

II CONFERÊNCIA

FISCALIZAÇÃO E PREVENÇÃO  
NO SETOR ENERGÉTICO

Mobilidade

Abertura

ENSE | Alexandre Fernandes

**U. PORTO**  
FEUP FACULDADE DE ENGENHARIA  
UNIVERSIDADE DO PORTO

**ense**  
ENTIDADE NACIONAL PARA  
O SETOR ENERGÉTICO E.P.E.

# A energia e o seu destino no final deste dia...

60%

Energia consumida em cidades

1,4

Mil milhões de veículos nas estradas

23

Milhares de aviões no ar

104

Milhares de navios a navegar

760

Milhões sem acesso a eletricidade

2,6

Mil milhões sem acesso a *clean energy*



II CONFERÊNCIA

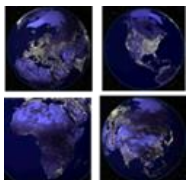
FISCALIZAÇÃO E PREVENÇÃO  
NO SETOR ENERGÉTICO

Mobilidade

FEUP PORTO  
FACULDADE DE ENGENHARIA  
UNIVERSIDADE DO PORTO

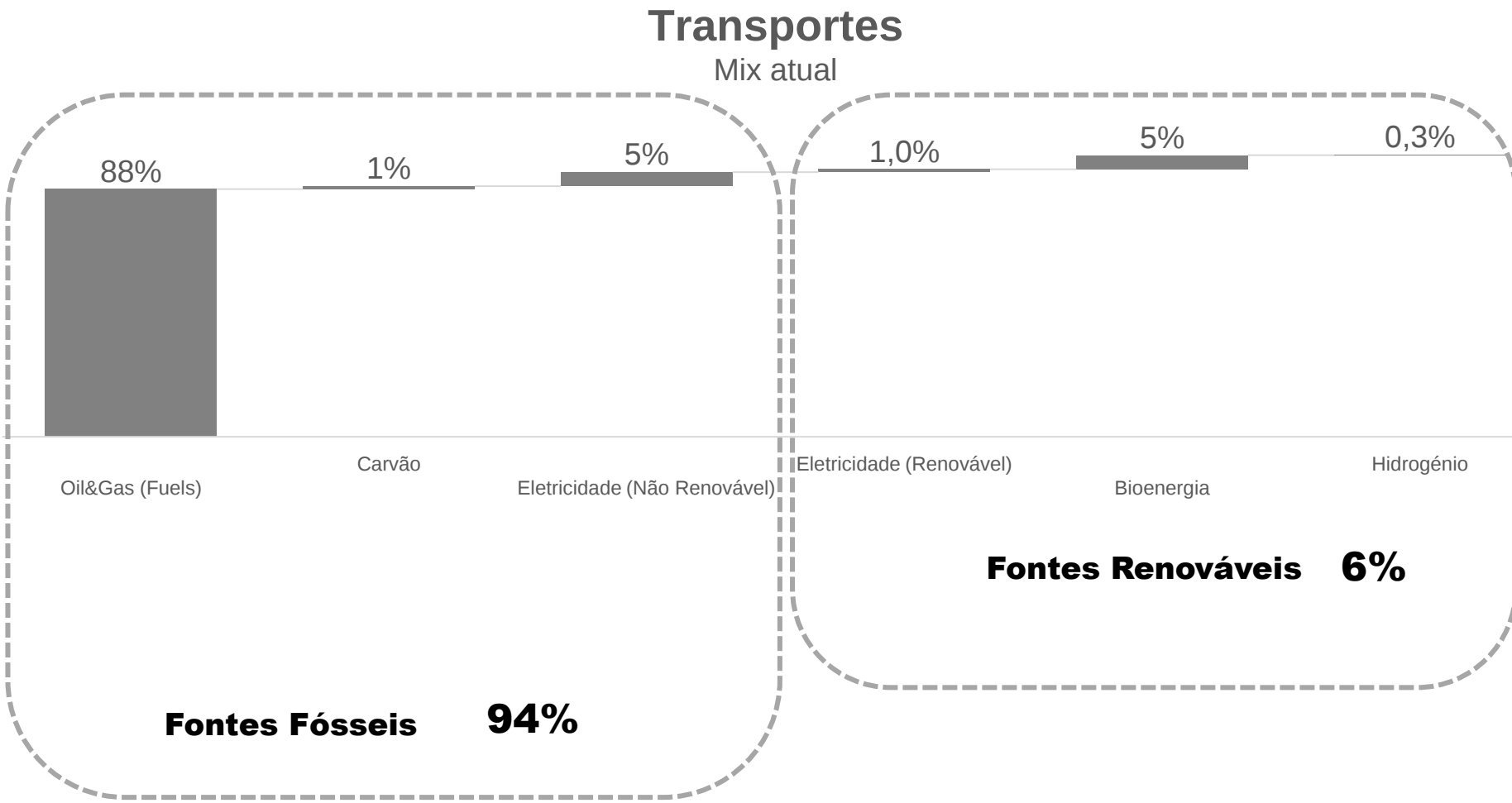
ense  
ENTIDADE NACIONAL PARA  
O SETOR ENERGÉTICO EPE

