA)	4,864
43º	Petrolina (PE)	4,846
44º	Campo Grande (MS)	4,814
45º	Florianópolis (SC)	4,804
46º	Bragança Paulista (SP)	4,789
47º	Salvador (BA)	4,786
48º	Juazeiro (BA)	4,777
49º	Lins (SP)	4,774
50º	Lagoa da Prata (MG)	4,772
51º	Porto Alegre (RS)	4,759
52º	Assis (SP)	4,753
53º	Maringá (PR)	4,742
54º	São José dos Pinhais (PR)	4,731
55º	Itajubá (MG)	4,731
56º	Piraquara (PR)	4,726
57º	Pará de Minas (MG)	4,725
58º	Jundiaí (SP)	4,699
59º	Pindamonhangaba (SP)	4,692
60º	Presidente Prudente (SP)	4,691
61º	Andradina (SP)	4,690
62º	Monte Alto (SP)	4,680
63º	Quirinópolis (GO)	4,668
64º	Monte Mor (SP)	4,661
65º	Poá (SP)	4,655
66º	Paulínia (SP)	4,641
67º	Brasília (DF)	4,635
68º	Tupã (SP)	4,632
69º	Pontal (SP)	4,631
70º	Caraguatatuba (SP)	4,627

POSIÇÃO	MUNICÍPIO (UF)	NOTA
71º	Bom Jesus da Lapa (BA)	4,620
72º	Londrina (PR)	4,617
73º	Rio de Janeiro (RJ)	4,613
74º	Boa Vista (RR)	4,609
75º	Primavera do Leste (MT)	4,608
76º	Campo Largo (PR)	4,602
77º	Paranavaí (PR)	4,601
78º	Rio Claro (SP)	4,601
79º	Uberaba (MG)	4,600
80º	Campo Mourão (PR)	4,599
81º	Formosa (GO)	4,595
82º	Birigui (SP)	4,591
83º	Itabuna (BA)	4,587
84º	Caxias do Sul (RS)	4,577
85º	Nova Odessa (SP)	4,576
86º	Atibaia (SP)	4,575
87º	Franca (SP)	4,568
88º	Cascavel (PR)	4,565
89º	Praia Grande (SP)	4,556
90º	Itabira (MG)	4,555
91º	Mauá (SP)	4,553
92º	Várzea Paulista (SP)	4,550
93º	Uberlândia (MG)	4,548
94º	Valinhos (SP)	4,521
95º	Guarapuava (PR)	4,519
96º	Goiânia (GO)	4,516
97º	Taboão da Serra (SP)	4,514
98º	Araçatuba (SP)	4,513
99º	Telêmaco Borba (PR)	4,511
100º	Goianésia (GO)	4,510

MEIO AMBIENTE



Com 14 indicadores, sendo 8 elaborados para o Eixo de Meio Ambiente, o recorte de Meio Ambiente conta em 221 com a cidade de Balneário Camboriú (SC) em sua primeira colocação.

Dez das 20 melhores cidades posicionadas estão na região Sudeste e 7 delas estão na região Sul, o que demonstra uma concentração de serviço e infraestrutura nestas regiões e conseqüentemente uma carência em outras regiões, principalmente na região Norte e Nordeste do país.

Balneário Camboriú (SC) conta com 100% de atendimento urbano de água, tratamento do esgoto sobre o percentual coletado e coleta de resíduos sólidos.

O percentual de tratamento de esgoto sobre o coletado é de 94,9%.
A cidade conta ainda com 2,7% do índice de recuperação de materiais recicláveis, segundo dados da SNIS.

Quer saber mais dos indicadores da Cidade de Balneário Camboriú?

Acesse nossa plataforma interativa [aqui](#) e confira os 75 indicadores coletados da cidade

MEIO AMBIENTE



Das cem cidades mais bem posicionadas no recorte de Meio Ambiente do Ranking Connected Smart Cities, 56 estão na região Sudeste, 25 na região Sul, 9 na região Centro-Oeste, 9 na região Nordeste e apenas 1 na região Norte. As mais bem posicionadas por região são:

- Balneário Camboriú (SC), na Região Sul, na 1ª colocação do recorte.
- Santos (SP), na Região Sudeste, na 2ª posição do recorte, com 100% de atendimento urbano da população pelo sistema de abastecimento de água e coleta de esgoto.
- Três Lagoas (MS), na Região Centro-Oeste, na 6ª posição do recorte, com 99,0% de atendimento urbano da população pelo sistema de abastecimento de água.
- João Pessoa (PB), na Região Nordeste, na 17ª posição do recorte, com 100% de atendimento urbano da população pelo sistema de abastecimento de água e índice de 4,57% de recuperação de materiais recicláveis.
- Boa Vista (RR), na Região Norte, na 74ª posição, 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

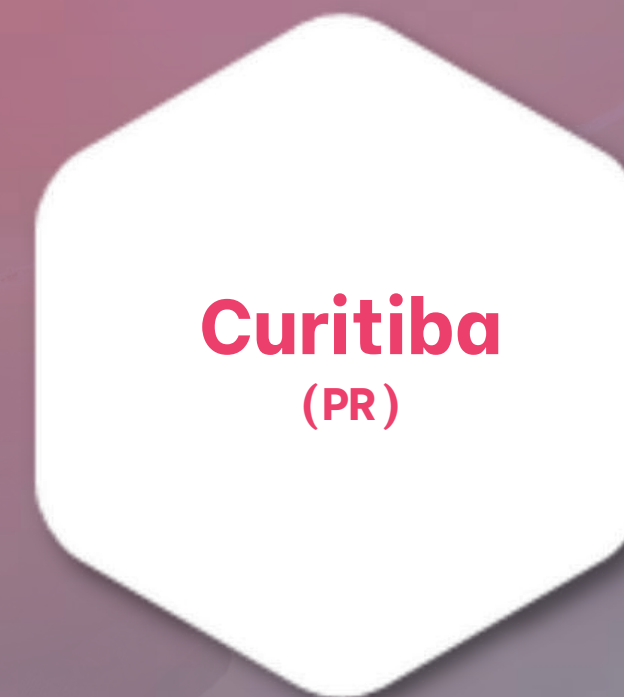


Das 100 cidades mais bem posicionadas no recorte de Meio Ambiente do Ranking Connected Smart Cities, 56 possuem porte médio, com 100 a 500 mil habitantes e 26 possuem porte pequeno, com 50 a 100 mil habitantes.

Francisco Beltrão (PR) é a cidade mais bem posicionada entre as menores, na 4ª posição do recorte de Meio Ambiente, com destaque para 100% do atendimento urbano do sistema de abastecimento de água, 100% de cobertura do serviço de coleta de resíduos domiciliar, e impressionante índice de 12,03% de recuperação de materiais recicláveis.

Curitiba (PR) é a mais bem posicionada entre as cidades grandes, com mais de 500 mil habitantes, que correspondem a 18 cidades na lista das 100 melhores do recorte de Meio Ambiente do Ranking Connected Smart Cities, na 3ª colocação. A cidade conta com universalização urbana no acesso a água, na coleta de esgoto e na coleta de resíduos sólidos domiciliar, além de um índice de 94,6% no tratamento de esgoto.

Mais de 500 mil habitantes



100 a 500 mil habitantes



50 a 100 mil habitantes



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, 4 a mais do que a edição anterior, 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 novos 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 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.

O eixo de Tecnologia e Inovação é um dos que mais sofreu impacto em sua composição, com a inserção de soluções e serviços ofertados pelo setor público à população (serviços e infraestrutura) e também nos indicadores concebidos para avaliação do desenvolvimento de tecnologias de comunicação.

TECNOLOGIA E INOVAÇÃO



Considerando que o percentual de banda larga com mais de 34 mbps de velocidade não era mais referência para se medir a qualidade desse serviço, e este sendo o maior corte (último nível) da segmentação da Anatel, o indicador de qualidade da banda larga sofreu alteração para Velocidade Média das Conexões contratadas, considerando os dados da base homônima e ponderada pela Urban Systems.

Já os dados antes coletados do site Teleco (Operadores de Banda Larga e de 4,5G), foram substituídos por dados medidos pela própria anatel, o primeiro ainda medindo as empresas que fornecem banda larga nas cidades (considerando aquelas que possuem já mais de 50 mil acessos) e o segundo dado substituído para o percentual de moradores (habitantes) da cidade cobertos pela cobertura 4G disponível na cidade.

Por fim, com o intuito de medir a penetração da Banda Larga, utiliza-se nesta edição do estudo, o indicador já medido pela Anatel de Densidade de Banda Larga Fixa para cada 100 domicílios.

Importante destacar que foram retirados do estudo, por falta de atualização, os indicadores de geração de conhecimento: produção de conhecimento (Patentes) e incentivo a pesquisa (Bolsa CNPq). Importante destacar que na edição de 2020 do estudo já se previa um impacto nestes indicadores, devido aos cortes para pesquisa, entretanto não se previa a indisponibilidade da informação.

Confira os conteúdos da Urban Systems sobre Tecnologia e Inovação:

- Iniciativas inovadoras de Santos são destaque em evento de cidades inteligentes - [Clique aqui](#)
- Parque Tecnológico de Uberaba deve ganhar Unidade Mista de Inovação, Pesquisa e Tecnologia da Embrapa - [Clique aqui](#)
- Ceará abriga primeira Smart Chain City com polo multimodal da América Latina - [Clique aqui](#)
- Lançado pela Terracap o Edital do Centro Comercial no Setor Noroeste em Brasília (DF) em modelo inovador - [Clique aqui](#)
- Distrito de Inovação BioTIC promete mudar a cara de Brasília (DF) - [Clique aqui](#)
- Live sobre cidades inteligentes e apresentação dos Programas Vila A Inteligente e Smart Vitrine - [Clique aqui](#)

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)	6,746
2º	Belo Horizonte (MG)	6,288
3º	Brasília (DF)	6,233
4º	Salvador (BA)	6,072
5º	Curitiba (PR)	6,062
6º	Jaraguá do Sul (SC)	5,886
7º	Fortaleza (CE)	5,956
8º	São Paulo (SP)	5,766
9º	Porto Alegre (RS)	5,771
10º	Petrópolis (RJ)	5,634



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

TECNOLOGIA E INOVAÇÃO



POSIÇÃO	MUNICÍPIO (UF)	NOTA
11º	Niterói (RJ)	5,642
12º	Campinas (SP)	5,622
13º	Macapá (AP)	5,579
14º	Juazeiro do Norte (CE)	5,493
15º	Recife (PE)	5,587
16º	Varginha (MG)	5,478
17º	Santo André (SP)	5,477
18º	Poços de Caldas (MG)	5,476
19º	Barueri (SP)	5,400
20º	Goiânia (GO)	5,430
21º	Jaguariúna (SP)	5,388
22º	Cuiabá (MT)	5,382
23º	Campo Grande (MS)	5,396
24º	Betim (MG)	5,261
25º	Uberlândia (MG)	5,238
26º	Sorocaba (SP)	5,185
27º	Vila Velha (ES)	5,159
28º	Maringá (PR)	5,164
29º	Canoas (RS)	5,169
30º	São José dos Campos (SP)	5,098
31º	Anápolis (GO)	5,129
32º	João Pessoa (PB)	5,061
33º	Teresina (PI)	5,123
34º	Florianópolis (SC)	5,083
35º	Juiz de Fora (MG)	5,046
36º	Natal (RN)	5,033
37º	Ribeirão Preto (SP)	4,948
38º	Itu (SP)	4,920
39º	Palmas (TO)	4,913
40º	Divinópolis (MG)	4,875

