

SMART CITIES

Manual rápido para escolher
a melhor plataforma de
gestão de dados para
cidades inteligentes



A tecnologia pelo futuro

O mundo está cada vez mais atento ao meio ambiente e à qualidade de vida que as pessoas terão no futuro. Por isso, cada cidade precisa assumir seu papel e dedicar esforços para tornar a vida urbana mais sustentável.

Diante desse cenário, populariza-se o conceito de Smart Cities, que usam tecnologia para solucionar problemas comuns às cidades. Gestores e secretários de planejamento urbano

usam a análise de dados para favorecer o crescimento econômico local, a satisfação e o bem-estar dos cidadãos, a mobilidade e, principalmente, a sustentabilidade.

Contudo, para atingir todo esse potencial, as cidades inteligentes têm que enfrentar grandes desafios. Seja no controle de tráfego nos centros urbanos ou no planejamento e na oferta coerente de transporte público





A tecnologia pelo futuro

para a população. Além disso, é preciso se dedicar à eletrificação de sua frota para promover a redução da emissão dos gases do efeito estufa.

É nesse ponto, inclusive, que a mobilidade urbana se conecta aos desafios de sustentabilidade das cidades inteligentes. Especialmente diante da necessidade de definir e cumprir metas ambientais mais ambiciosas. Entre elas, a Net Zero 2050 (Plano de Ação Climática do Estado de São Paulo, que contribui com os compromissos nacionais junto ao Acordo de Paris), que busca impulsionar as gestões para emissões zero em todo o mundo.

E, diante de tantos desafios que precisam ser superados, contar com a ajuda de uma plataforma de dados pode otimizar a gestão pública. Em relação à mobilidade, ela vai facilitar a identificação de gargalos, a análise de impacto ambiental do transporte e ainda otimizar o planejamento da eletrificação da frota local.

Quando o assunto é sustentabilidade, por sua vez, esse tipo de plataforma favorece o monitoramento e o controle de emissões. Assim como a definição de relatórios automatizados para o cumprimento de metas ambientais, o direcionamento de políticas públicas e muito mais.

6 pontos

sobre nossas plataformas
para ter máxima eficiência
em sua administração

1 Visão macro da cidade em tempo real

Plancity é uma plataforma de gestão inteligente de dados para a transformação das cidades. Ela integra dados de diversas fontes, públicas ou privadas, correlacionando e espacializando os dados a fim de criar **uma visão do território que combina diversas dimensões da gestão pública**. A consolidação desses dados vai ajudar a gerar insights poderosos para a tomada de decisão e a criação de novas políticas públicas.

2 Dados contextualizados no território

Tenha à mão uma base de informações geo-espacializadas em um **grid regular hexagonal que permite a análise espacial**, tanto de forma granular (com hexágonos de cerca de 300 m²) quanto de forma agregada, considerando-se as diversas divisões do território, como bairros, setores censitários, áreas de concessão, entre outros.

3 Monitoramento da mobilidade urbana em tempo real

Trancity é uma plataforma de gerenciamento e monitoramento do serviço de transporte público em tempo real. Ela **destaca informações sobre a velocidade média do transporte coletivo e a emissão de poluentes segmentadas** por corredores, rotas, linhas e áreas geográficas. Além de dar informações sobre a demanda de passageiros e itinerários de linhas, também permite avaliar o impacto de alterações semafóricas na velocidade dos ônibus.



Dados em tempo real **que geram insights** para novas políticas públicas.

4 Cumprimento de metas ambientais e relatórios ESG

As cidades brasileiras e latino-americanas se preparam para transformar suas frotas de transporte público para emissão zero de poluentes até 2050. Objetivo que só é possível com a substituição do modelo atual, movido a combustível fóssil, por tecnologias limpas como os ônibus elétricos. **Trancity ajuda a gestão pública a ter uma visão integrada (holística) de seus dados de emissão de poluentes** para poder trilhar esse caminho com embasamento e segurança.

5 De pequenas cidades a grandes metrópoles

Tenha em um só lugar os dados mais relevantes para tirar do papel **políticas públicas customizadas e adaptadas** para cidades de todos os tamanhos e com diferentes realidades locais. Avalie a efetividade dessas políticas acompanhando a evolução dos dados ao longo do tempo.

6 Redução de tempo e otimização de custos

Com a nossa Inteligência de dados, ajudamos os gestores públicos a avaliar os principais desafios da cidade em uma **abordagem com redução de custos e melhor alocação de recursos**. As informações coletadas permitem entender os gargalos e propor soluções cumpridoras e financeiramente mais coerentes para o município.