# A mobilidade global e o grande desafio de descarbonização



Fontes fósseis dominantes

Biofuels bem presentes



II CONFERÊNCIA

FISCALIZAÇÃO E PREVENÇÃO  
NO SETOR ENERGÉTICO

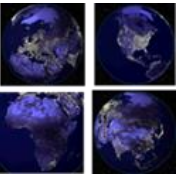
Mobilidade

U. PORTO  
FEUP FACULDADE DE ENGENHARIA  
UNIVERSIDADE DO PORTO

enise  
ENTIDADE NACIONAL PARA  
O SETOR ENERGÉTICO EPE

Fonte: <https://execed.iscte-iul.pt/livro-101-vozes-pela-sustentabilidade>

# A mobilidade no cenário *Net Zero* contará com as Fontes Fósseis

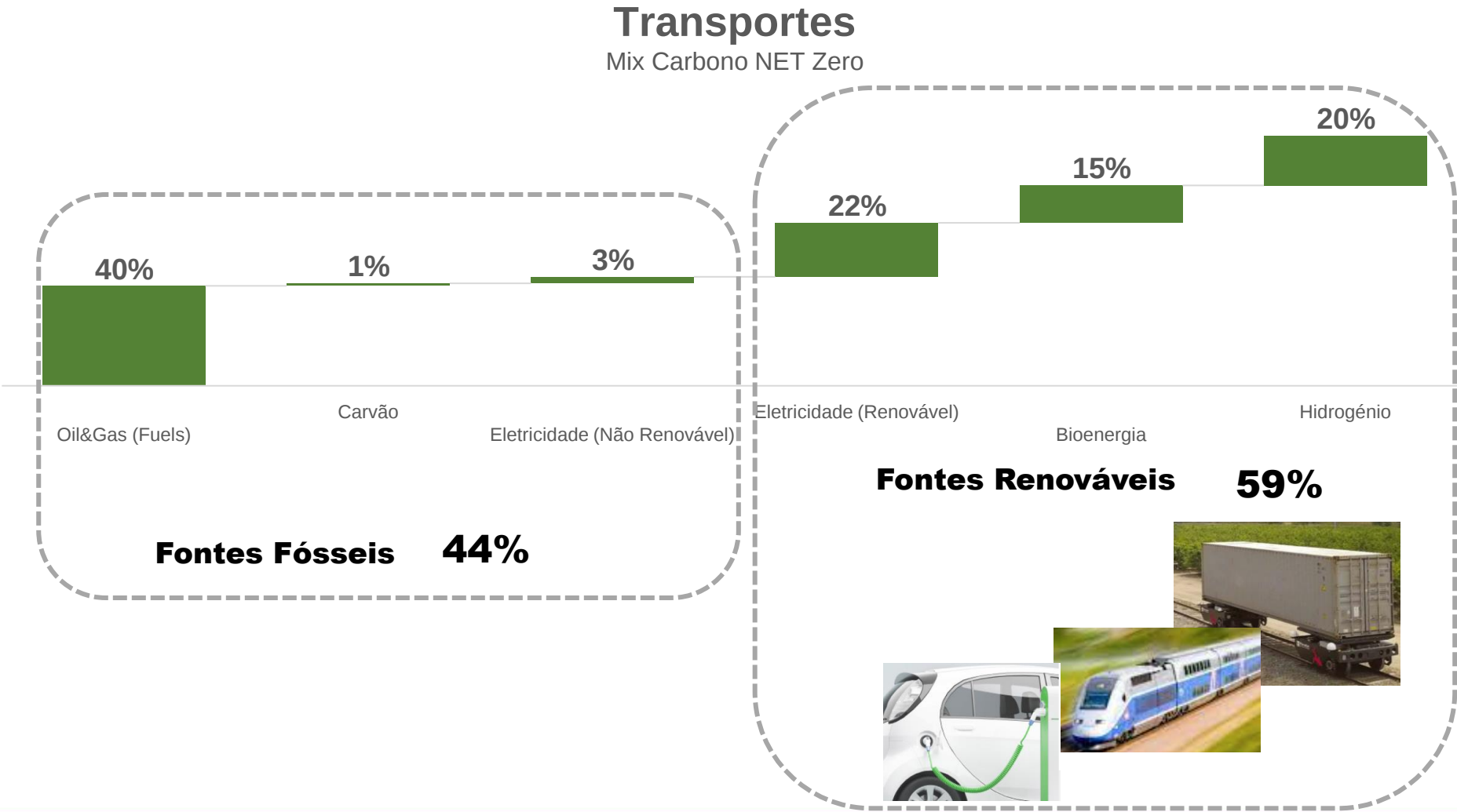


Renováveis dominantes

Eletrificação terá 25%

Fósseis com 40%

Hidrogénio chave



II CONFERÊNCIA

FISCALIZAÇÃO E PREVENÇÃO  
NO SETOR ENERGÉTICO

**Mobilidade**

**U. PORTO**  
FEUP FACULDADE DE ENGENHARIA  
UNIVERSIDADE DO PORTO

**ense**  
ENTIDADE NACIONAL PARA  
O SETOR ENERGÉTICO EPE

Fonte: <https://execed.iscte-iul.pt/livro-101-vozes-pela-sustentabilidade>

# A mobilidade e a energia em crescendo em Portugal

- ↑ Crescimento volumétrico mantém-se
- ↑ Gasolinas e Aviação (Jet)
- ↓ Gasóleo e Outros produtos (Fuel)

| Introduções ao Consumo   Total Anual |           |           |           |           |           |
|--------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Unidade: Toneladas                   |           |           |           |           |           |
| 2020                                 | 2021      | 2022      | 2023      | 2024      | 2023/2024 |
| 6 620 483                            | 6 967 630 | 8 159 982 | 8 667 627 | 8 733 483 | 0,8%      |



| Gasolinas | 2023 | 2024 | Variação |
|-----------|------|------|----------|
|-----------|------|------|----------|

|           |           |      |
|-----------|-----------|------|
| 1 189 163 | 1 275 634 | 7,3% |
|-----------|-----------|------|

| Gasóleo (Sem JET) | 2023 | 2024 |  |
|-------------------|------|------|--|
|-------------------|------|------|--|

|           |           |       |
|-----------|-----------|-------|
| 5 063 370 | 5 035 279 | -0,6% |
|-----------|-----------|-------|

| Aviação (JET) | 2023 | 2024 |  |
|---------------|------|------|--|
|---------------|------|------|--|

|           |           |      |
|-----------|-----------|------|
| 1 744 840 | 1 807 381 | 3,6% |
|-----------|-----------|------|

| Outros | 2023 | 2024 |  |
|--------|------|------|--|
|--------|------|------|--|

|         |         |       |
|---------|---------|-------|
| 670 254 | 615 188 | -8,2% |
|---------|---------|-------|

# A mobilidade como maior destino das ações de Fiscalizações

| Fiscalização   ações realizadas |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     | 1 346 |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|                                 | Mobilidade                                                                        | Indústria                                                                           | Serviços   Edifícios                                                                |       |
|                                 |  |  |  |       |
| Petróleo                        | 720                                                                               | 100                                                                                 | 102                                                                                 |       |
| Gás Natural                     | 3                                                                                 | 231                                                                                 | 10                                                                                  |       |
| Bioenergia                      | 15                                                                                | 11                                                                                  | 0                                                                                   |       |
| Eletricidade                    | 43                                                                                | 41                                                                                  | 70                                                                                  | 1 346 |
|                                 | 781                                                                               | 383                                                                                 | 182                                                                                 |       |
|                                 | <b>58%</b>                                                                        | <b>28%</b>                                                                          | <b>14%</b>                                                                          |       |

II CONFERÊNCIA

FISCALIZAÇÃO E PREVENÇÃO  
NO SETOR ENERGÉTICO

Mobilidade

Obrigado.

 **PORTO**  
FEUP FACULDADE DE ENGENHARIA  
UNIVERSIDADE DO PORTO

 **e-ense**  
ENTIDADE NACIONAL PARA  
O SETOR ENERGÉTICO E-PE