POSIÇÃO	MUNICÍPIO (UF)	NOTA
41º	São Caetano do Sul (SP)	4,856
42º	Manaus (AM)	4,931
43º	Aracaju (SE)	4,826
44º	Ponta Grossa (PR)	4,819
45º	Volta Redonda (RJ)	4,795
46º	Vitória (ES)	4,837
47º	Osasco (SP)	4,748
48º	Mogi das Cruzes (SP)	4,747
49º	Duque de Caxias (RJ)	4,747
50º	Pinhais (PR)	4,744
51º	Joinville (SC)	4,779
52º	Itajaí (SC)	4,756
53º	Franca (SP)	4,729
54º	Balneário Camboriú (SC)	4,710
55º	São Luís (MA)	4,699
56º	Pato Branco (PR)	4,690
57º	Rio Branco (AC)	4,653
58º	Uberaba (MG)	4,639
59º	Piracicaba (SP)	4,587
60º	Jundiaí (SP)	4,565
61º	Belém (PA)	4,575
62º	Maceió (AL)	4,538
63º	Capão da Canoa (RS)	4,475
64º	Vitória da Conquista (BA)	4,474
65º	Guarulhos (SP)	4,460
66º	Santa Cruz do Sul (RS)	4,453
67º	Cascavel (PR)	4,443
68º	São Leopoldo (RS)	4,419
69º	São Carlos (SP)	4,476
70º	Valinhos (SP)	4,405

POSIÇÃO	MUNICÍPIO (UF)	NOTA
71º	Santos (SP)	4,400
72º	Blumenau (SC)	4,405
73º	Valparaíso de Goiás (GO)	4,373
74º	Contagem (MG)	4,365
75º	Caxias do Sul (RS)	4,358
76º	Cachoeiro de Itapemirim (ES)	4,333
77º	Lages (SC)	4,330
78º	São Bernardo do Campo (SP)	4,298
79º	Campos dos Goytacazes (RJ)	4,268
80º	Porto Velho (RO)	4,291
81º	Camaçari (BA)	4,254
82º	Biguaçu (SC)	4,266
83º	Criciúma (SC)	4,265
84º	Dourados (MS)	4,257
85º	Barreiras (BA)	4,234
86º	Garanhuns (PE)	4,217
87º	Coronel Fabriciano (MG)	4,216
88º	Primavera do Leste (MT)	4,216
89º	Araxá (MG)	4,213
90º	Caruaru (PE)	4,209
91º	Feira de Santana (BA)	4,186
92º	Diadema (SP)	4,186
93º	Apucarana (PR)	4,134
94º	Salto (SP)	4,129
95º	Linhares (ES)	4,129
96º	Santana de Parnaíba (SP)	4,125
97º	Atibaia (SP)	4,124
98º	São José do Rio Preto (SP)	4,141
99º	Indaiatuba (SP)	4,120
100º	Montes Claros (MG)	4,148

TECNOLOGIA E INOVAÇÃO



A cidade do Rio de Janeiro volta a ocupar a primeira colocação no recorte de Tecnologia e Inovação do Ranking Connected Smart Cities, posição que já ocupou nas primeiras edições do estudo. O recorte é um dos mais afetados pelas alterações de indicadores, considerando remoção e troca de indicadores, fruto do processo colaborativo de construção do Ranking Connected Smart Cities.

A seguir, citamos alguns dos indicadores da Cidade do Rio de Janeiro de destaque para o eixo de Tecnologia e Inovação:

- Velocidade Média das Conexões contratadas de banda larga de 99,8 mbps.
- 100% de cobertura da população por sinal 4G.
- 69,6 domicílios cobertos com banda larga para cada 100 domicílios.
- 3,62% da população empregada no setor de tecnologia e inovação.

Na edição de 2021 do Ranking Connected Smart Cities parte dos novos indicadores inseridos no estudo contemplam soluções e serviços disponibilizados aos cidadãos por meio do poder público, que podem ser considerados inovação ou serviços de tecnologia.

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

Acesse nossa plataforma interativa [aqui](#) e confira os 75 indicadores coletados da cidade.

Destes serviços e soluções, a cidade do Rio de Janeiro conta com: bilhete eletrônico transporte público, semáforos inteligentes, emissão de alvará no site da prefeitura, cadastro imobiliário informatizado, georreferenciado e disponibilizado ao cidadão, monitoramento de área de risco, sistema de iluminação inteligente, centro de controle e operações, matrícula escolar online na rede pública e atendimento ao cidadão por meio de aplicativo e site.

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.

“ (...) A gente tem uma série de projetos estratégicos onde o uso da tecnologia é super importante. Para isso também foi criado uma coordenadoria geral de projetos estratégicos, exatamente para ser uma incubadora de novos projetos que depois se incorporam no dia a dia da secretaria. Então esse tipo de estrutura é muito importante para a gente consiga se atualizar das inovações.

Maína Celidonio de Campos

Secretária Municipal de Transportes do Rio de Janeiro.



TECNOLOGIA E INOVAÇÃO



Todas as cidades mais bem posicionadas de cada região geográfica brasileira estão entre as 15 melhores do recorte de Tecnologia e Inovação do Ranking Connected Smart Cities, todas elas, capitais estaduais (e Brasília).

Brasília (DF), mais bem posicionada na Região Centro-Oeste conta com 36,1% dos empregos formais da cidade ocupados por profissionais com ensino superior e 99,6% da população coberta pelo sinal de 4G.

Salvador (BA), cidade mais bem posicionada na Região Nordeste conta com 100% da população coberta pelo sinal de 4G e velocidade média das conexões de banda larga contratada de 114,2 mbps.

Curitiba (PR), mas bem posicionada na Região Sul conta com 4,44% dos empregos formais da cidade empregados no setor de Tecnologia, Inovação e Comunicação (TIC) e 35,8% dos empregos formais ocupados por profissionais com ensino superior.

Macapá (AP), a cidade mais desenvolvida em tecnologia e inovação da Região Norte conta com velocidade média das conexões contratadas de 178 mbps.



TECNOLOGIA E INOVAÇÃO



Apenas 5 das 100 cidades mais bem posicionadas no recorte de Tecnologia e Inovação do Ranking Connected Smart Cities possuem população inferior a 100 mil habitantes, sendo Jaguariúna (SP), na Região Metropolitana de Campinas, a mais bem posicionada entre elas, na 21ª colocação.

A cidade de Jaguariúna (SP) destaca-se por:

- Contar com 25,8% dos empregos formais em ocupações no setor de tecnologia da informação e comunicação (TIC).
- 100% de cobertura da população por sinal de 4G.
- 30,5% dos empregos formais ocupados por profissionais com ensino superior.
- Velocidade média das conexões de banda larga contratada de 123 mbps.

Jaraguá do Sul (SC), é a cidade mais bem posicionada entre as cidades médias (com 100 a 500 mil habitantes, contando com 16,28% dos empregos formais da cidade no setor TIC e velocidade média das conexões contratadas de 84 mbps.

Mais de 500 mil habitantes

Rio de Janeiro
(RJ)

100 a 500 mil habitantes

Jaraguá do Sul
(SC)

50 a 100 mil habitantes

Jaguariúna
(SP)

SAÚDE



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, um a mais do que na última edição do estudo, 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.

Foi inserido nesta edição do Ranking Connected Smart Cities o indicador de serviço de agendamento de consulta na rede pública de saúde, calculado pela existência ou não do serviço por parte do poder público, considerando um benefício à população, uma vez que facilita a marcação de atendimento.

A nota máxima neste recorte 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.

SAÚDE



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

Além do novo indicador, houve alteração na fonte de coleta de informação dos indicadores de médicos das cidades. Antes coletado em base do Ministério do Trabalho (baseando-se em empregos) passou a ser utilizado os dados do Ministério da Saúde (Portal da Saúde). Na base do Datasus (M. Saúde) os dados de recursos humanos (médicos) estão disponibilizados por “ocupação” e “profissionais”. Por entender que um mesmo médico pode possuir mais de uma ocupação (emprego ou posto de trabalho), o Ranking Connected Smart Cities coleta a informação da base de “profissionais”.

Por fim, 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.

Confira os conteúdos da Urban Systems sobre Saúde:

- Ranking aponta as melhores cidades para investir em Saúde no Brasil - [Clique aqui](#)
- Cidades Humanas Resilientes e Inclusivas e a Gestão Pública para a Longevidade - [Clique aqui](#)
- Falta de saneamento básico e acesso a água tratada deixa milhões de brasileiros mais vulneráveis ao coronavírus - [Clique aqui](#)

SAÚDE



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

POSIÇÃO	MUNICÍPIO (UF)	NOTA
1º	Belo Horizonte (MG)	4,648
2º	Vitória (ES)	4,538
3º	Sobral (CE)	4,448
4º	São Caetano do Sul (SP)	4,347
5º	Balneário Camboriú (SC)	4,321
6º	Niterói (RJ)	4,172
7º	Barbalha (CE)	4,089
8º	Barretos (SP)	4,084
9º	Campo Grande (MS)	4,078
10º	Petrópolis (RJ)	4,076



SAÚDE



POSIÇÃO	MUNICÍPIO (UF)	NOTA
11º	Amparo (SP)	4,049
12º	Goiânia (GO)	3,972
13º	Barueri (SP)	3,933
14º	Londrina (PR)	3,931
15º	Cuiabá (MT)	3,926
16º	Umuarama (PR)	3,899
17º	Curitiba (PR)	3,884
18º	Cachoeiro de Itapemirim (ES)	3,875
19º	Colatina (ES)	3,856
20º	Blumenau (SC)	3,839
21º	Campina Grande (PB)	3,794
22º	Jaraguá do Sul (SC)	3,789
23º	Araxá (MG)	3,781
24º	Botucatu (SP)	3,767
25º	Porto Alegre (RS)	3,755
26º	Santa Rosa (RS)	3,754
27º	Catanduva (SP)	3,747
28º	Arapiraca (AL)	3,717
29º	São Paulo (SP)	3,716
30º	Santos (SP)	3,706
31º	Barbacena (MG)	3,701
32º	Itapira (SP)	3,695
33º	Ribeirão Preto (SP)	3,691
34º	Ponte Nova (MG)	3,683
35º	Diadema (SP)	3,683
36º	Corumbá (MS)	3,677
37º	Florianópolis (SC)	3,667
38º	Três Rios (RJ)	3,653
39º	Palmas (TO)	3,652
40º	Juiz de Fora (MG)	3,648

