

Mobilidade elétrica: O que considerar?



Agenda

1

Porquê transitar para a mobilidade elétrica agora?

Página 3 - 7

2

Oportunidades e riscos associados à transição para a mobilidade elétrica

Página 8 - 15

3

Conclusões

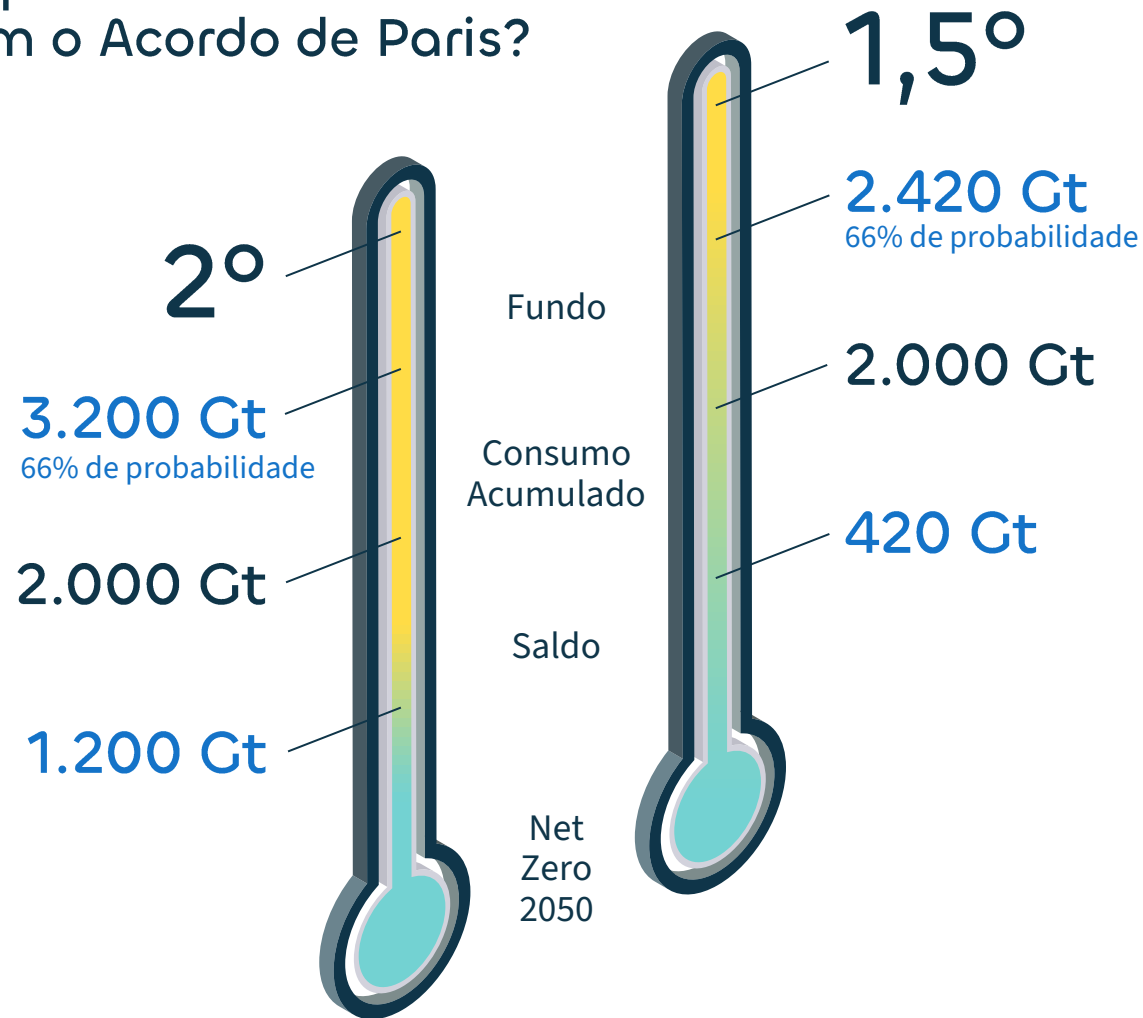
Página 16 - 17

1

Porquê transitar
para a **mobilidade**
elétrica agora?