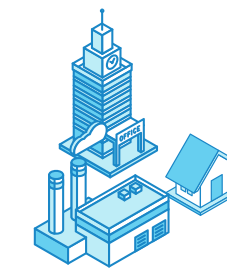


Smart Cities

Como elas ajudam a gestão pública a enfrentar desafios de Tecnologia da Informação



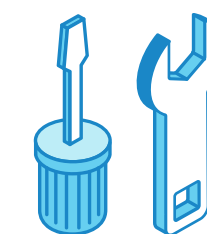
Oferecendo plataformas que favoreçam a análise de grande volume de dados de maneira integrada



Com tecnologias que permitam adaptação e customização de acordo com as necessidades de cada cidade



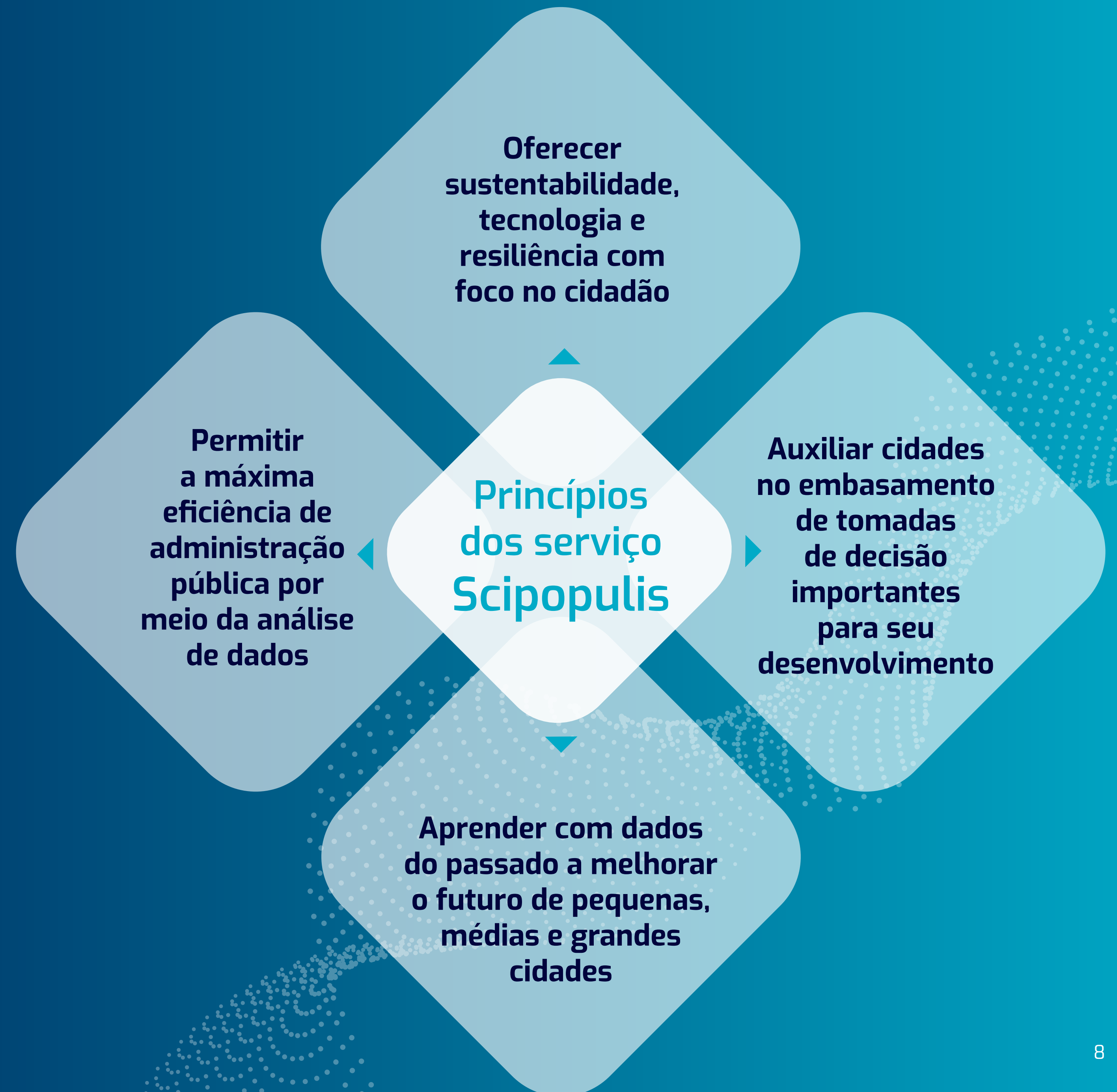
Implementando redes de sensoriamento que fornecem dados atualizados das diversas áreas da gestão pública a fim de responder mais rapidamente às necessidades dos cidadãos



Através do suporte de empresas que possam oferecer serviços complementares e com garantia de evolução e atualização

Quem desenvolve

A Plancity e a Trancity são desenvolvidas pela Scipopulis. A empresa de inovação tem foco em cidades inteligentes com experiência na melhoria da mobilidade urbana.