POSIÇÃO	MUNICÍPIO (UF)	NOTA
41º	Muriaé (MG)	3,646
42º	Campo Largo (PR)	3,646
43º	Linhares (ES)	3,644
44º	Campo Belo (MG)	3,639
45º	Itumbiara (GO)	3,632
46º	Itabira (MG)	3,630
47º	Crato (CE)	3,628
48º	João Pessoa (PB)	3,626
49º	Andradina (SP)	3,625
50º	Teresina (PI)	3,601
51º	Francisco Beltrão (PR)	3,598
52º	Montes Claros (MG)	3,598
53º	União da Vitória (PR)	3,590
54º	Caraguatatuba (SP)	3,587
55º	Itajaí (SC)	3,587
56º	Poços de Caldas (MG)	3,570
57º	Sete Lagoas (MG)	3,568
58º	Alfenas (MG)	3,565
59º	Rio Bonito (RJ)	3,559
60º	Campos do Jordão (SP)	3,547
61º	Três Lagoas (MS)	3,547
62º	Campinas (SP)	3,545
63º	Maringá (PR)	3,543
64º	Caruaru (PE)	3,543
65º	Registro (SP)	3,536
66º	Indaiatuba (SP)	3,532
67º	Salvador (BA)	3,531
68º	São João da Boa Vista (SP)	3,528
69º	Biguaçu (SC)	3,523
70º	Foz do Iguaçu (PR)	3,519

POSIÇÃO	MUNICÍPIO (UF)	NOTA
71º	Fernandópolis (SP)	3,516
72º	Itajubá (MG)	3,512
73º	Apucarana (PR)	3,509
74º	Jundiaí (SP)	3,504
75º	Lucas do Rio Verde (MT)	3,493
76º	Barra do Garças (MT)	3,490
77º	São José do Rio Preto (SP)	3,484
78º	São Bernardo do Campo (SP)	3,477
79º	Vacaria (RS)	3,476
80º	Primavera do Leste (MT)	3,470
81º	Jaguariúna (SP)	3,467
82º	Resende (RJ)	3,464
83º	Joinville (SC)	3,458
84º	Cabedelo (PB)	3,452
85º	Mineiros (GO)	3,449
86º	Ipatinga (MG)	3,444
87º	Patos de Minas (MG)	3,441
88º	Campo Mourão (PR)	3,434
89º	Pouso Alegre (MG)	3,412
90º	Cabo Frio (RJ)	3,412
91º	Pato Branco (PR)	3,404
92º	Volta Redonda (RJ)	3,401
93º	Serra Talhada (PE)	3,401
94º	Marília (SP)	3,397
95º	Macaé (RJ)	3,395
96º	Goianésia (GO)	3,385
97º	Feira de Santana (BA)	3,373
98º	Recife (PE)	3,372
99º	Valença (RJ)	3,370
100º	Presidente Prudente (SP)	3,365

SAÚDE



Belo Horizonte (MG) que sempre esteve entre as 3 cidades mais bem posicionadas no recorte de Saúde do Ranking Connected Smart Cities, assume a liderança da edição 2021 do estudo.

Dentre os destaques de Belo Horizonte (MG) estão:

- 4,59 leitos por mil habitantes.
- 670,3 médicos por 100 mil habitantes.
- Investimento de R\$ 1.412,37 por habitantes em saúde.
- 1,2 óbitos por mil nascido vivos.
- 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, Belo Horizonte conta com:

- 95,0% de acesso a água encanada (urbano).
- 93,9% de atendimento na coleta de esgoto.
- 4,68 quilômetros de ciclovia por cem mil habitantes.

Conheça os indicadores da Cidade de Belo Horizonte acessando plataforma interativa [aqui](#). Nela estão disponíveis os 75 indicadores coletados da cidade.



SAÚDE



Das 100 cidades mais bem posicionadas no recorte de saúde do Ranking Connected Smart Cities, 54 estão na região Sudeste, 21 na região Sul, 13 na região Nordeste, 11 na Região Centro Oeste e apenas 1 na região Norte.

Das cidades mais bem posicionadas neste recorte por região geográfica brasileira, 4 estão entre as 10 primeiras posições do eixo de Saúde:

- Belo Horizonte (MG), na região Sudeste, está na primeira colocação do eixo.
- Sobral (CE), na região Nordeste, está na 3ª posição do recorte, com destaque para a disponibilidade de 6,27 leitos por mil habitantes, índice de 100% da população coberta pelas equipes da saúde da família e índice de mortalidade infantil de 0,5% para cada mil nascidos vivos.
- Balneário Camboriú (SC), na região Sul, na 5ª colocação, com destaque para investimento per capita em saúde de R\$ 1.717,76 e mortalidade infantil de 0,7% para cada mil nascidos vivos.
- Campo Grande (MS), na região Centro-Oeste, na 9ª posição, com agendamento online de consulta na rede pública de saúde, e investimento per capita em saúde de R\$ 1.539,96.

A cidade de Palmas (TO), a mais bem posicionada no recorte de Saúde, conta com índice de mortalidade infantil de 1,6% para cada 100 nascidos vivos e o oferecimento de 4,71 leitos para cada mil habitantes.



SAÚDE



Apenas 20 das 100 cidades mais bem posicionadas no recorte de Saúde do Ranking Connected Smart Cities possuem mais de 500 mil habitantes. Cinquenta das cidades neste recorte possuem faixa populacional entre 100 e 500 mil habitantes.

Vitória (ES), a mais bem posicionada neste último recorte, está na 2ª posição do eixo, com destaques quanto a:

- Oferta de leitos hospitalares: 6,21 por mil habitantes.
- 505,9 médicos por cem mil habitantes.
- Sistema de agendamento online de consulta na rede pública de saúde

Mais de 500 mil habitantes

Belo Horizonte
(MG)

100 a 500 mil habitantes

Vitória
(ES)

50 a 100 mil habitantes

Barbalha
(CE)



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.

Assim como outros eixos, o Recorte de Educação do Ranking Connected Smart Cities sofreu alteração em sua composição. Além dos impactos causados pela dificuldade de acesso a dados de geração de conhecimento (indicadores idealizados pelo setor TIC), houve algumas alterações de metodologia e inserção de indicadores.

O Indicador da Média Enem, que pode ser utilizado como uma métrica comparativa entre qualidade de ensino médio das cidades (ou instituições) passou a segmentar apenas os dados dos alunos das escolas públicas, tendo maior relação com o setor público e suas ações.

Também retornou ao estudo o indicador de Matrícula escolar na rede pública por meio de site da prefeitura, indicador que já esteve presente em edições anteriores do Ranking Connected Smart Cities, mas havia sido removido pela falta de atualização dos dados de origem.

EDUCAÇÃO



Assim, o recorte de Educação do Ranking Connected Smart Cities apresenta a seguir o seu resultado.

POSIÇÃO	MUNICÍPIO (UF)	NOTA
1º	Vitória (ES)	6,720
2º	São Caetano do Sul (SP)	6,703
3º	Mineiros (GO)	6,694
4º	Breves (PA)	6,638
5º	Florianópolis (SC)	6,598
6º	Viçosa (MG)	6,369
7º	Santa Maria (RS)	6,335
8º	Ouro Preto (MG)	6,316
9º	Valinhos (SP)	6,289
10º	Palmas (TO)	6,232



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

EDUCAÇÃO



POSIÇÃO	MUNICÍPIO (UF)	NOTA
11º	Niterói (RJ)	6,212
12º	Morada Nova (CE)	6,137
13º	Colatina (ES)	6,110
14º	Brumado (BA)	6,099
15º	Nova Venécia (ES)	6,086
16º	Ijuí (RS)	6,063
17º	São Mateus (ES)	6,054
18º	Itumbiara (GO)	6,002
19º	Campo Grande (MS)	6,002
20º	Goiânia (GO)	5,995
21º	Lavras (MG)	5,989
22º	Maricá (RJ)	5,979
23º	Canguçu (RS)	5,898
24º	Lençóis Paulista (SP)	5,890
25º	Nova Friburgo (RJ)	5,862
26º	Dourados (MS)	5,852
27º	Gurupi (TO)	5,839
28º	Barueri (SP)	5,835
29º	São Cristóvão (SE)	5,829
30º	Mogi das Cruzes (SP)	5,780
31º	Petrópolis (RJ)	5,780
32º	Bento Gonçalves (RS)	5,762
33º	Jaguariúna (SP)	5,761
34º	Anápolis (GO)	5,746
35º	Rio Grande (RS)	5,724
36º	Recife (PE)	5,716
37º	Linhares (ES)	5,716
38º	Canoinhas (SC)	5,709
39º	Cabedelo (PB)	5,696
40º	Três Lagoas (MS)	5,696

POSIÇÃO	MUNICÍPIO (UF)	NOTA
41º	Santa Rosa (RS)	5,677
42º	Corumbá (MS)	5,675
43º	Catalão (GO)	5,658
44º	Rio de Janeiro (RJ)	5,656
45º	Ribeirão Preto (SP)	5,648
46º	Seropédica (RJ)	5,645
47º	Macapá (AP)	5,635
48º	Rio Verde (GO)	5,605
49º	Erechim (RS)	5,573
50º	Joinville (SC)	5,539
51º	Rolim de Moura (RO)	5,524
52º	Crateús (CE)	5,506
53º	Brasília (DF)	5,500
54º	Parauapebas (PA)	5,491
55º	Primavera do Leste (MT)	5,488
56º	Vila Velha (ES)	5,485
57º	Itatiba (SP)	5,484
58º	Canindé (CE)	5,474
59º	Cachoeiro de Itapemirim (ES)	5,471
60º	Óbidos (PA)	5,466
61º	Campos dos Goytacazes (RJ)	5,449
62º	União da Vitória (PR)	5,435
63º	Uberlândia (MG)	5,410
64º	Valparaíso de Goiás (GO)	5,398
65º	Belo Horizonte (MG)	5,384
66º	São Gabriel (RS)	5,372
67º	Maceió (AL)	5,369
68º	Marabá (PA)	5,349
69º	São Carlos (SP)	5,326
70º	Balneário Camboriú (SC)	5,324

POSIÇÃO	MUNICÍPIO (UF)	NOTA
71º	Manaus (AM)	5,322
72º	Lorena (SP)	5,321
73º	Cariacica (ES)	5,291
74º	Belém (PA)	5,285
75º	Campina Grande (PB)	5,278
76º	São Bernardo do Campo (SP)	5,273
77º	Porto Velho (RO)	5,271
78º	Caraguatatuba (SP)	5,269
79º	Araruama (RJ)	5,265
80º	Nova Andradina (MS)	5,264
81º	Aracati (CE)	5,256
82º	Limoeiro do Norte (CE)	5,251
83º	Vitória da Conquista (BA)	5,247
84º	Valença (RJ)	5,244
85º	São Pedro da Aldeia (RJ)	5,242
86º	Catanduva (SP)	5,235
87º	Concórdia (SC)	5,233
88º	Santos (SP)	5,220
89º	Cajazeiras (PB)	5,216
90º	Resende (RJ)	5,210
91º	Itanhaém (SP)	5,202
92º	Batatais (SP)	5,196
93º	Araxá (MG)	5,194
94º	Rio das Ostras (RJ)	5,189
95º	Trindade (GO)	5,186
96º	Guaíba (RS)	5,183
97º	Bragança Paulista (SP)	5,176
98º	Bagé (RS)	5,174
99º	Codó (MA)	5,164
100º	Varginha (MG)	5,149

EDUCAÇÃO



A cidade de Vitória (ES), após manter-se em todas as edições do recorte de Educação do Ranking Connected Smart Cities entre as 10 mais bem posicionadas, assume a primeira posição deste eixo.

