

CIDADES SUSTENTÁVEIS



CASO DE ESTUDO
CIDADES SUSTENTÁVEIS

Porto: Indicadores de
desenvolvimento da cidade

30.04.2021

CARACTERIZAÇÃO EMPRESA E PROJETO

Nome da empresa

PwC

Nome do projeto

Porto: Indicadores de desenvolvimento da cidade

Cidades de implementação

Porto

Total de habitantes das cidades

214.349 habitantes

Área de atuação do Projeto

Indicadores de desempenho sustentabilidade em várias vertentes: economia, educação, energia, ambiente, finanças, incêndios e resposta a emergências, governo, saúde, recreação, segurança, proteção social, resíduos, telecomunicações e inovação, transportes, planeamento urbano, águas residuais, abastecimento e saneamento.

Financiador

Município do Porto

ENQUADRAMENTO SOBRE A ÁREA TEMÁTICA SELECIONADA

Problema Identificado

A cidade do Porto sentiu necessidade de medir o desempenho da cidade em matéria de sustentabilidade, de modo a identificar as áreas que necessitavam de ser melhoradas.

Solução Encontrada

Em parceria com o município do Porto, a PwC recorreu à norma ISO 37120 “*Sustainable Development of Communities – Indicators for City Services and quality of Life*”, a primeira norma internacional referente a indicadores de desenvolvimento das cidades. Esta norma inclui um conjunto de 100 indicadores agrupados de acordo com 17 temas relacionados com serviços e qualidade de vida, padronizando assim a medição do desempenho económico, social e ambiental das cidades. Este conjunto de indicadores e as metodologias a eles associadas ajudam a monitorizar o desenvolvimento da cidade ao longo do tempo,

permitindo ainda a análise comparativa com outras cidades.

Resultados

Em 2015, o Porto foi a primeira cidade portuguesa a obter a certificação segundo esta norma, tendo atingido o nível Gold, o que permitiu realizar *benchmark* com outras cidades certificadas e identificar as áreas com maior necessidade de melhoria.

IMPACTES POSITIVOS

Para a cidade e região

O estudo do desempenho dos níveis de sustentabilidade da cidade é fundamental para avaliar o estado do município em diversos âmbitos, sejam económicos, culturais e sociais. O projeto permite identificar os indicadores e as áreas com pior rendimento que se traduzem nos que necessitam de maior atuação para favorecer o crescimento sustentável da cidade. A aposta pelo desenvolvimento e melhoria da qualidade de vida dos cidadãos, conduz ao reconhecimento nacional e internacional da cidade, o que propicia o interesse turístico.

Para a região

A maior atenção prestada por parte da Câmara Municipal do Porto para as áreas necessitadas de melhorias em certos indicadores, confere efeito na melhoria da qualidade de vida na cidade e, conseqüentemente, na região onde o Porto se insere.

Projetos futuros

A Câmara Municipal do Porto montou a estrutura de reporte aos indicadores da norma, o que facilita o acompanhamento e gestão das várias áreas. Para além disso, a criação de uma base de indicadores pode servir de input para diversos projetos futuros.

INFLUÊNCIA NA TRANSFORMAÇÃO DA CIDADE

A implementação do projeto ajudou o município a perceber as áreas de impacto social e económico que necessitavam de atenção. Ao cumprir a norma ISO 37120, a cidade do Porto verificou desenvolvimentos nas áreas com rendimento mais desfavorável, tornando o município mais sustentável e acariciado pelos turistas, o que induz melhorias na dimensão financeira e cultural da localidade.

OBSTÁCULOS ENCONTRADOS E COMO FORAM ULTRAPASSADOS

Foram encontrados obstáculos na recolha de informação para vários indicadores, nomeadamente na obtenção de dados atualizados para a cidade do Porto. Esta dificuldade derivou da grande diversidade de indicadores relevantes para a avaliação do nível de desempenho global, sendo que nalguns casos a informação ainda não se encontrava sistematizada. Para conseguir recolher toda a informação relevante foi necessário consultar um grande número de entidades competentes, no âmbito de cada indicador.

FATORES DE SUCESSO

De forma a garantir a possibilidade de realizar um benchmark entre as várias cidades, foi necessário obter informação atual, provida de fontes oficiais e seguras, referente a cada indicador. A utilização da norma ISO 37120 permitiu a uniformidade de análise dos diversos indicadores de modo a validar a certificação da cidade do Porto.

LIÇÕES APRENDIDAS

Com o exercício de 2015, a cidade do Porto percebeu que as áreas de economia, finanças, incêndios e resposta a emergências, proteção social e planeamento urbano, eram as áreas que mais se afastavam do melhor desempenho ao nível das cidades certificadas. Assim, conseguiu identificar as áreas e os indicadores que necessitavam de medidas mais eficazes para melhorar o seu desempenho e, consequentemente, a qualidade de vida na cidade.