... e no acordo de Paris ficou acordado parar o aumento da temperatura global

O que ficou acordado com o Acordo de Paris?



A situação atual

O relatório do Painel Intergovernamental para as Alterações Climáticas (IPCC) será provavelmente "o último aviso" dos cientistas para que "o planeta não ultrapasse limites dramáticos" e pediu "ações vigorosas"



Sendo o setor dos transportes um dos mais poluentes, mas com maior potencial de redução de emissões

1

Em 2050 ainda estamos a emitir perto de 20 Mt CO₂eq

2

Setores da energia e da indústria terão a **pegada mais pesada** e a **responsabilidade maior** de contribuir para o sumidouro

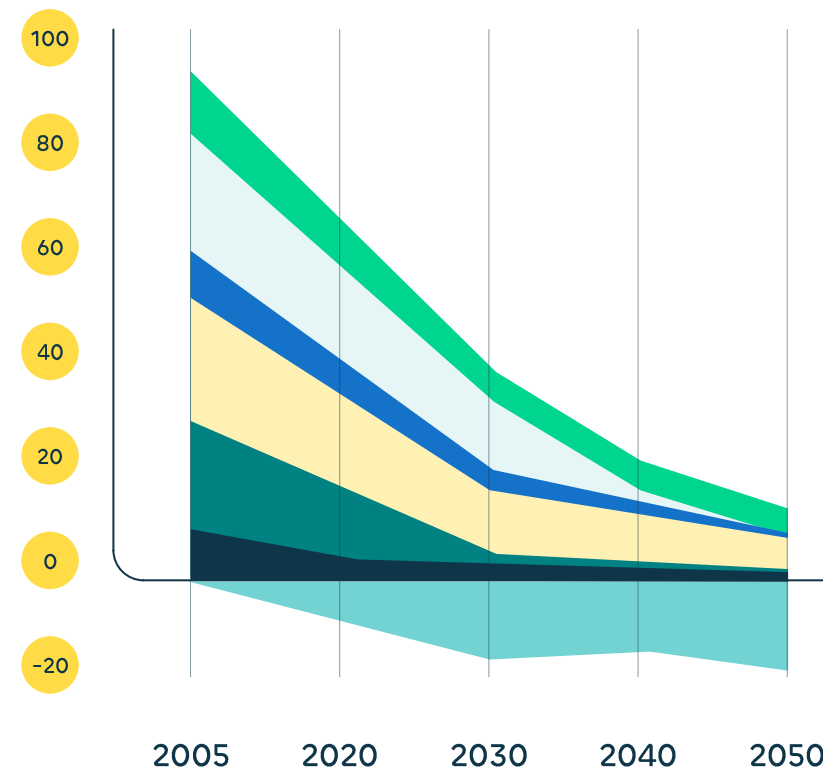
3

O setor dos transportes é dos setores com **maior pegada**, **produzindo sozinho 25%** do total das emissões (perto de 20 milhões toneladas de CO₂)

4

O setor dos transportes pode destacar-se com o maior potencial de **redução relativa**, para valores de emissões em 2050 muito perto do zero

