

Estes dados refletem a situação da cidade de média dimensão do “Projeto Mobilidade Verde” em Portugal, onde a qualidade do ar é fraca devido ao grande número de veículos em comparação com o tamanho da cidade.

É importante tomar medidas para melhorar a qualidade do ar e promover a mobilidade sustentável, especialmente nas zonas urbanas de média dimensão.

Níveis de Poluição (com qualidade do ar má em uma cidade de tamanho médio):

- **Número de Veículos:** A cidade de tamanho médio tem uma frota de cerca de 300.000 veículos registados, incluindo carros de passageiros, motociclos, veículos elétricos, bicicletas e alguns autocarros movidos a energia limpa.
- **Tipos de Veículos:** A composição da frota de veículos é a seguinte:
 - Carros de Passageiros: 60%
 - Motociclos: 20%
 - Veículos Elétricos: 10%
 - Bicicletas: 5%
 - Autocarros a Energia Limpa: 5%
- **Transporte Público:** A cidade de tamanho médio possui um sistema de transporte público composto por 8 linhas de autocarros e 2 linhas de elétricos que servem a área metropolitana. Existem aproximadamente 50 autocarros em operação diária.
- **Infraestrutura Rodoviária:** A infraestrutura rodoviária da cidade de tamanho médio inclui uma rede de autoestradas e estradas com um total de 200 quilómetros de vias pavimentadas. Há também algumas pontes e túneis que conectam diferentes partes da cidade.
- **Níveis de Poluição:** Os níveis de poluição na cidade de tamanho médio são prejudicialmente elevados devido à alta concentração de veículos em relação ao tamanho da cidade. Os níveis médios anuais de PM_{2.5} e PM₁₀ estão em torno de 45 µg/m³ e 70 µg/m³, respetivamente, excedendo significativamente os limites máximos recomendados pela Organização Mundial de Saúde (OMS). Os óxidos de nitrogénio (NO_x) atingem níveis médios anuais de cerca de 70 µg/m³, muito acima dos limites da OMS de 40 µg/m³.

As soluções propostas para uma mobilidade urbana sustentável são:

- **Incentivar o Uso de Veículos Elétricos:**
- Esta medida pode ser relativamente rápida de implementar, fornecendo incentivos fiscais e financeiros para a compra de veículos elétricos. Além disso, criar pontos de carregamento elétrico acessíveis pode ser feito em pouco tempo.
- **Educação e Sensibilização:**
- Campanhas de sensibilização podem começar a ser executadas imediatamente para educar os cidadãos sobre a importância da mobilidade sustentável e promover mudanças de comportamento.
- **Melhorar a Gestão de Tráfego:**
- A implementação de sistemas de gestão de tráfego inteligentes pode ser relativamente rápida, melhorando a eficiência do tráfego e reduzindo congestionamentos.
- **Incentivos ao Teletrabalho:**
- Promover o teletrabalho e horários flexíveis pode ser implementado em um curto período de tempo através de políticas e acordos com empresas.
- **Políticas de Planejamento Urbano:**
- A revisão de políticas de planejamento urbano para promover a proximidade entre residências e locais de trabalho pode começar com medidas de curto prazo, como a identificação de áreas onde se pode implementar essa estratégia.

Plano de Implementação para Mobilidade Urbana Sustentável - Duração: 1 mês (4 semanas)

Solução 1: Incentivar o Uso de Veículos Elétricos

Passo 1: Incentivos Fiscais e Financeiros

- **Semana 1**
- Carlos (Líder): Coordenar a equipa e definir políticas fiscais.
- **Semana 2**
- Carlos: Realizar pesquisa sobre modelos de incentivos fiscais.
- **Semana 3**
- Carlos: Comunicar mudanças nas políticas fiscais através de campanhas de educação.
- **Semana 4**
- Carlos colabora com as autoridades locais na comunicação das mudanças de política aos cidadãos.

Passo 2: Infraestrutura de Carregamento

- **Semana 1**

- Carlos (Líder): Identificar locais estratégicos para instalação de pontos de carregamento.
- **Semana 2**
- Carlos: Implementar a instalação de pontos de carregamento em locais selecionados.

Solução 2: Educação e Sensibilização

Passo 1: Campanhas de Sensibilização

- **Semana 1**
- Vítor (Líder): Desenvolver material educacional e informativo.
- **Semana 2**
- Vítor: Criar campanhas de sensibilização.
- **Semana 3**
- Vítor: Divulgar campanhas nas redes sociais e criar conteúdo relacionado.
- **Semana 4**
- Vítor colabora com organizações não governamentais na divulgação de informações e sensibilização.

Solução 3: Melhorar a Gestão de Tráfego

Passo 1: Sistemas de Gestão de Tráfego

- **Semana 1**
- Bruno (Líder): Avaliar tecnologias disponíveis para a gestão de tráfego.
- **Semana 2**
- Bruno: Selecionar a tecnologia apropriada com base na pesquisa.
- **Semana 3**
- Bruno: Implementar sistemas de gestão de tráfego em áreas críticas.
- **Semana 4**
- Bruno colabora com agências governamentais na avaliação de tecnologias e regulamentação.

Solução 4: Incentivos ao Teletrabalho

Passo 1: Políticas de Teletrabalho

- **Semana 1**
- Francisco (Líder): Estabelecer políticas de teletrabalho em cooperação com empresas locais.
- **Semana 2**

- Francisco: Comunicar as políticas e incentivos às empresas.
- **Semana 3**
- Francisco: Monitorizar a implementação e fornecer suporte contínuo às empresas.
- **Semana 4**
- Francisco colabora com autoridades locais na criação de políticas favoráveis ao teletrabalho.

Solução 5: Políticas de Planeamento Urbano

Passo 1: Identificação de Áreas

- **Semana 1**
- Francisco (Líder): Identificar áreas onde é viável promover a proximidade entre residências e locais de trabalho.
- **Semana 2**
- Francisco: Iniciar o processo de revisão de políticas de planeamento urbano para essas áreas.
- **Semana 3**
- Francisco colabora com organizações não governamentais na identificação de áreas e revisão de políticas.
- **Semana 4**
- Francisco colabora com autoridades locais na implementação de políticas de planeamento urbano favoráveis.

Recursos Necessários para a Implementação:

- Recursos Financeiros para incentivos fiscais, infraestrutura de carregamento, campanhas de sensibilização e tecnologia de gestão de tráfego.
- Pessoal designado para liderar e implementar cada solução, garantindo foco total em uma única tarefa por pessoa.
- Parcerias com Organizações Não Governamentais, Agências Governamentais e Autoridades Locais para colaboração e apoio na implementação.
- Acesso a informações e dados sobre o tráfego e o planeamento urbano existente.

É importante monitorizar o progresso e comunicar regularmente com todas as partes envolvidas ao longo das 4 semanas do projeto.

<https://chat.openai.com/share/6b0524e2-6c75-401e-9237-646f7e9a56e4>

<https://chat.openai.com/share/51919b18-1000-45aa-be54-5ecd9a647465>

<https://chat.openai.com/share/cd9d6714-88a4-4c7c-898f-cac568ab3c8d>

<https://chat.openai.com/share/43a9f39f-b1cc-43f7-8d97-40a3e4d89a2b>

<https://chat.openai.com/share/6b7bc9c2-8e4b-40ff-a08a-723e3db5ef84>