INDICADORES DE DESEMPENHO (KPI)

Sendo este um projeto com foco na recolha e análise de 100 indicadores de desempenho, os indicadores mais relevantes para o acompanhamento de sucesso do projeto foram a obtenção da certificação e o número de indicadores apurados em conformidade com a norma ISO 37120. Contudo, a totalidade de indicadores de desempenho estudados no projeto foram os seguintes:

- Economia:
 - Taxa de desemprego existente na cidade;
 - Valor dos imóveis comerciais/industriais em % do valor total de imóveis;
 - % da população que vive na pobreza;
 - % de pessoas com trabalho a tempo inteiro;
 - Taxa de desemprego jovem [%];
 - Número de empresas por 100.000 habitantes.
- Educação:
 - % da população do sexo feminino em idade escolar matriculada na escola;
 - % de estudantes que completam o 2º ciclo do ensino básico: taxa de sobrevivência;
 - % de estudantes que completam o ensino secundário: taxa de sobrevivência;
 - Rácio aluno/professor;
 - % da população do sexo masculino em idade escolar matriculada na escola;
 - % da população em idade escolar matriculada em escolas;
 - Número de pessoas com ensino superior por 100.000 habitantes.
- Energia:
 - Utilização de energia elétrica para uso residencial *per capita* [kWh/ano];
 - % da população com ligação autorizada à rede elétrica;
 - % do total de energia consumida proveniente de fontes renováveis;
 - Total de energia consumida *per capita* [kWh/ano].
- Ambiente:
 - Concentração de PM_{2.5} [µg/m³];
 - Concentração de PM₁₀ [µg/m³];
 - Produção de Gases com Efeito de Estufa (GEE) *per capita* [t/capita];
 - Concentração de NO₂ [µg/m³];
 - Concentração de O₃ [µg/m³];
 - População exposta a poluição sonora [%].
- Finanças:
 - Rácio da dívida pública [%];
 - Investimentos em capital próprio como % do total de despesas;
 - Receitas próprias como % do total de receitas;

- Impostos cobrados como % de impostos liquidados.
- Incêndios e Resposta a Emergência:
 - Número de bombeiros por 100.000 habitantes;
 - Número de mortes causadas por incêndios por 100.000 habitantes;
 - Número de mortes causadas por desastres naturais por 100.000 habitantes;
 - Número de bombeiros voluntários e a *part-time*, por 100.000 habitantes;
 - Tempo médio de resposta a chamadas de emergência [minutos];
 - Tempo médio de resposta a chamadas de emergência por parte dos bombeiros (resposta a incêndios) [minutos].
- Governo:
 - Participação dos eleitores na última eleição municipal;
 - % de mulheres vereadoras no executivo municipal;
 - % de mulheres que trabalham para os serviços municipais;
 - Número de vereadores por 100.000 habitantes;
 - % de eleitores registados.
- Saúde:
 - Esperança média de vida;
 - Número de camas de hospital por 100.000 habitantes;
 - Número de médicos por 100 000 habitantes;
 - Mortalidade de menores de 5 anos por 1.000 nascimentos;
 - Número de enfermeiros e pessoal afeto a obstetrícia por 100.000 habitantes;
 - Taxa de suicídio por 100.000 habitantes.
- Recreação:
 - M² de espaços públicos interiores destinados a atividades de lazer *per capita*;
 - M² de espaços públicos destinados a atividades de lazer ao ar livre *per capita*.
- Segurança:
 - Número de polícias por 100.000 habitantes;
 - Número de homicídios por 100.000 habitantes;
 - Número de crimes contra o património por 100.000 habitantes;
- Taxa de criminalidade violenta por 100.000 habitantes.
- Proteção Social:
 - % da população que vive em bairros-de-lata;
 - Número de sem-abrigo por 100.000 habitantes.
- Resíduos:
 - % da população residencial com acesso a recolha regular de resíduos sólidos urbanos;
 - Total de resíduos urbanos recolhidos *per capita* [Ton];
 - % de resíduos urbanos que é reciclada;
 - % de resíduos urbanos que vão para aterro sanitário;
 - % de resíduos urbanos que vão para incineração;
 - % de resíduos urbanos que são queimados a céu aberto;
 - % de resíduos urbanos que vão para lixeiras;
 - % de resíduos urbanos que são depositados de outras formas.
- Telecomunicações e inovação:
 - Número de ligações à internet por 100 000 habitantes;
 - Número de ligações por telemóvel por 100 000 habitantes;
 - Número de ligações por rede fixa por 100 000 habitantes.
- Transporte:
 - Kms da rede pública de transportes por 100 000 habitantes;
 - Kms do sistema de transporte ligeiro de passageiros por 100.000 habitantes;
 - N^o de viagens anuais em transportes públicos *per capita*;
 - N^o de automóveis próprios *per capita*;
 - Kms de ciclovias por 100.000 habitantes;
 - N^o de acidentes mortais em transportes por 100 000 habitantes.
- Planeamento Urbano:
 - Espaços verdes por 100 000 habitantes [ha];
 - Número de árvores plantadas anualmente por 100 000 habitantes;
 - Dimensão das áreas onde ocorreram acordos informais para definir a sua utilização como % da área total da cidade;

- Rácio emprego por habitação.
- Águas residuais:
 - % da população da cidade servida por sistema de recolha de águas residuais;
 - % das águas residuais produzidas na cidade que não recebem tratamento;
 - % das águas residuais produzidas na cidade sujeitas a tratamento primário;
 - % das águas residuais produzidas na cidade sujeitas a tratamento secundário;
 - % das águas residuais produzidas na cidade sujeitas a tratamento terciário.
- Abastecimento e saneamento:
 - % da população da cidade servida por sistema de abastecimento de água potável;
 - % da população da cidade com acesso a fontes de água de qualidade;
 - % da população da cidade com acesso a saneamento básico de qualidade;
 - Consumo doméstico de água *per capita* [l/dia];
 - Consumo total de água *per capita* [l/dia];
 - Duração média das interrupções no sistema de abastecimento de água por habitação [horas];
 - Perdas de água no abastecimento.