Das 20 cidades mais bem posicionadas no recorte de educação, 9 estão na região Sudeste e 4 estão na região Centro-Oeste, regiões com maior concentração entre as 20 melhores. Vinte e dois estados e o Distrito Federal contam com cidades entre as cem mais bem posicionadas do eixo de Educação.

Em relação ao eixo de Educação, destacam-se os seguintes indicadores de Vitória (ES):

- 17,4 vagas em Universidade pública por mil habitantes em idade PEA.
- Média ENEM da rede pública de 457,5 pontos.
- 99,9% dos docentes do ensino médio público possuem ensino superior.
- Nota IDEB (anos finais pública) de 4,6 pontos.
- Média de alunos (9º ano público) de 24,3 por turma.
- Despesa paga com educação: R\$ 1.082 por habitante.

Conheça os indicadores da Cidade de Vitória acessando plataforma interativa [aqui](#). Nela estão disponíveis os 75 indicadores coletados da cidade.

Confira os conteúdos da Urban Systems sobre Educação:

- Importância da pesquisa de mercado para o setor de Educação - [Clique aqui](#)
- Pandemia fecha as portas das escolas e leva a educação para dentro de casa - [Clique aqui](#)
- Como as teorias pedagógicas estão influenciando no mercado da educação - [Clique aqui](#)

EDUCAÇÃO



Das primeiras colocadas por região, todas estão posicionadas entre as 20 primeiras posicionadas no Recorte de Educação do Ranking Connected Smart Cities.

Florianópolis (SC), mantém a liderança na região Sul, com oferta de 24,01 vagas em universidade pública por mil habitantes em idade PEA, despesa com educação de R\$ 863,49 por habitante e média ENEM de 464,2 pontos. Os destaques nas demais regiões no Recorte de Educação do Ranking Connected Smart Cities são:

- Mineiros (GO), na região Centro-Oeste, na 3ª colocação do eixo de Educação, com 101 em Universidade pública por mil habitantes em idade PEA e taxa de abandono no 1º ano do ensino médio de 0,3%.
- Breves (PA), na região Norte, na 4ª colocação do eixo de Educação, com investimento per capita de R\$ 1.307,05 por habitante em educação e elevado percentual da força de trabalho formal da cidade empregada nos setores de educação, pesquisa e desenvolvimento.
- Morada Nova (CE), na região Nordeste, na 5ª colocação neste recorte, com 100% dos docentes do ensino médio público com ensino superior.



EDUCAÇÃO



Apenas 19 cidades das 100 melhores no recorte de Educação do Ranking Connected Smart Cities possuem mais de 500 mil habitantes. As cidades com maior representatividade no recorte de educação são apenas consideradas médias, com população entre 100 e 500 mil habitantes, com 49 entre as 100 mais bem posicionadas.

Florianópolis (SC) é a cidade com mais de 500 mil habitantes mais bem posicionada, na 5ª posição.

Mais de 500 mil habitantes

Florianópolis
(SC)

100 a 500 mil habitantes

Vitória
(ES)

50 a 100 mil habitantes

Mineiros
(GO)

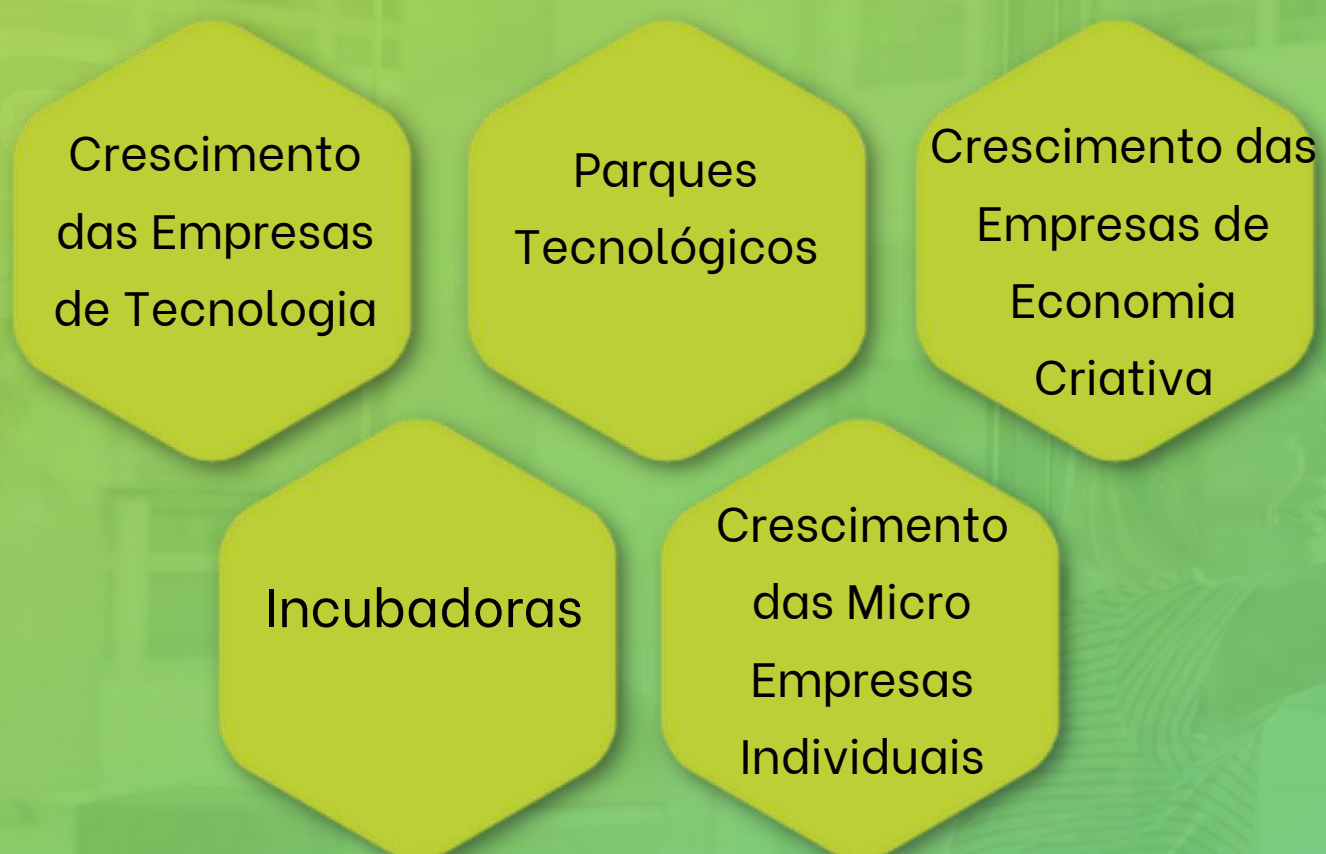
EMPREENDEDORISMO



EMPREENDEDORISMO



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



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.

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.

O impacto na composição dos indicadores da edição 2021 do Recorte de Empreendedorismo do Ranking Connected Smart Cities em relação a edição de 2020 está nos indicadores indiretos, de conhecimento oriundos do eixo de Tecnologia e Inovação.

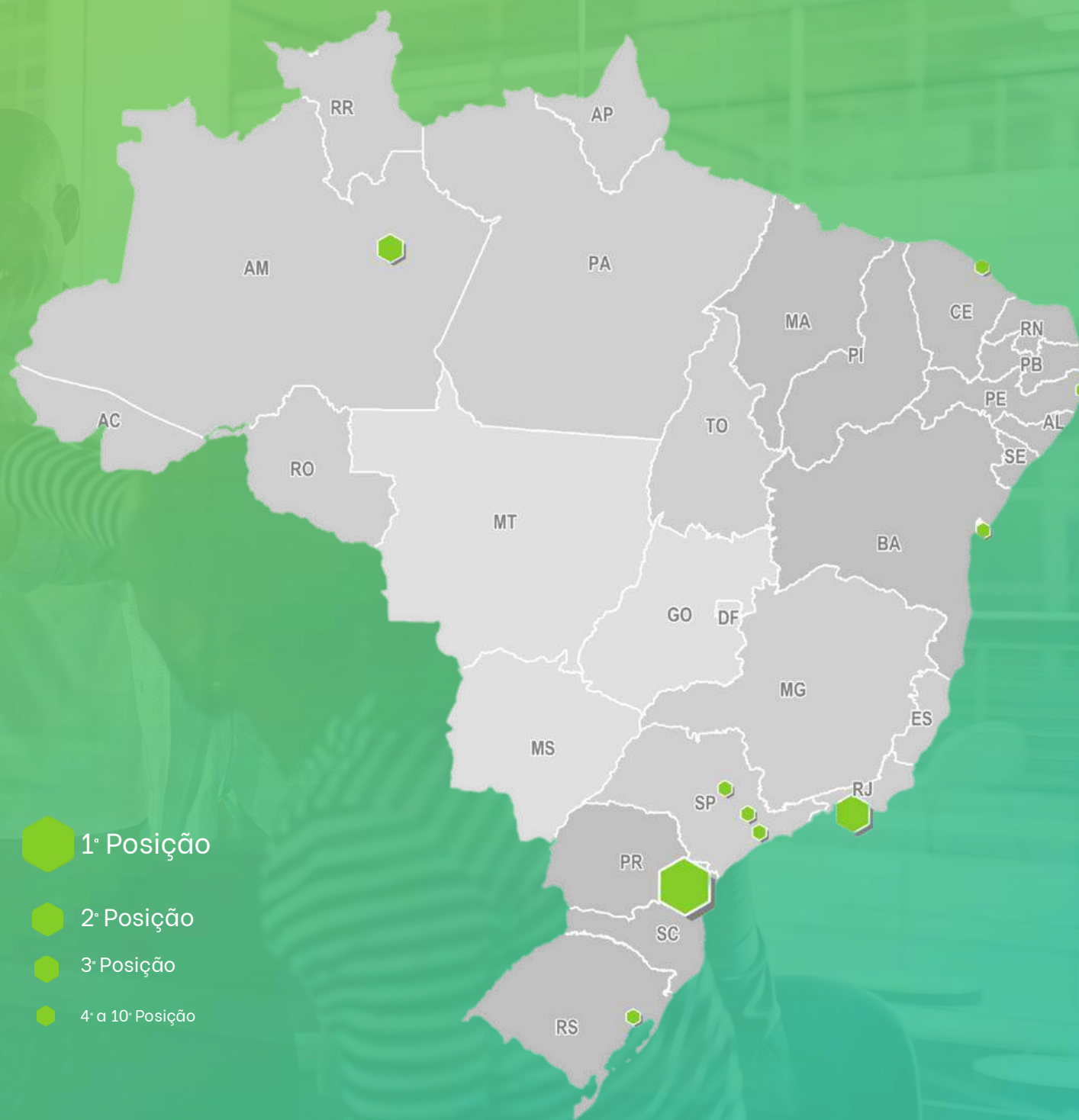
Os 5 indicadores deste recorte não sofreram alteração metodológica ou de fonte de informação. Assim, acompanhe a seguir o resultado do Recorte de Empreendedorismo do Ranking Connected Smart Cities.