Mt CO₂ eq
PT

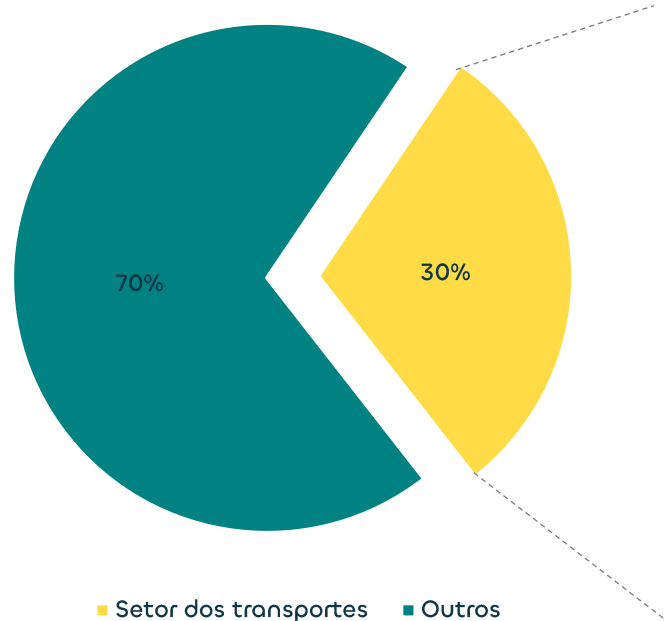


Legenda

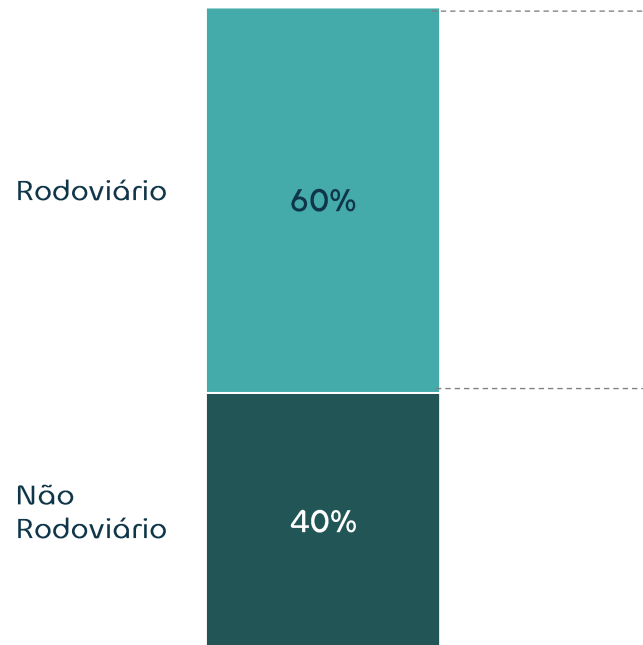
- Indústrias de Energia
- Indústria
- Residencial e Serviços
- Transportes
- Agricultura e Solos Agrícolas
- Resíduos
- Florestas e Usos de Solo

As frotas representam uma grande parte do total de emissões de CO₂ emitido na Europa...

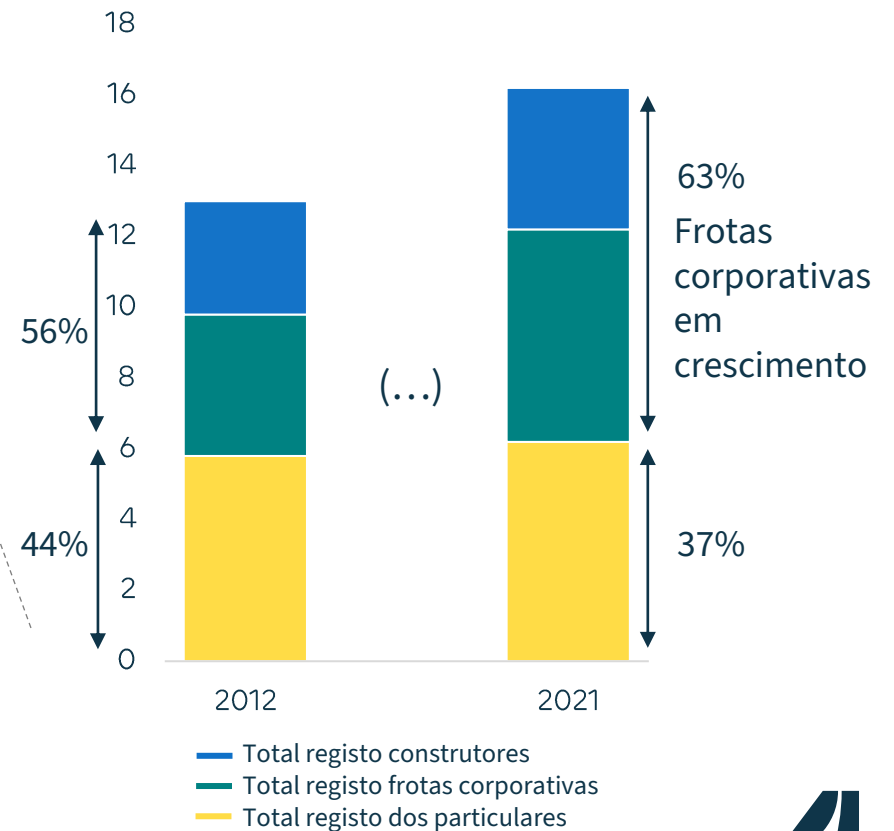
O setor dos transportes representa 30% do total de emissões de CO₂ na Europa