As plataformas

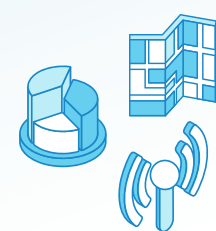


Trancity

Gerenciamento inteligente
as a service da rede de
transporte público e seus
passageiros para a melhora
da mobilidade urbana



Com foco em gerir a oferta de transporte público em tempo real, a plataforma nasceu para ajudar gestores públicos a acompanhar os novos fluxos de movimentação impostos pelo desenvolvimento da urbanização. Ela é um painel web de monitoramento e análise de cidades que concentra todas as informações sobre mobilidade e infraestrutura urbana, fornecendo insights importantes e permitindo ao gestor compreender o valor dos dados para sua estratégia.



Ao integrar várias bases de dados, apresenta informações históricas e em tempo real que poderão embasar gestão, operação e o planejamento ponta a ponta de todo o sistema de transporte público local.

Pontos monitorados no painel

Trajetos e posição
dos veículos

Volume de veículos
em circulação

Necessidade de
novas rotas

Pontos de gargalo

Oscilação da oferta

Acompanhamento
de métricas

Eventos e acidentes

Regularidade
do serviço



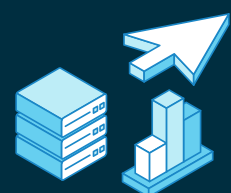
A ferramenta já foi implementada em várias cidades no Brasil, na América Latina e na Europa – como São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Santiago (Chile), Montevideu (Uruguai) e Vilnius (Lituânia) – localidades nas quais foi peça-chave no trabalho dos gestores para a definição de novas políticas públicas de mobilidade, elevando a qualidade do serviço de transporte público.

*Ao integrar várias bases de dados,
apresenta informações históricas
e em tempo real que poderão
embasar gestão, operação e o
planejamento ponta a ponta.*

Por que usar o Trancity?



Mobilidade as a service: a ferramenta combina, em um único painel, **dados gerados pela infraestrutura de Internet das Coisas (IoT)** implantada no sistema de transporte – como GPS e câmeras –, dados estáticos – como a descrição do sistema em formato GTFS, entre outras – e as **informações fornecidas pelas próprias cidades** em outros bancos de dados geolocalizados.



Garantia de evolução tecnológica: tome decisões de políticas públicas para a cidade com base em informações e insights processados por tecnologias como **Big Data, Machine Learning, Cloud Computing e Privacy Enhancing**.



Verificação e adequação do serviço: a visualização clara da demanda de cada linha de ônibus permite à gestão **reorganizar a oferta de transporte sempre que for necessário**. A decisão amparada por dados **evita superlotação, aumenta a eficiência do sistema** e garante que os operadores consigam cumprir novas programações sugeridas.



Sustentabilidade: além de informações sobre velocidade, fluxo e deslocamento, tenha acesso a um **relatório detalhado a respeito da redução da emissão de poluentes** do sistema de transporte público local. Tópico fundamental para o processo de modernização e adequação da frota.

Benefícios do Trancity

1

Processamento de dados em tempo real para tomadas de decisão mais ágeis

2

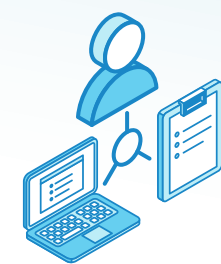
Automatização do pipeline de análise dos dados, gerando métricas de qualidade do serviço que podem ser avaliadas ao longo do tempo

3

Colaboração com o administrador público na criação de estratégias mais inteligentes para seus serviços de transporte público

Plancity

Gestão inteligente de dados para transformar cidades



A plataforma tem como objetivo apoiar o gestor público com uma série de informações a respeito da cidade que são fundamentais para a administração e para o direcionamento de políticas públicas. Totalmente digital, ela integra, processa e apresenta dados coletados de diversas fontes em um dashboard customizado.



Permite entender com precisão todo o ecossistema urbano e, por consequência, como a cidade funciona. Essa consciência situacional não se limita apenas ao território como um todo – oferece, também, visão bairro a bairro e rua a rua.



O gestor público pode tomar as melhores decisões em benefício do cidadão. Amparado pelo Plancity, o processo de transformação inteligente das cidades garante à população local a oportunidade de desfrutar dos benefícios da vida na metrópole, maximizando o impacto dos investimentos públicos em prol das pessoas.

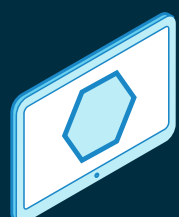
Entender com precisão todo o ecossistema urbano e, por consequência, como a cidade funciona.