EMPREENDEDORISMO

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

POSIÇÃO	MUNICÍPIO (UF)	NOTA
1º	Curitiba (PR)	4,065
2º	Rio de Janeiro (RJ)	4,061
3º	Manaus (AM)	3,825
4º	Fortaleza (CE)	3,694
5º	Recife (PE)	3,474
6º	Porto Alegre (RS)	3,389
7º	São Carlos (SP)	3,208
8º	São Paulo (SP)	3,191
9º	Campinas (SP)	3,172
10º	Salvador (BA)	3,083

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



EMPREENDEDORISMO

POSIÇÃO	MUNICÍPIO (UF)	NOTA
11º	Brasília (DF)	3,038
12º	Belém (PA)	3,027
13º	Queimados (RJ)	3,009
14º	Criciúma (SC)	3,002
15º	Campo Grande (MS)	2,993
16º	Chapecó (SC)	2,977
17º	São Borja (RS)	2,973
18º	Fazenda Rio Grande (PR)	2,932
19º	Florianópolis (SC)	2,926
20º	Foz do Iguaçu (PR)	2,922
21º	Joinville (SC)	2,908
22º	Cuiabá (MT)	2,887
23º	Capivari (SP)	2,874
24º	Três Lagoas (MS)	2,864
25º	Santa Isabel (SP)	2,853
26º	Campo Bom (RS)	2,849
27º	Vitória (ES)	2,849
28º	Votorantim (SP)	2,818
29º	Lajeado (RS)	2,816
30º	Maringá (PR)	2,801
31º	Serrinha (BA)	2,801
32º	Blumenau (SC)	2,771
33º	Palhoça (SC)	2,745
34º	Cametá (PA)	2,737
35º	Eusébio (CE)	2,731
36º	Natal (RN)	2,723
37º	Guarujá (SP)	2,713
38º	São João de Meriti (RJ)	2,713
39º	São Pedro da Aldeia (RJ)	2,712
40º	Timon (MA)	2,711

POSIÇÃO	MUNICÍPIO (UF)	NOTA
41º	Sorriso (MT)	2,705
42º	Itapema (SC)	2,701
43º	Sapucaia do Sul (RS)	2,697
44º	Macapá (AP)	2,692
45º	Maracanaú (CE)	2,683
46º	São José dos Pinhais (PR)	2,677
47º	Maceió (AL)	2,661
48º	Sabará (MG)	2,657
49º	Balsas (MA)	2,644
50º	Ribeirão Preto (SP)	2,640
51º	Mirassol (SP)	2,634
52º	Várzea Grande (MT)	2,621
53º	Limeira (SP)	2,603
54º	Concórdia (SC)	2,596
55º	Lavras (MG)	2,587
56º	Pedro Leopoldo (MG)	2,586
57º	São José dos Campos (SP)	2,577
58º	Sumaré (SP)	2,569
59º	Vespasiano (MG)	2,565
60º	Sorocaba (SP)	2,554
61º	Paulo Afonso (BA)	2,546
62º	Castanhal (PA)	2,539
63º	Atibaia (SP)	2,535
64º	Paulínia (SP)	2,521
65º	Tubarão (SC)	2,514
66º	Nova Iguaçu (RJ)	2,506
67º	Santa Cruz do Sul (RS)	2,501
68º	Rolim de Moura (RO)	2,494
69º	Ponta Grossa (PR)	2,493
70º	Primavera do Leste (MT)	2,491

POSIÇÃO	MUNICÍPIO (UF)	NOTA
71º	Ibiporã (PR)	2,490
72º	São Leopoldo (RS)	2,487
73º	Crateús (CE)	2,482
74º	Irati (PR)	2,473
75º	Batatais (SP)	2,464
76º	Itapetininga (SP)	2,463
77º	Coronel Fabriciano (MG)	2,462
78º	Santa Maria (RS)	2,458
79º	Santo André (SP)	2,457
80º	Rio do Sul (SC)	2,456
81º	Luziânia (GO)	2,453
82º	São José do Rio Preto (SP)	2,451
83º	Pindamonhangaba (SP)	2,450
84º	Boa Vista (RR)	2,444
85º	Pato Branco (PR)	2,441
86º	Salto (SP)	2,440
87º	Nova Andradina (MS)	2,439
88º	Hortolândia (SP)	2,438
89º	Goiânia (GO)	2,437
90º	Ji-Paraná (RO)	2,436
91º	São Gonçalo (RJ)	2,430
92º	Teresina (PI)	2,425
93º	Piracicaba (SP)	2,421
94º	Alagoinhas (BA)	2,415
95º	Suzano (SP)	2,409
96º	Teresópolis (RJ)	2,407
97º	Santa Rosa (RS)	2,404
98º	Taboão da Serra (SP)	2,402
99º	Catalão (GO)	2,394
100º	Toledo (PR)	2,387

EMPREENDEDORISMO



Após permanecer alguns anos entre as dez mais bem posicionadas no Recorte de Empreendedorismo do Ranking Connected Smart Cities, a cidade de Curitiba destaca-se como a cidade mais bem posicionada neste eixo, em 2021.

Oito das vinte cidades mais bem posicionadas no recorte de empreendedorismo estão na região Sul e 8 entre as dez mais bem posicionadas são capitais estaduais, seguindo um movimento percebido também no recorte de tecnologia e inovação.

Os destaques da cidade do Curitiba (PR) são:

- Existência de 7 incubadoras de empresas e 4 polos tecnológicos.
- Crescimento de 25,0% das MEI's.
- Crescimento de 4,76% das empresas de tecnologia.
- Crescimento de 0,51% das empresas de economia criativa.

A cidade do Rio de Janeiro, que sempre apresentou destaque neste recorte, registrou fechamento de empresas do setor de tecnologia, com redução de 2,85%.

Conheça os indicadores da Cidade de Curitiba acessando plataforma interativa [aqui](#). Nela estão disponíveis os 75 indicadores coletados da cidade.

“ Robô Laura uma startup Curitibaana que faz o pré atendimento de quem está com sintomas de covid e depois direciona para o que ela tem que fazer, se ela está com sintomas mais fortes ela vai ser direcionada para uma unidade de saúde, se é um sintoma moderado ela pode ser atendido por vídeo chamada por uma iniciativa também de uma outra startup de Curitiba que é o Doutor área.

Cinthia Amador Genguini
Secretaria de Comunicação Social da Prefeitura de Curitiba



EMPREENDEDORISMO



À exceção de Brasília (DF), as cidades acima destacadas, primeiras colocadas em cada uma das regiões brasileiras, estão entre as cinco melhores no recorte de empreendedorismo do Ranking Connected Smart Cities.

Das cem cidades mais bem posicionadas no recorte de empreendedorismo do Ranking Connected Smart Cities, 38 estão na região Sudeste, 29 estão na região Sul, 14 desta estão na região Nordeste, 11 cidades estão na região Centro-Oeste e 8 delas estão na região Norte.

Das mais bem colocadas, destacamos:

- Rio de Janeiro (RJ), na Região Sudeste, com 15 incubadoras de empresas e 8 polos tecnológicos, de acordo com dados da Anprotec.
- Manaus (AM), na região Norte, conta com 7 incubadoras de empresas e crescimento das empresas de tecnologia de 13,85% no período analisado.
- Fortaleza (CE), na região Nordeste, conta com 8 Incubadoras de empresas, 4 incubadoras de empresas e crescimento das empresas de tecnologia de 5,32%.

Brasília (DF), na região Centro-Oeste, está na 11ª colocação do recorte de empreendedorismo do Ranking Connected Smart Cities, destaca-se por apresentar crescimento de 18,37% das MEI's e contar com 3 polos de tecnologia e 4 incubadoras de empresas



EMPREENDEDORISMO



26 das 100 melhores cidades no recorte de empreendedorismo possuem mais de 500 mil habitantes.

São Carlos (SP) é 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:

- 3 Polos de Tecnologia e 4 incubadoras de empresas (de acordo com dados da Anprotec).
- Crescimento de 4,55% do número das empresas de Tecnologia na cidade.

São Borja (RS) é a mais bem posicionada entre as cidades pequenas (população entre 50 e 100 mil habitantes) destacando-se:

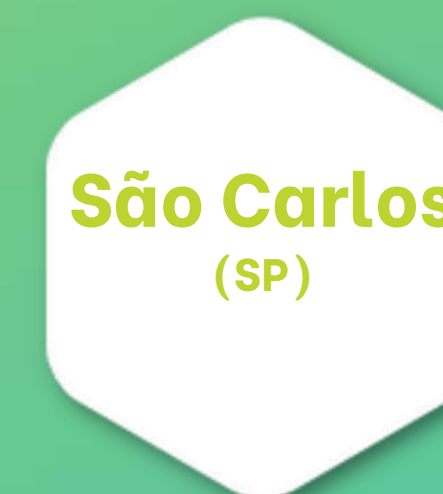
- Crescimento de 37,5% das empresas de economia criativa.
- 21,81% das microempresas individuais (MEIs).

Mais de 500 mil habitantes



Curitiba
(PR)

100 a 500 mil habitantes



São Carlos
(SP)

50 a 100 mil habitantes



São Borja
(RS)

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 relativo a 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.

