

CONFERÊNCIA INTERNACIONAL

# ENERGIA SUSTENTÁVEL EM SÃO TOMÉ E PRÍNCIPE

20 – 21 Julho 2022

INTERNATIONAL CONFERENCE  
SÃO TOMÉ AND PRÍNCIPE SUSTAINABLE ENERGY  
20 – 21 July 2022

ORGANIZAÇÃO  
ORGANIZED BY



Associação  
Lusitana de  
Energias  
Renováveis

APOIO  
SUPPORTED BY



PARCEIROS  
PARTNERS



**MOBILIDADE ELÉCTRICA NO TRANSPORTE PÚBLICO**

**EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E MOBILIDADE ELÉCTRICA**

**ANTONIO RAMOS**

**DIRECTOR EXECUTIVO DO INTT**

**INSTITUTO NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES**





# SUMARIO

1. Informações gerais do sector
2. Arranjo institucional (complementar)
3. Medidas de Mitigação Resultados das iniciativas adoptadas

ORGANIZAÇÃO  
ORGANIZED BY



APOIO  
SUPPORTED BY



PARCEIROS  
PARTNERS





# INFORMAÇÕES GERAIS SECTOR DE TRANSPORTES

## ENQUADRAMENTO LEGAL:

- ✓ **Legislação -Código da estrada da RDSTP**
- ✓ **Lei nº4/2013-Publicado no Diário da Republica nº61 de Quarta feira 5 de Junho de 2013.**
- ✓ **Artigo17º-Disposição transitória**
- ✓ **Até a entrada em vigor das normas regulamentares necessárias a execução do código de estrada ora aprovado são aplicáveis as disposições vigentes**

ORGANIZAÇÃO  
ORGANIZED BY



APOIO  
SUPPORTED BY



PARCEIROS  
PARTNERS





# ARRANJO INSTITUCIONAL (COMPLETAR)

Ministério das Obras Publicas e Recursos Naturais

Instituto Nacional dos Transportes Terrestres

Parceiros directos:

1- Policia Nacional

2 - INAE

3 - Câmaras Distritais e Regionais.

ORGANIZAÇÃO  
ORGANIZED BY



APOIO  
SUPPORTED BY



PARCEIROS  
PARTNERS





# INFORMAÇÕES GERAIS SECTOR DE TRANSPORTES

- ❑ Os transportes desempenham um papel fundamental no desenvolvimento socioeconómico de qualquer país, pois eles asseguram a mobilidade de pessoas e bens, permitindo assim os intercâmbios e as trocas comerciais entre os povos.
- ❑ O impacto do sector dos transportes é ainda maior se tomarmos em consideração o facto de ser o segundo maior consumidor de combustíveis fósseis, num total de 12 848,87 TEP, correspondente a 28,7% do consumo geral.
- ❑ O sector de transportes, compreende os seguintes subsectores:
  - ✓ Aéreo
  - ✓ Marítimo e
  - ✓ Rodoviário

ORGANIZAÇÃO  
ORGANIZED BY



APOIO  
SUPPORTED BY



PARCEIROS  
PARTNERS





# TRANSPORTES AÉREOS

- No subsector dos transportes aéreos houve um incremento do número de voos, tanto domésticos, ligações inter-ilhas, como internacionais. O consumo energético médio ao nível nacional em 2012 foi de 9,2 TJ.
- No que respeita aos voos internacionais, seguiu-se a mesma tendência, tendo registado um consumo médio anual de 147,5 TJ de Jet A1. Contudo, a queima de Jet A1, apesar de ter sido contabilizada, não é considerada nas emissões de GEE para o país, sendo assim, consideradas de Bunkers e reportado a título informativo.

ORGANIZAÇÃO  
ORGANIZED BY



APOIO  
SUPPORTED BY



PARCEIROS  
PARTNERS





# TRANSPORTES MARÍTIMOS

- ❑ O transporte marítimo é pouco expressivo no que respeita à emissões de GEE, pois, apenas as pequenas embarcações de passageiros e carga que fazem ligações inter-ilhas, assim como os pequenos barcos de pescas e canoas a motor abastecem em STP, representando um consumo energético médio em 2012 de 90,9 TJ.
- ❑ As embarcações que estabelecem ligações internacionais de longo curso e pesqueiros de grande porte não são abastecidas no país e nem sequer se acostam nos portos nacionais. Por isso não existe o registo de consumo de combustível dos mesmos.