Pontos monitorados no painel

Dados socioeconômicos
Censo educacional
Infraestrutura
Arborização

Indicadores ODS
Métricas ISO Cidades Inteligentes e Sustentáveis
Transporte

Por que usar o Plancity?



Tecnologia aplicada: a plataforma, que exige uma estrutura de governança, **organiza todos os dados em um grid inteligente composto por uma malha de SmarHex®**. Essa estrutura é constituída por pequenos polígonos que favorecem a avaliação integrada de métricas e sua análise em diferentes escalas. O resultado é a consciência situacional ideal para tomar as melhores decisões em benefício da população.



Cidades de 30 minutos: capacidade para transformar os centros urbanos dentro do conceito de “cidades em 30 minutos”, no qual **os habitantes têm acesso a todos os serviços essenciais em um raio de até meia hora de distância**.



Do macro ao micro: baseie o planejamento urbano não apenas na esfera macro, mas considerando também as ações em nível micro. Assim, isso será fundamental para definir de forma coerente – e adequada à demanda – **a construção de novas escolas e unidades de saúde ou onde implementar novas linhas de ônibus e medidas de segurança pública**, por exemplo.



Em qualquer lugar: com armazenamento em nuvem, **garante acesso a todo momento via navegador da web**, sem a necessidade de fazer investimentos em infraestrutura de TI local.

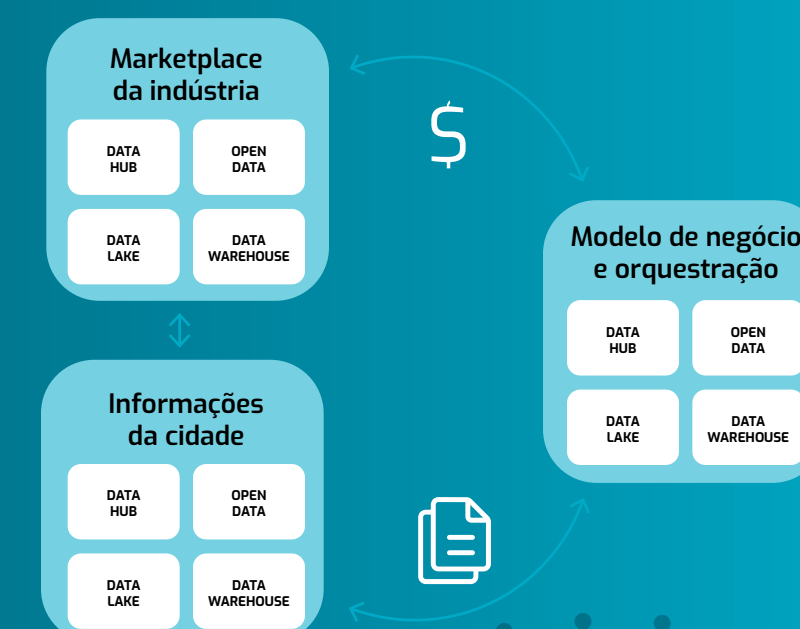
Benefícios do Plancity

1

Panorama completo dos dados e alertas da cidade em plataforma integrada com informações contextualizadas para uma gestão mais eficiente

Arquitetura de Marketplace de Data Exchange Urbano

O ecossistema da troca de informações entre a indústria e o governo define o Data Exchange e o Marketplace na economia digital.



2

Monitoramento em tempo real de diversos setores da cidade para ações táticas e a definição de respostas eficientes em situações críticas sistêmicas – que afetam diversos aspectos da gestão municipal

3

Histórico de dados gerado pela plataforma colabora com a administração municipal na construção e avaliação de políticas públicas de longo prazo

Scipopulis

uma empresa green4T
para Smart Cities

Smart Cities é o nome que se dá às cidades que usam tecnologias para melhorar a qualidade de vida do cidadão. Na prática, elas se baseiam em evidências e análises de dados para a tomada de decisões e a prestação de serviços com mais eficiência. Sempre levando em conta que cada local tem realidade específica e requer planos e estratégias distintas para torná-lo inteligente em um processo permanente e contínuo.

Nascida como uma startup em 2014 – e parte da green4T desde 2019 –, a **Scipopulis é uma empresa de inovação focada em Smart Cities** e com experiência reconhecida em mobilidade urbana. Os produtos da Scipopulis coletam, processam e analisam os dados gerados pelos sistemas de informação dos diversos níveis da administração pública (federais, estaduais e municipais), além de dados de parceiros privados, gerando insights para a elaboração de políticas públicas e para a melhoria da eficiência dos serviços para a população em geral.



Available. Efficient. Sustainable.



www.green4t.com

contato@green4t.com