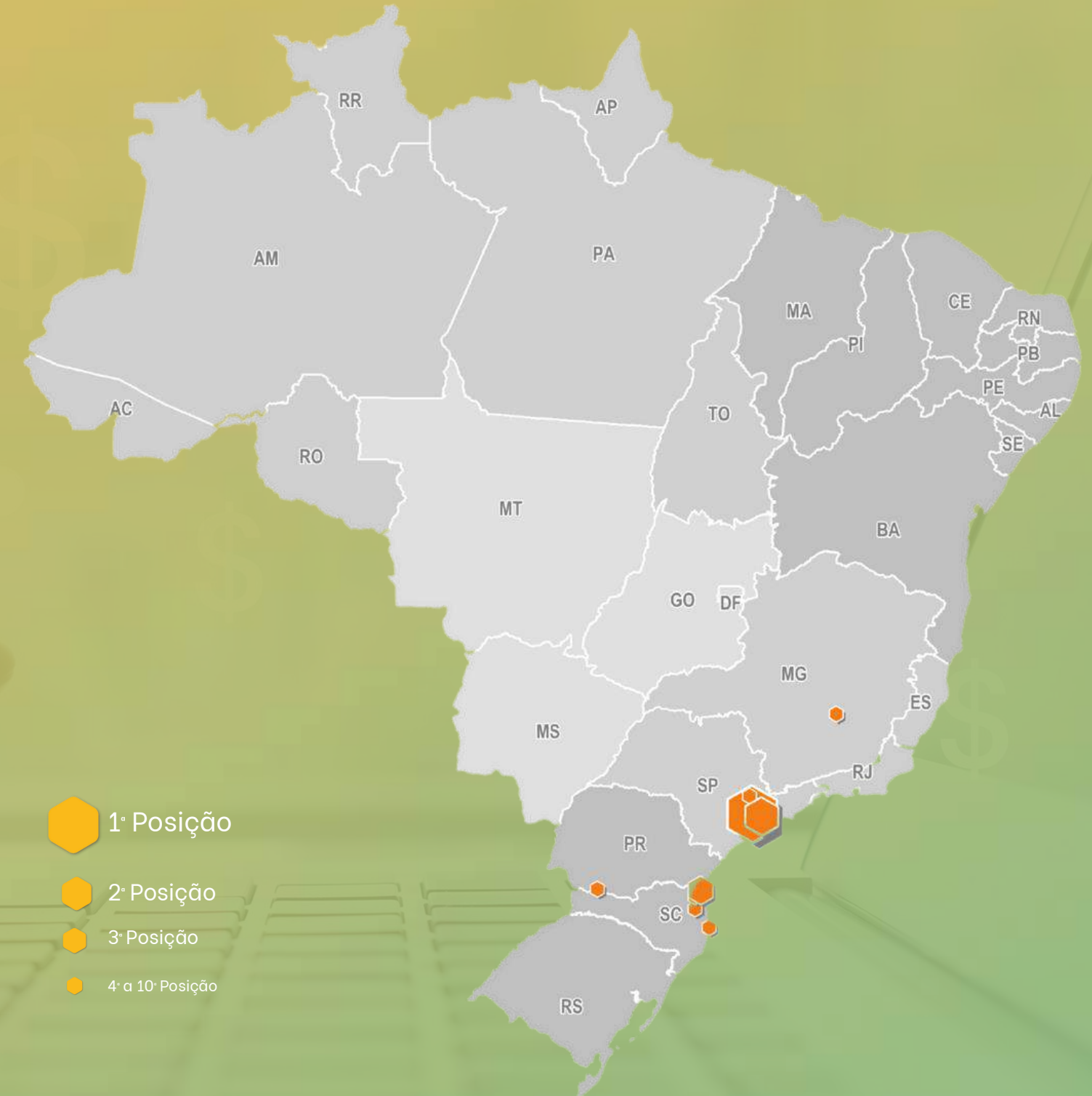
O Recorte de Economia sofreu poucas alterações em relação aos seus indicadores. Especificamente o impacto está no indicador oriundo do eixo de mobilidade e acessibilidade, de aeroportos, já apresentado anteriormente neste estudo.

ECONOMIA



A distribuição da origem dos indicadores dos eixos sofreu alteração, pois alguns indicadores antes “concebidos” no eixo de Economia, foram deslocados para outros eixos, apesar de se manterem neste recorte, dentre eles citamos: Percentual da Força de Trabalho Ocupada no Setor TIC (eixo TIC) e Percentual da Força de Trabalho Ocupada no Setor Educação e Pesquisa e Desenvolvimento (eixo EDU).

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



POSIÇÃO	MUNICÍPIO (UF)	NOTA
1º	Barueri (SP)	8,227
2º	São Caetano do Sul (SP)	7,435
3º	Joinville (SC)	7,339
4º	Florianópolis (SC)	7,190
5º	Nova Lima (MG)	7,099
6º	Jaraguá do Sul (SC)	7,073
7º	Campinas (SP)	7,070
8º	São Paulo (SP)	7,041
9º	Blumenau (SC)	6,939
10º	Pato Branco (PR)	6,846

ECONOMIA



POSIÇÃO	MUNICÍPIO (UF)	NOTA
11º	Niterói (RJ)	6,837
12º	Valinhos (SP)	6,825
13º	Jundiaí (SP)	6,788
14º	Chapecó (SC)	6,755
15º	São Bernardo do Campo (SP)	6,754
16º	Indaiatuba (SP)	6,730
17º	Indaial (SC)	6,698
18º	Itajaí (SC)	6,694
19º	Maringá (PR)	6,674
20º	Londrina (PR)	6,669
21º	São Carlos (SP)	6,655
22º	Itapema (SC)	6,652
23º	São Leopoldo (RS)	6,629
24º	Palhoça (SC)	6,601
25º	Lavras (MG)	6,597
26º	Atibaia (SP)	6,580
27º	Batatais (SP)	6,562
28º	Santo André (SP)	6,561
29º	Curitiba (PR)	6,555
30º	Vitória (ES)	6,553
31º	Sorocaba (SP)	6,530
32º	Itu (SP)	6,521
33º	Manaus (AM)	6,497
34º	Concórdia (SC)	6,489
35º	Santana de Parnaíba (SP)	6,483
36º	Jaguariúna (SP)	6,473
37º	Foz do Iguaçu (PR)	6,465
38º	Erechim (RS)	6,419
39º	Vinhedo (SP)	6,391
40º	Hortolândia (SP)	6,391

POSIÇÃO	MUNICÍPIO (UF)	NOTA
41º	Rio Claro (SP)	6,389
42º	Cotia (SP)	6,385
43º	Porto Alegre (RS)	6,382
44º	Balneário Camboriú (SC)	6,372
45º	Mogi das Cruzes (SP)	6,367
46º	Apucarana (PR)	6,366
47º	Santa Maria (RS)	6,342
48º	Brusque (SC)	6,327
49º	Três Lagoas (MS)	6,326
50º	Vargem Grande Paulista (SP)	6,319
51º	Votorantim (SP)	6,313
52º	Maracanaú (CE)	6,305
53º	Criciúma (SC)	6,303
54º	Rio do Sul (SC)	6,298
55º	Teresópolis (RJ)	6,296
56º	São José dos Campos (SP)	6,285
57º	São José dos Pinhais (PR)	6,285
58º	Brasília (DF)	6,281
59º	Tubarão (SC)	6,274
60º	Rio de Janeiro (RJ)	6,271
61º	Itajubá (MG)	6,258
62º	Cajamar (SP)	6,245
63º	Osasco (SP)	6,226
64º	Salto (SP)	6,216
65º	Campo Bom (RS)	6,215
66º	São José (SC)	6,198
67º	Lajeado (RS)	6,192
68º	Fazenda Rio Grande (PR)	6,180
69º	Eusébio (CE)	6,138
70º	Xanxerê (SC)	6,099

POSIÇÃO	MUNICÍPIO (UF)	NOTA
71º	Taboão da Serra (SP)	6,079
72º	Guarulhos (SP)	6,060
73º	São José do Rio Preto (SP)	6,056
74º	Limeira (SP)	6,042
75º	João Pessoa (PB)	6,027
76º	Guarujá (SP)	6,026
77º	Aracaju (SE)	6,022
78º	Paulínia (SP)	6,017
79º	Ibiporã (PR)	5,997
80º	Montenegro (RS)	5,996
81º	Sapucaia do Sul (RS)	5,994
82º	Ribeirão Preto (SP)	5,991
83º	Uberlândia (MG)	5,975
84º	Itapevi (SP)	5,974
85º	Ouro Preto (MG)	5,959
86º	Santos (SP)	5,954
87º	Catanduva (SP)	5,947
88º	Ijuí (RS)	5,937
89º	Embu das Artes (SP)	5,930
90º	Sumaré (SP)	5,921
91º	Bragança Paulista (SP)	5,920
92º	Itabira (MG)	5,919
93º	Luziânia (GO)	5,908
94º	Porto Ferreira (SP)	5,907
95º	Videira (SC)	5,903
96º	Araçatuba (SP)	5,901
97º	Americana (SP)	5,901
98º	Piracicaba (SP)	5,894
99º	Suzano (SP)	5,877
100º	Santa Isabel (SP)	5,877

ECONOMIA



O eixo mais afetado pelas questões macroeconômicas é o de Economia, que considera, entre outros indicadores, questões como: crescimento de empresas, crescimento de empregos, crescimentos de setores específicos (EMP).

A cidade de Barueri (SP) está no topo do recorte de Economia do Ranking Connected Smart Cities.

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 13 estados e o Distrito Federal contam com cidades na lista das 100 mais bem posicionadas no recorte de Economia do Ranking Connected Smart Cities.

Barueri (SP), que também atingiu boas posições nos recortes de tecnologia e inovação e educação, destaca-se nos seguintes indicadores:

- Independência do setor público, com 95,4% dos empregos formais no setor privado.
- Crescimento Empresas de 2,55%.
- Crescimento Empregos de 10,50% (2021).

- Renda média do trabalhador formal: R\$ 3.892,8.
- Região polo de emprego (destino), com 1,41 emprego formal por habitante em idade ativa, a maior relação entre as cidades com mais de 50 mil habitantes do país.
- Crescimento positivo do PIB per Capta: 4,44%.

Conheça os indicadores da Cidade de Barueri (SP) acessando plataforma interativa [aqui](#). Nela estão disponíveis os 75 indicadores coletados da cidade.

Confira os conteúdos da Urban Systems sobre Economia:

- Fórum Econômico do Agreste – Cidades Inteligentes – [Clique aqui](#)
- Melhores Cidades para Fazer Negócios – 2020 – [Clique aqui](#)
- Mercado imobiliário busca opções além do Sudeste para investimentos – [Clique aqui](#)

ECONOMIA



Como já mencionado, a concentração de cidades nas regiões Sudeste e Sul, no recorte de Economia do Ranking Connected Smart Cities é alto. Assim, entre as 100 mais bem posicionadas, são apenas 4 cidades na região Nordeste, 2 cidades na região Centro-Oeste e 1 cidade na região Norte.

Joinville (SC), mais bem colocada entre as cidades da Região Sul, está na 3ª posição neste recorte de Economia, com destaque para:

- Crescimento Empresas de 1,32%.
- Crescimento Empregos de 12,60% (2021).
- Independência do setor público, com 95,0% dos empregos formais no setor privado.

Manaus (AM), mais bem posicionada na região Norte, está na 33ª colocação deste recorte, com destaque para o crescimento de empregos em 2021 de 10,55%.



ECONOMIA



Das 100 cidades mais bem posicionadas no recorte de Economia do Ranking Connected Smart, 56 delas possuem porte médio (população entre 100 e 500 mil habitantes), enquanto 23 cidades possuem porte pequeno (50 a 100 mil habitantes) e 21 delas possuem porte grande, com mais de 500 mil habitantes.

Entre as cidades com população entre 50 e 100 mil habitantes, no topo da lista está Nova Lima (MG), com os seguintes destaques:

- Crescimento de 8,79% no número de empregos.
- Crescimento de 7,42% no número de empresas.
- Independência do setor público, 92,3% dos empregos formais não estão na administração pública.
- 0,8 empregos por habitante em idade economicamente ativa.

Mais de 500 mil habitantes

Joinville
(SC)

100 a 500 mil habitantes

Barueri
(SP)

50 a 100 mil habitantes

Nova Lima
(MG)

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.