O transporte rodoviário é responsável por 60% do total de emissões nos transportes



As frotas corporativas representam mais de 60% dos novos contratos





Sabendo que as **frotas**
representam uma **grande fatia**
do total de **emissões de CO₂** na
Europa **o que devemos ter em**
conta para transitar agora para a
mobilidade elétrica?



2

Riscos e

oportunidades



Quais as **oportunidades** a ter em conta na transição para a mobilidade elétrica?



Custos
reduzidos



Impacto
ambiental

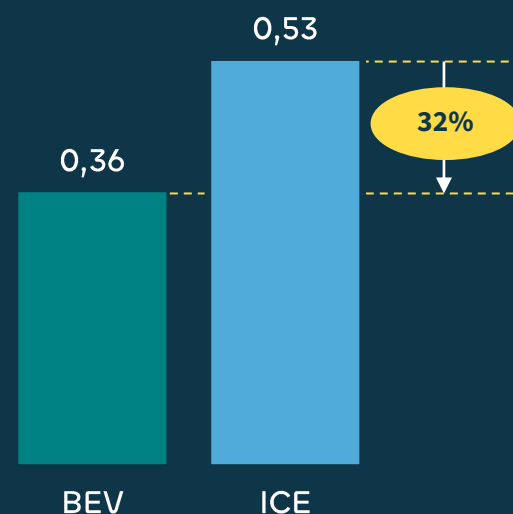
Custos reduzidos



Um TCO de um veículo elétrico é, em média, 32% inferior ao de um veículo a combustão

No contexto português, o enquadramento fiscal atual beneficia a aquisição de veículos eletrificados relativamente aos veículos a combustão. Numa perspetiva de TCO de um veículo é substancialmente mais vantajoso adquirir um veículo elétrico do que um veículo a combustão, mas vejamos quanto mais na ilustração abaixo:

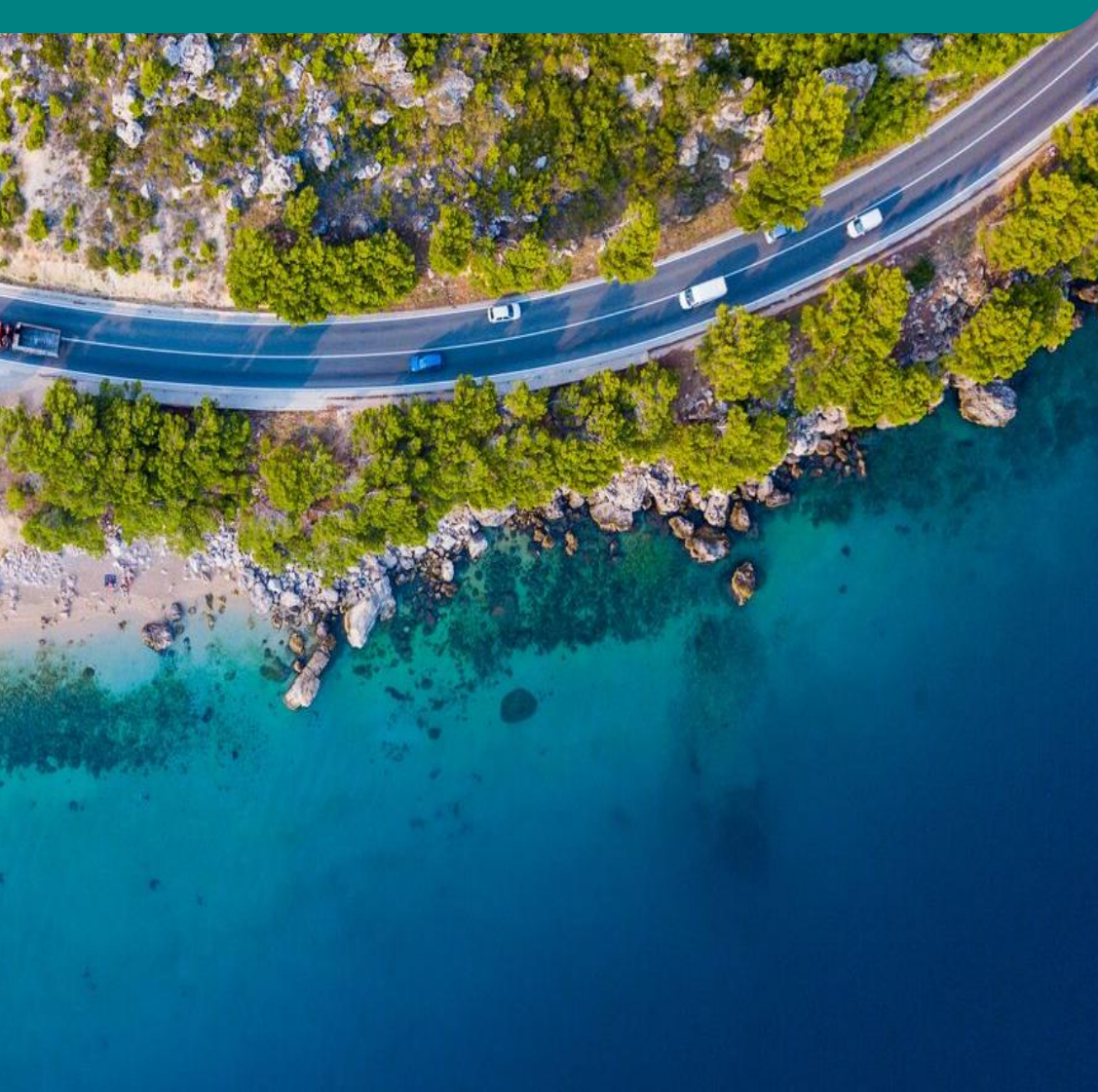
Diferença do custo por km em Portugal
EUR, 48 meses/120.000 km, Maio 2024



- Em Portugal há uma **diferença de 32% no custo total de utilização** por quilómetro a favor do BEV
- Isto indica que, claramente que os **BEV** se apresentam como a **opção mais económica** para as empresas



Impacto ambiental



Como é que o impacto ambiental pode ser uma oportunidade para a empresa?

Com os objetivos ambientais definidos no acordo de Paris e com outras iniciativas que surgiram depois dessa decisão para que se atinga o Net Zero em 2050, surgiu mesmo a **obrigatoriedade das empresas terem o reporte de emissões de CO₂** como parte do CSRD.

Assim, a transição para a mobilidade elétrica surge como uma **oportunidade para as empresas** de iniciarem o seu processo de descarbonização.

Como pode a Ayvens auxiliar os seus clientes a aproveitarem esta oportunidade?

Programa Net Zero

- Define as metas de CO₂ para as frotas e cria as projeções de renovação de frota futuras de forma a atingir os targets de sustentabilidade definidos.

Programa Move+ ADENE

- Sistema de avaliação e classificação do desempenho energético de frotas automóveis que permite identificar oportunidades de redução de custos e de minimização de impacto ambiental.



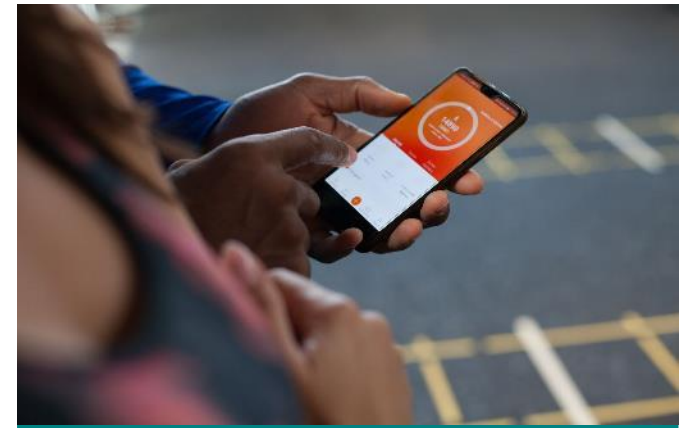
E quais os **riscos** associados?