ORGANIZAÇÃO  
ORGANIZED BY



APOIO  
SUPPORTED BY



PARCEIROS  
PARTNERS





# TRANSPORTES RODOVIÁRIOS

- ❑ O subsector dos transportes rodoviários, representados pelos motociclos, automóveis ligeiros e pesados de passageiros e de carga, registou o crescimento até ao ano 2010, a partir do qual se constatou um decréscimo nas importações, como é mostrado na figura a seguir.
- ❑ Os veículos automóveis ligeiros e pesados são geralmente importados da Europa, sendo essencialmente viaturas de ocasião, com mais de 5 anos de vida. A maioria desses automóveis são usados como táxis e viaturas particulares. No entanto, os motociclos são veículos novos, importados geralmente dos países da costa africana.

ORGANIZAÇÃO  
ORGANIZED BY



APOIO  
SUPPORTED BY



PARCEIROS  
PARTNERS





# MEDIDAS DE MITIGAÇÃO

## RESULTADOS DAS INICIATIVAS ADOPTADAS

- 1 - Redução da taxa alfandegarias a pagar pela importação de veículos novos
- 2 - Credito bancário a compra de veículos vindos do Marrocos
- 3 - Concessão de veículos importados da China

ORGANIZAÇÃO  
ORGANIZED BY



APOIO  
SUPPORTED BY



PARCEIROS  
PARTNERS





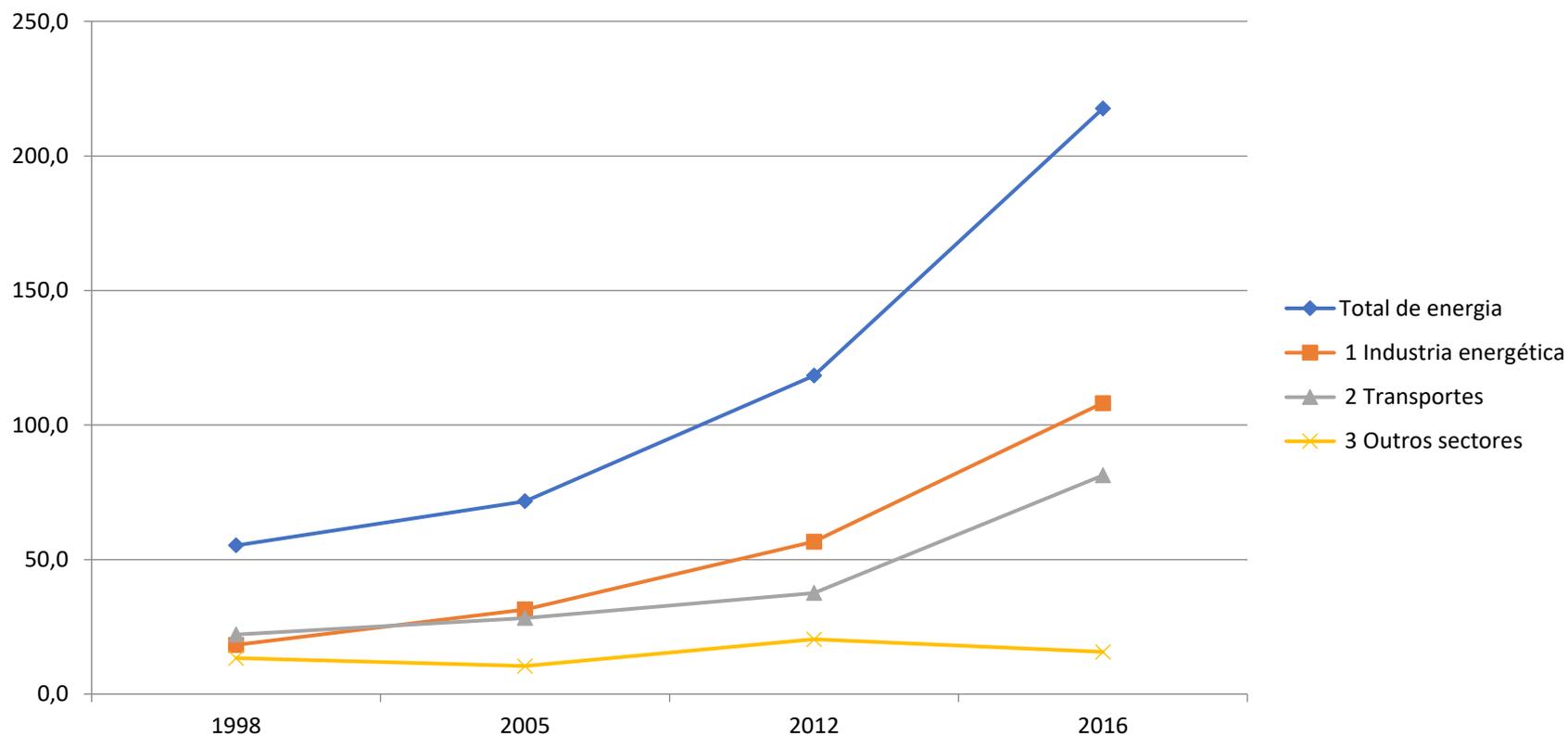
# EVOLUÇÃO DAS EMISSÃO DE GASES COM EFEITO DE ESTUFA (GEE) 1998 -2016)