Um novo indicador foi inserido no eixo de Governança, considerando as Modalidades de atendimento à distância para o cidadão em 3 cenários: Aplicativos criados pela prefeitura, Aplicativos criados por outros organismos ou cidadãos a partir de informações ou dados disponibilizados pela prefeitura e Website adaptado para dispositivos móveis ou desenhado em versão mobile.

GOVERNANÇA



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

POSIÇÃO	MUNICÍPIO (UF)	NOTA
1º	Niterói (RJ)	8,477
2º	Balneário Camboriú (SC)	8,332
3º	Praia Grande (SP)	8,035
4º	São Caetano do Sul (SP)	8,016
5º	Limeira (SP)	7,902
6º	Caraguatatuba (SP)	7,853
7º	São Bernardo do Campo (SP)	7,740
8º	Blumenau (SC)	7,690
9º	Vitória (ES)	7,670
10º	Paulínia (SP)	7,661



GOVERNANÇA



POSIÇÃO	MUNICÍPIO (UF)	NOTA
11º	Santana de Parnaíba (SP)	7,553
12º	Sorocaba (SP)	7,519
13º	Jaguariúna (SP)	7,460
14º	Itanhaém (SP)	7,429
15º	Fortaleza (CE)	7,423
16º	Salvador (BA)	7,421
17º	Curitiba (PR)	7,407
18º	Linhares (ES)	7,349
19º	Campinas (SP)	7,346
20º	Santos (SP)	7,338
21º	São José dos Campos (SP)	7,333
22º	Porto Alegre (RS)	7,267
23º	Itajaí (SC)	7,249
24º	Ipojuca (PE)	7,237
25º	Campo Grande (MS)	7,210
26º	Maricá (RJ)	7,188
27º	Barueri (SP)	7,170
28º	Cariacica (ES)	7,128
29º	Santo André (SP)	7,126
30º	Juiz de Fora (MG)	7,123
31º	Betim (MG)	7,108
32º	Campo Largo (PR)	7,103
33º	Atibaia (SP)	7,063
34º	Jundiaí (SP)	7,053
35º	Contagem (MG)	7,052
36º	Itabira (MG)	7,047
37º	Guarujá (SP)	7,036
38º	Anápolis (GO)	7,000
39º	Navegantes (SC)	6,993
40º	Ouro Preto (MG)	6,922

POSIÇÃO	MUNICÍPIO (UF)	NOTA
41º	Recife (PE)	6,900
42º	Brasília (DF)	6,897
43º	Vila Velha (ES)	6,873
44º	Parauapebas (PA)	6,864
45º	Cuiabá (MT)	6,846
46º	Campos do Jordão (SP)	6,845
47º	Rio Branco (AC)	6,835
48º	Manhuaçu (MG)	6,834
49º	Porto Seguro (BA)	6,829
50º	Macaé (RJ)	6,825
51º	Congonhas (MG)	6,800
52º	Serra (ES)	6,800
53º	Florianópolis (SC)	6,782
54º	João Pessoa (PB)	6,770
55º	Jaraguá do Sul (SC)	6,769
56º	Teresina (PI)	6,760
57º	Pelotas (RS)	6,754
58º	Itu (SP)	6,745
59º	Três Lagoas (MS)	6,736
60º	São Paulo (SP)	6,727
61º	Rio de Janeiro (RJ)	6,707
62º	Ubatuba (SP)	6,704
63º	Tubarão (SC)	6,700
64º	Joinville (SC)	6,645
65º	Governador Valadares (MG)	6,640
66º	Caruaru (PE)	6,632
67º	Venâncio Aires (RS)	6,632
68º	Imperatriz (MA)	6,598
69º	São Luís (MA)	6,586
70º	Belo Horizonte (MG)	6,583

POSIÇÃO	MUNICÍPIO (UF)	NOTA
71º	Mariana (MG)	6,577
72º	Amparo (SP)	6,574
73º	Jaboatão dos Guararapes (PE)	6,573
74º	Apucarana (PR)	6,558
75º	Registro (SP)	6,552
76º	Vitória da Conquista (BA)	6,550
77º	Teófilo Otoni (MG)	6,546
78º	Brusque (SC)	6,531
79º	Pato Branco (PR)	6,516
80º	Manaus (AM)	6,508
81º	Diadema (SP)	6,503
82º	Chapecó (SC)	6,495
83º	Nova Lima (MG)	6,488
84º	Cabedelo (PB)	6,449
85º	Petrópolis (RJ)	6,449
86º	Caxias do Sul (RS)	6,446
87º	Araras (SP)	6,446
88º	Guarulhos (SP)	6,442
89º	Lauro de Freitas (BA)	6,428
90º	Ponte Nova (MG)	6,421
91º	Corumbá (MS)	6,407
92º	Cachoeira do Sul (RS)	6,407
93º	Rio do Sul (SC)	6,382
94º	Ribeirão Preto (SP)	6,373
95º	Foz do Iguaçu (PR)	6,367
96º	São Sebastião (SP)	6,365
97º	Mossoró (RN)	6,348
98º	Umuarama (PR)	6,332
99º	Viçosa (MG)	6,326
100º	Cabo de Santo Agostinho (PE)	6,318

GOVERNANÇA



Um dos eixos com mais indicadores distribuídos em outros eixos, o recorte de Governança do Ranking Connected Smart Cities apontou a cidade de Niterói (RJ) em sua primeira colocação, com destaque para os seguintes indicadores:

- Escala Brasil Transparente: 9,9.
- 8 conselhos entre os 10 conselhos avaliados.
- Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal: 0,778.
- Despesas com saúde acima de R\$ 1.200 por habitante.
- Despesa com urbanismo acima de R\$ 470 por habitante.
- Despesa com segurança próxima de R\$ 200 por habitante.

Quinze das 20 cidades mais bem posicionadas no recorte de Governança do Ranking Connected Smart Cities estão na região Sudeste. Vinte estados e o distrito federal possuem cidades entre as 100 mais bem posicionadas neste recorte.

Conheça os indicadores da Cidade de Belo Horizonte acessando plataforma interativa [aqui](#). Nela estão disponíveis os 75 indicadores coletados da cidade.

Confira os conteúdos da Urban Systems sobre Governança:

- Urban Systems apresenta diagnóstico estratégico para Cascavel (PR) 2050
- Codesc contrata estudo para balizar desenvolvimento de Cascavel para os próximos anos
- Desenvolvimento e planejamento estratégico das cidades - [Clique aqui](#)
- Em Botucatu (SP), por meio de Licitação, a Urban Systems realizou o Plano de desenvolvimento econômico do aeroporto municipal de Botucatu

GOVERNANÇA



As cidades mais bem posicionadas no eixo de Governança estão concentradas no eixo Sudeste e Sul, com 53 e 22 cidades respectivamente.

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

- Balneário Camboriú (SC), na região Sul, na 2ª posição do eixo Governança, com nota 9,75 na Escala Brasil Transparente, Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal: 0,858.
- Fortaleza (CE), na região Nordeste, na 15ª colocação no recorte de Governança com nota 9,9 na Escala Brasil Transparente e atendimento ao cidadão por meio de aplicativo e site.
- Campo Grande (MS), na região Centro-Oeste, na 25ª posição deste recorte, com nota 10 na Escala Brasil Transparente e Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal: 0,815.



GOVERNANÇA



A divisão do porte do município nas 100 melhores posições do recorte de Governança do Ranking Connected Smart Cities é: 20 cidades com até 100 mil habitantes, 49 cidades de porte médio (100 a 500 mil habitantes) e 31 cidades com mais de 500 mil habitantes.

Jaguariúna (SP), cidade mais bem posicionada no recorte de Governança do Ranking Connected Smart Cities, entre as cidades com população entre 50 e 100 mil habitantes, está na 13ª posição deste recorte, apresentando os seguintes destaques:

- Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal: 0,877
- Atendimento ao cidadão por meio de aplicativo e site.

Mais de 500 mil habitantes

Niterói
(RJ)

100 a 500 mil habitantes

Balneário Camboriú
(SC)

50 a 100 mil habitantes

Jaguariúna
a
(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, um a mais do que na edição anterior, sendo 5 concebidos para o próprio eixo de segurança e 1 para o eixo de meio ambiente, conforme apresentados ao lado.

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.

Apesar do aumento de 1 indicador em relação a edição anterior do estudo, ainda constam poucos indicadores para a composição desse recorte.

O novo indicador de segurança refere-se à existência de sistemas digitais no dia a dia da população, especificamente a existência de Centro de controle e operações.

SEGURANÇA



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

POSIÇÃO	MUNICÍPIO (UF)	NOTA
1º	São Caetano do Sul (SP)	4,595
2º	Ipojuca (PE)	4,547
3º	Vinhedo (SP)	4,482
4º	Artur Nogueira (SP)	4,477
5º	Cabreúva (SP)	4,463
6º	Campos do Jordão (SP)	4,357
7º	Santana de Parnaíba (SP)	4,355
8º	Boituva (SP)	4,237
9º	Campo Grande (MS)	4,224
10º	Itu (SP)	4,206



SEGURANÇA



POSIÇÃO	MUNICÍPIO (UF)	NOTA
11º	Corumbá (MS)	4,196
12º	Crateús (CE)	4,109
13º	Cotia (SP)	4,093
14º	São Bernardo do Campo (SP)	4,052
15º	Guarujá (SP)	4,051
16º	Limeira (SP)	4,043
17º	Belo Horizonte (MG)	3,970
18º	Porto Feliz (SP)	3,959
19º	Cajamar (SP)	3,946
20º	Mariana (MG)	3,920
21º	João Pessoa (PB)	3,919
22º	Americana (SP)	3,913
23º	Jaguariúna (SP)	3,905
24º	Paranaguá (PR)	3,894
25º	Balneário Camboriú (SC)	3,814
26º	Embu-Guaçu (SP)	3,814
27º	Itupeva (SP)	3,811
28º	Cabedelo (PB)	3,803
29º	São Paulo (SP)	3,803
30º	Curitiba (PR)	3,798
31º	Porto Alegre (RS)	3,797
32º	Guarulhos (SP)	3,746
33º	Campinas (SP)	3,732
34º	Indaiatuba (SP)	3,729
35º	Itajaí (SC)	3,714
36º	Rio das Ostras (RJ)	3,710
37º	Brasília (DF)	3,687
38º	Paulínia (SP)	3,685
39º	Cosmópolis (SP)	3,684
40º	Petrópolis (RJ)	3,677

POSIÇÃO	MUNICÍPIO (UF)	NOTA
41º	Nova Odessa (SP)	3,674
42º	Rio de Janeiro (RJ)	3,661
43º	Diadema (SP)	3,656
44º	Bragança Paulista (SP)	3,654
45º	Salto (SP)	3,650
46º	Atibaia (SP)	3,648
47º	Barueri (SP)	3,646
48º	São José dos Campos (SP)	3,626
49º	Itaquaquecetuba (SP)	3,599
50º	Bertioga (SP)	3,554
51º	Tatuí (SP)	3,528
52º	Itanhaém (SP)	3,524
53º	Cuiabá (MT)	3,505
54º	Peruibe (SP)	3,502
55º	Vila Velha (ES)	3,471
56º	Acaraú (CE)	3,466
57º	Valinhos (SP)	3,449
58º	Sertãozinho (SP)	3,449
59º	Itapeva (SP)	3,448
60º	Piracicaba (SP)	3,438
61º	Jundiaí (SP)	3,438
62º	Mairiporã (SP)	3,433
63º	Niterói (RJ)	3,433
64º	Granja (CE)	3,431
65º	Foz do Iguaçu (PR)	3,429
66º	Várzea Paulista (SP)	3,415
67º	Carapicuíba (SP)	3,414
68º	São Sebastião (SP)	3,411
69º	Itabirito (MG)	3,411
70º	Itapira (SP)	3,404