Pessoas



Logístico



Operacional

Risco das pessoas



Como poderei medir a sensibilidade das pessoas à transição e adequar a solução ao condutor?

A **força de trabalho** das empresas pode ou não representar um risco nesta transição. Se para alguns colaboradores a transição para a mobilidade elétrica será vista:

- Com **estigma** e bastantes receios sobre o carregamento dos veículos

Para outros esta transição representará:

- Uma **satisfação global** não só pelo prazer de conduzirem veículos evoluídos tecnologicamente mas também pelas preocupações ambientais.

Quais as soluções Ayvens para mitigar o risco das pessoas?

- O **driver assessment** dará a oportunidade à empresa de perceber o tipo de condutor e qual a solução mais adequada para o mesmo

Risco das pessoas



O driver assessment não se limita apenas a mitigar o risco das pessoas...

Percorrendo várias questões levantadas no **driver assessment** é possível identificar **diferentes tipos de condutores e de respostas**

1

Perfil 1 - Sedentário

- **Numa base semanal quantas vezes se encontra em teletrabalho ou no escritório?**
- Qual a distância entre a sua casa e o escritório (ida e volta)?

2

Perfil 2 - Comercial

- **Em média, quantos quilómetros percorre por dia?**
- Quantas vezes excede os quilómetros por dia abaixo?

3

Perfil 3 - Distribuição

- **No limite máximo da capacidade da sua van, qual o peso do material que transporta normalmente?**
- Com que frequência atinge o peso máximo do LCV?



Risco Logístico



Será que a minha empresa tem condições para investir em infraestruturas de carregamento?

O risco logístico deve ser encarado pelas empresas umas vez que existem vários stakeholders no ecossistema da mobilidade a dar os primeiros passos e esta é uma tecnologia em constante evolução. Ponderar a capacidade de investimento em infraestruturas de carregamento assegurando as necessidades logísticas da empresa é fundamental

Quais as soluções Ayvens para mitigar o risco logístico?

- **Infraestruturas de carregamento** para as instalações da empresa
- **Infraestruturas de carregamento** para casa dos colaboradores

Risco Logístico



Se investir nos carregadores quando e qual será o retorno?

Carregador doméstico

- Atualmente

Veículo: Diesel
Km: 20 000 km/ano

- Adquirir um BEV

Carregador: Doméstico
Carregamento: 60% casa + 40% na rua

Retorno ao investimento

Custo do carregador: 2000€
Payback: 23 meses
Poupança: 88€/mês

Carregador escritório

- Atualmente

Veículo: Diesel
Km: 20 000 km/ano

- Adquirir um BEV

Carregador: Escritório
Carregamento: 60% escritório + 40% na rua

Retorno ao investimento

Custo do carregador: 3000€
Payback: 30 meses
Poupança: 101€/mês



Risco Operacional



Qual o principal impacto na minha operação ao transitar para a mobilidade elétrica?

Perceber as alterações que devem ser impostas no dia-a-dia da empresa, sejam elas nos fluxos de trabalho de algumas funções ou até mesmo no modelo trabalho da empresa como um todo, para iniciar o processo de transição mitigando este risco a empresa deve:

- Atuar ao nível do planeamento e coordenação das operações
- Incorporar e otimizar os comportamentos dos condutores na utilização dos veículos elétricos

Qual a solução Ayvens para trazer mais eficiência ao comportamento dos condutores?

- **Formação a condutores** de veículos elétricos e equipas

3 Conclusões



Transitar para a mobilidade elétrica



Oportunidades

A Ayvens auxilia os seus clientes para otimizarem as **oportunidades** associadas à transição através de:

- Programa **Net Zero**
- Programa **Move+** da Adene



Riscos

A Ayvens disponibiliza ferramentas de forma a mitigar os riscos associados, tais como:

- **Instalação e aquisição de infraestrutura de carregamento**
- **Formação** a condutores
- **Driver assessment**