Categorias/Emissão CO <sub>2</sub> eq (Gg)	Ano				2016-2012	
	1998	2005	2012	2016	Variação	%
<b>Total de energia</b>	<b>55,3</b>	<b>71,7</b>	<b>118,4</b>	<b>217,6</b>	<b>99,2</b>	<b>84%</b>
<b>1 Industria energética</b>	<b>18,3</b>	<b>31,5</b>	<b>56,7</b>	<b>108,2</b>	<b>51,5</b>	<b>91%</b>
<b>2 Transportes</b>	<b>22,2</b>	<b>28,3</b>	<b>37,6</b>	<b>81,3</b>	<b>43,7</b>	<b>116%</b>
<b>3 Outros sectores</b>	<b>13,4</b>	<b>10,4</b>	<b>20,4</b>	<b>15,7</b>	<b>-4,7</b>	<b>-23%</b>
<b>4 Outros: Auto-geração</b>	<b>1,4</b>	<b>1,4</b>	<b>3,7</b>	<b>12,5</b>	<b>8,8</b>	<b>237%</b>

ORGANIZAÇÃO  
ORGANIZED BYAPOIO  
SUPPORTED BYPARCEIROS  
PARTNERS



# EVOLUÇÃO DAS EMISSÕES DE GEE 1998- 2016



ORGANIZAÇÃO  
ORGANIZED BY



APOIO  
SUPPORTED BY



PARCEIROS  
PARTNERS



 Medidas de mitigação: Compromissos assumidos NDC/2015

Nº	Medidas	Custo (MUSD)	Contribuição (ktCO <sub>2</sub> e/ano)
1	Central mini-hídrica isolada (1 MW)	4,0	3,2
2	Central hídrica conectada à rede principal (9 MW)	26,0	26,7
3	PVs solares (12 MW)	18,0	15,3
4	Central mini-hídrica conectado à rede principal (4 MW)	18,0	12,0
<b>Subtotal</b>		<b>66,0</b>	<b>57,2</b>
5	Iluminação doméstica eficiente com LEDs (5 lâmpadas/20 mil casas mais pobres durante 10 anos, 100 mil)	1,0	6,0
6	Luzes eficientes de rua (2.000 luzes no total para 7 anos)	0,5	0,4
7	<b>Carros a gasolina e gasóleo mais eficientes (1000 de gasolina e 500 de diesel)</b>	<b>17,5</b>	<b>0,5</b>
<b>Subtotal</b>		<b>19,0</b>	<b>4,7</b>
<b>Total</b>		<b>85,0</b>	<b>64,0</b>

ORGANIZAÇÃO  
ORGANIZED BYAPOIO  
SUPPORTED BYPARCEIROS  
PARTNERS



# MEDIDAS DE MITIGAÇÃO

Adopção de políticas públicas que incentivem a expansão e modernização dos sistemas e promovam a ampliação do uso dos transportes colectivos terão o duplo efeito de mitigar emissões de GEE e reduzir os impactos à saúde.

Para serem efetivas, devem vir acompanhadas de medidas de desincentivo ao uso do transporte individual e de controle do risco associado de acidentes, buscando reduzir drástica e rapidamente a tragédia associada às motoqueiros no país.

ORGANIZAÇÃO  
ORGANIZED BY



APOIO  
SUPPORTED BY



PARCEIROS  
PARTNERS





# MEDIDAS DE MITIGAÇÃO GERAL

- ✓ Mistura de 20% de biodiesel em todo o diesel
- ✓ Mistura de 15% de bioetanol em toda a gasolina
- ✓ Carros a gasolina mais eficientes
- ✓ Carros a diesel mais eficientes
- ✓ Carros, motociclos e elétricos
- ✓ Transporte de cargas por via marítima
- ✓ Autocarro de 12m e 18m elétricos
- ✓ Oleoduto de Neves a Cidade Capital
- ✓ Restrição à importação de carros usados
- ✓ Melhor manutenção e uso de motociclos
- ✓ Uso de velocipedes

ORGANIZAÇÃO  
ORGANIZED BY



APOIO  
SUPPORTED BY



PARCEIROS  
PARTNERS





# *FIM DA APRESENTAÇÃO*

# Obrigado

ORGANIZAÇÃO  
ORGANIZED BY



APOIO  
SUPPORTED BY



PARCEIROS  
PARTNERS





# Se eles conseguem



porque é que nós não havemos de conseguir???

ORGANIZAÇÃO  
ORGANIZED BY



APOIO  
SUPPORTED BY



PARCEIROS  
PARTNERS