POSIÇÃO	MUNICÍPIO (UF)	NOTA
71º	Barbacena (MG)	3,404
72º	Juazeiro do Norte (CE)	3,399
73º	São José (SC)	3,385
74º	São Mateus (ES)	3,379
75º	Praia Grande (SP)	3,377
76º	Linhares (ES)	3,374
77º	Itapevi (SP)	3,364
78º	Joinville (SC)	3,363
79º	Contagem (MG)	3,362
80º	Santa Bárbara d'Oeste (SP)	3,353
81º	Santa Maria (RS)	3,345
82º	Macaé (RJ)	3,332
83º	Fortaleza (CE)	3,312
84º	Palmas (TO)	3,298
85º	Alegrete (RS)	3,295
86º	Criciúma (SC)	3,292
87º	Pinhais (PR)	3,289
88º	Osasco (SP)	3,286
89º	Florianópolis (SC)	3,280
90º	Jaraguá do Sul (SC)	3,279
91º	Ubatuba (SP)	3,277
92º	Estância Velha (RS)	3,277
93º	Nova Friburgo (RJ)	3,275
94º	Itajubá (MG)	3,272
95º	Juiz de Fora (MG)	3,267
96º	Amparo (SP)	3,263
97º	Russas (CE)	3,261
98º	Betim (MG)	3,239
99º	São Luís (MA)	3,228
100º	Taboão da Serra (SP)	3,226

SEGURANÇA



A cidade de São Caetano do Sul (SP) é a cidade mais bem posicionada no recorte de segurança do Ranking Connected Smart Cities.

Há grande concentração de cidades mais bem colocadas no recorte de segurança na região Sudeste, 70% destas cidades. São 14 estados mais o Distrito Federal que possuem cidades na lista das 100 melhores deste eixo.

Entre os destaques de São Caetano do Sul (SP) estão os seguintes indicadores:

- 7,4 homicídios para cada 100 mil habitantes.
- 325,4 policiais, guardas-civis municipais e agentes de trânsito por cem mil habitantes.
- Investimento em segurança de R\$ 303,32 por habitante.
- Existência de Centro de Controle e Operações.

Conheça os indicadores da Cidade de São Caetano do Sul (SP) acessando plataforma interativa [aqui](#). Nela estão disponíveis os 75 indicadores coletados da cidade.

SEGURANÇA



As cidades acima apresentadas, que lideram cada região brasileira, estão entre as 30 primeiras posições no recorte de Segurança do Ranking Connected Smart Cities, à exceção de Palmas (TO) que está na 84ª posição do eixo de segurança e é a única cidade da Região Norte no recorte deste eixo.

Das primeiras colocadas, destacamos os seguintes indicadores:

- Ipojuca (PE), na região Nordeste, 2ª colocada no eixo de Segurança, com 451,5 policiais, guardas-civis municipais e agentes de trânsito por cem mil habitantes e Investimento em segurança de R\$ 428,23 por habitante.
- Campo Grande (MS), na região Centro-Oeste, 9ª colocada no recorte de segurança, com taxa de homicídio de 18,7 homicídios para cada cem mil habitantes.
- Paranaguá (PR), na região Sul, na 24ª colocação deste eixo, com Investimento em segurança de R\$ 146,70 por habitante.

Todas as cinco cidades mais bem posicionadas por região geográfica brasileira contam com centro de controle e operações.



SEGURANÇA



Dentre as 100 cidades mais bem posicionadas no recorte de Segurança do Ranking Connected Smart Cities, 48 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 22 cidades contam com mais de 500 mil habitantes.

Mais de 500 mil habitantes

Campo Grande
(MS)

100 a 500 mil habitantes

São Caetano do Sul
(SP)

50 a 100 mil habitantes

Ipojuca
(PE)

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. A 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).

Novamente relembramos que a ISO 37122 traz dez indicadores baseados em normas técnicas do eixo de Energia, sendo possível que em edições futuras seja possível 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 irá promover em 2022 rodadas de discussão temáticas, sendo o Eixo de Energia foco de discussão para se pensar novos indicadores. Quer saber mais sobre este projeto?

[Acesse aqui](#) e inscreva-se para receber mais informações e participar das discussões.

RANKING CONNECTED SMART CITIES 2022



Após o sucesso dos encontros regionais virtuais em 2021 que contou com discussões, troca de informações e a difusão de ideias entre governo, entidades e empresas e que sem intuito inicial, geraram impacto no Ranking Connected Smart Cities no que tange aos indicadores, fontes e metodologias, a Urban Systems, em parceria com a Necta, pela plataforma Connected Smart Cities irá realizar em 2022 encontros virtuais temáticos para a discussão dos eixos abordados no Ranking Connected Smart Cities.



O calendário acima prevê as datas que serão realizados os encontros, tendo o primeiro encontro para apresentar do projeto e discussão mais ampla sobre a importância de indicadores para o planejamento das cidades inteligentes e monitoramento do seu desenvolvimento e o último para fechamento das discussões e proposições de indicadores que poderão compor o estudo.

Os demais 11 encontros irão abordar, cada um, um dos 11 eixos temáticos do Ranking Connected Smart Cities:

mobilidade, urbanismo, meio ambiente, tecnologia e inovação, empreendedorismo, saúde, educação, segurança, energia, economia e governança; trazendo para a discussão: poder público, com suas formas de atuar, suas dores e seus caminhos já percorridos no desenvolvimento o eixo em questão; entidades e associações que atendem por determinado órgão, considerando ministérios, agências reguladoras, prestadores de serviços, entre outros; especialistas setoriais, sejam acadêmicos ou profissionais e empresas do setor privado.

Os objetivos do encontro são:

- Avaliar como as cidades monitoram seus eixos temáticos e como se utilizam de indicadores para traçar estratégias.
- Discutir caminhos percorridos no que tange ao desenvolvimento destes eixos.
- Analisar impactos e oportunidades no desenvolvimento de indicadores primários em contrapartida aos indicadores de fontes secundárias.
- Discutir indicadores no âmbito de outras pesquisas, estudos e normas existentes.
- Enriquecer o Ranking Connected Smart Cities de forma colaborativa, para que ele continue sendo uma importante ferramenta para diagnóstico e avaliação das cidades no que tange o seu desenvolvimento inteligente.

Ficou interessado em fazer parte deste projeto colaborativo?

Inscreva-se [neste link](#) e aguarde para receber novas informações a respeito dos encontros, e vamos juntos colaborar para construir cidades mais inteligentes e conectadas.

Confira a seguir os 75 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: DENATRAN, dez/20

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: DENATRAN, dez/20

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: DENATRAN, dez/20

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.

Fonte: CPTM / Metro Rio / Metro SP / entre outras, jul/2021.

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: Mobilize + Outros, jul/21 e outras

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/21

Eixos relacionados: MOB - ECO

TRANSPORTE RODOVIÁRIO

Dado que se refere a conectividade rodoviária, tendo sido considerada as seções existentes nas linhas regulares de transporte interestaduais.

Fonte: ANTT, jun/21

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: DENATRAN, dez/2020

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: 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)

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: 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: IBGE, 2018 atualizadas em jul/21

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: IBGE, 2018 atualizadas em jul/21

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: IBGE, 2018 atualizadas em jul/21

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: IBGE, 2019 atualizadas em jul/21

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, 2020, 2019 e 2018

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)

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, 2019

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, 2019

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) município(s) atendido(s) com abastecimento de água (IN024_AE).

Fonte: SNIS, 2019

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, 2019

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, 2019

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, 2019

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, jul/21

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)

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, 2019

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

Eixos relacionados: MAM

TARIFA MÉDIA

Ponderação do valor da tarifa média no município, considerando que o valor da tarifa está atrelado a investimentos e perdas.

Fonte: ANEEL, jul/21

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: ENE

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/21

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/21

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/21

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: 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, dez/20

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)

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 4G

Percentual dos Moradores Cobertos por Cobertura 4G no município.

Fonte: Anatel, mai/21

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, 2019

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 domicílios.

Fonte: Anatel, mai/20

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, 2019

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/21.

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, 2020

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: SAU

COBERTURA POPULACIONAL DA EQUIPE DE SAÚDE DA FAMÍLIA

Proporção de cobertura populacional estimada pela Equipe de Saúde da Família.

Fonte: dab.Saude Min Saude, dez/20

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)

DESPESA MUNICIPAL COM SAÚDE

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

Fonte: Siconfi / Finbra, 2020, 2019 e 2018

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, 2019

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: 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, 2019

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, 2019

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, 2020, 2019 e 2018

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, 2019

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: 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)

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, 2019

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, 2020

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: EDU

DOCENTES COM ENSINO SUPERIOR

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

Fonte: INEP, 2020

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: EDU

IDEB - ANOS FINAIS

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

Fonte: INEP, 2019

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: EDU

TAXA DE ABANDONO

Índice de abandono no ensino médio para ensino público.

Fonte: INEP, 2020

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, 2020

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, 2020, 2019 e 2018

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, 2020

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, 2020

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, 2019

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: 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, 2019

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: TIC - EMP - ECO

PARQUES TECNOLÓGICOS

Número de parques tecnológicos existentes por município.

Fonte: Anprotec, 2021 e atualização.

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, 2019

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

Eixos relacionados: EMP - ECO

INCUBADORAS

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

Fonte: Anprotec, 2021 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, 2020

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)

ESCOLARIDADE DO PREFEITO

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

Fonte: TSE, 2017 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: 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 webseite adaptado para dispositivos moveis oi desenhado em versão mobile.

Fonte: 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, 2017-2018

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: ECO

RENDA MÉDIA DOS TRABALHADORES

Renda média do total de trabalhadores formais empregados no município em dezembro de 2019.

Fonte: RAIS, 2019

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: ECO

CRESCIMENTO EMPRESARIAL

Crescimento do número de empresas formais no período descrito.

Fonte: RAIS, 2019

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: ECO

CRESCIMENTO DOS EMPREGOS FORMAIS

Crescimento do número de empregos formais no período de julho de 2020 a junho de 2021.

Fonte: CAGED, 2021

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)

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, 2019

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, 2019

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, 2020, 2019 e 2018

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: ECO

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, 2020

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: EDU

DOCENTES COM ENSINO SUPERIOR

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

Fonte: INEP, 2020

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: EDU

IDEB - ANOS FINAIS

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

Fonte: INEP, 2019

Origem: Acesse [aqui](#).

Eixos relacionados: EDU

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

