

app Gb

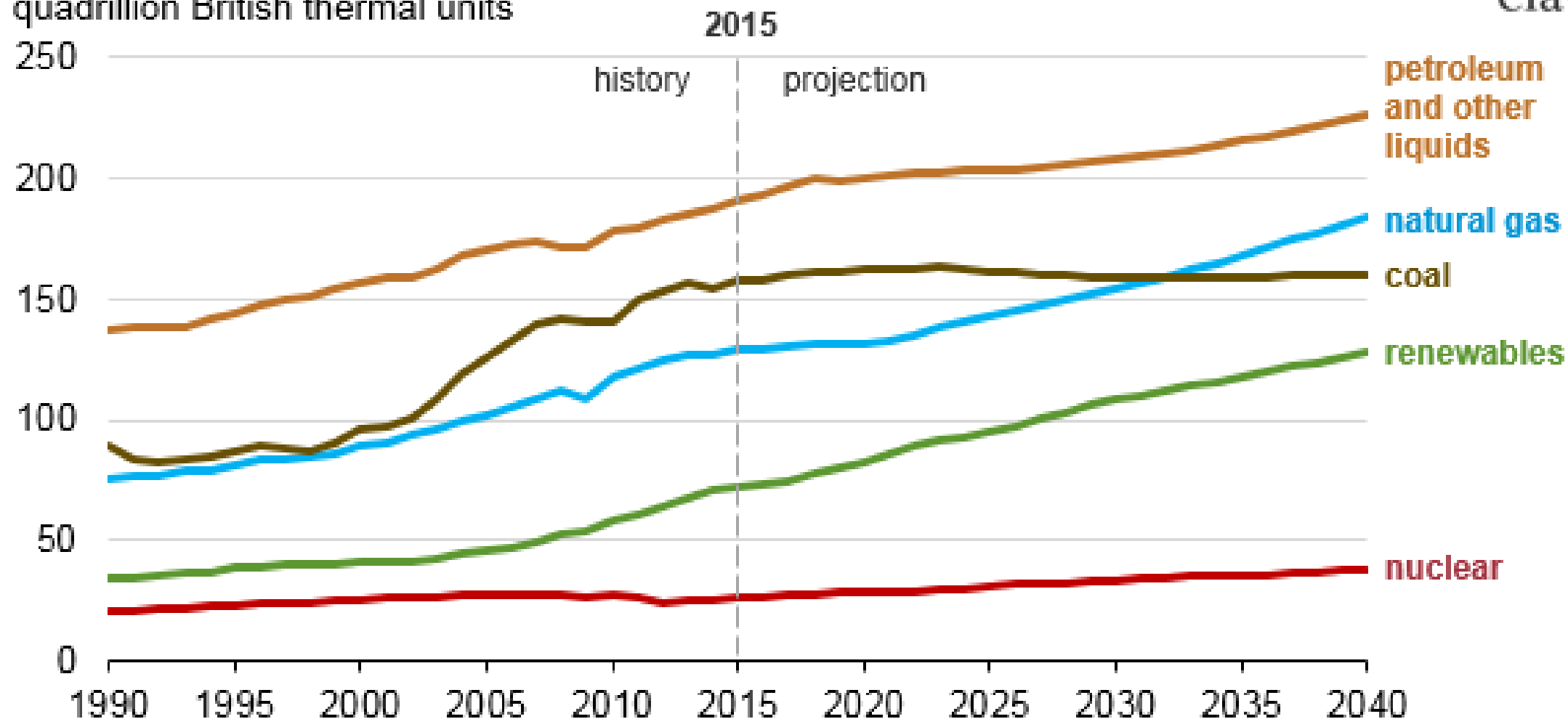


# EVOLUÇÃO DO CONSUMO DE ENERGIA

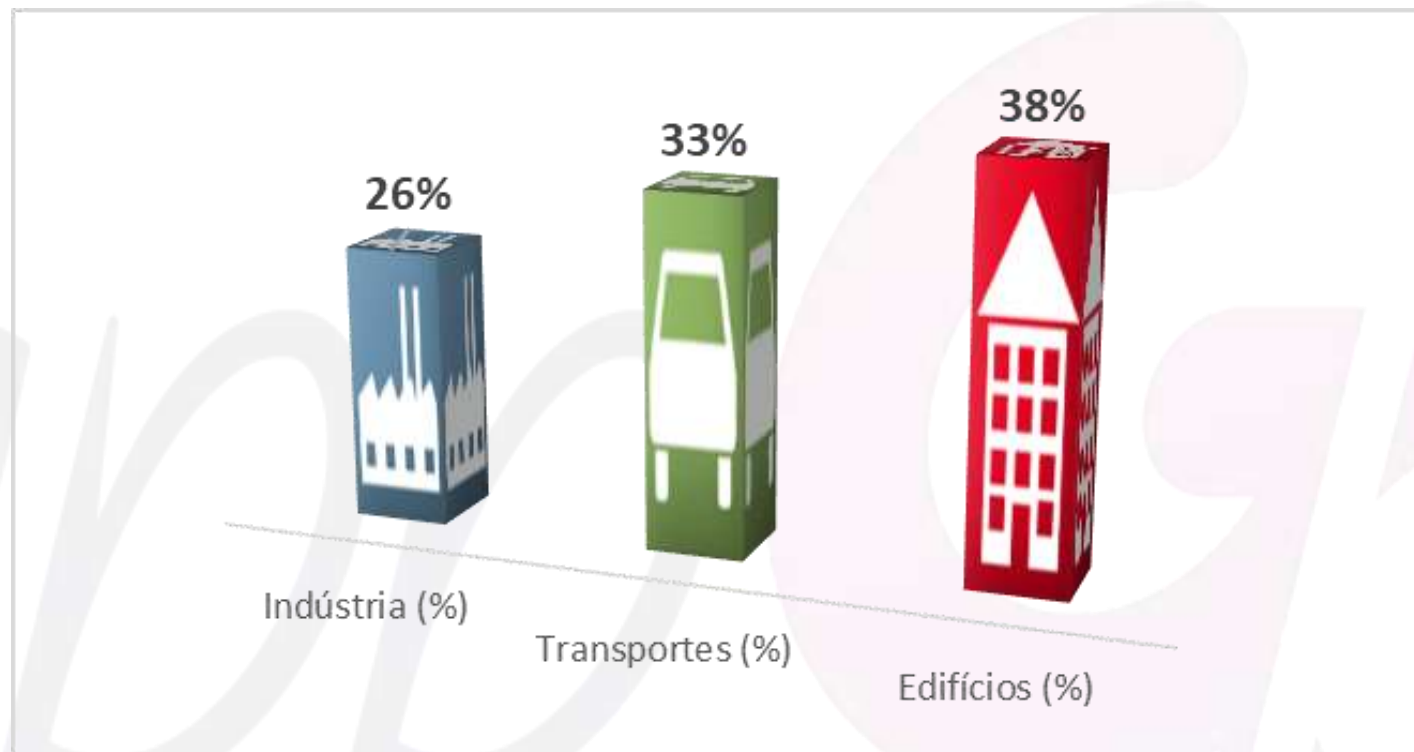


# World energy consumption by energy source (1990-2040)

quadrillion British thermal units



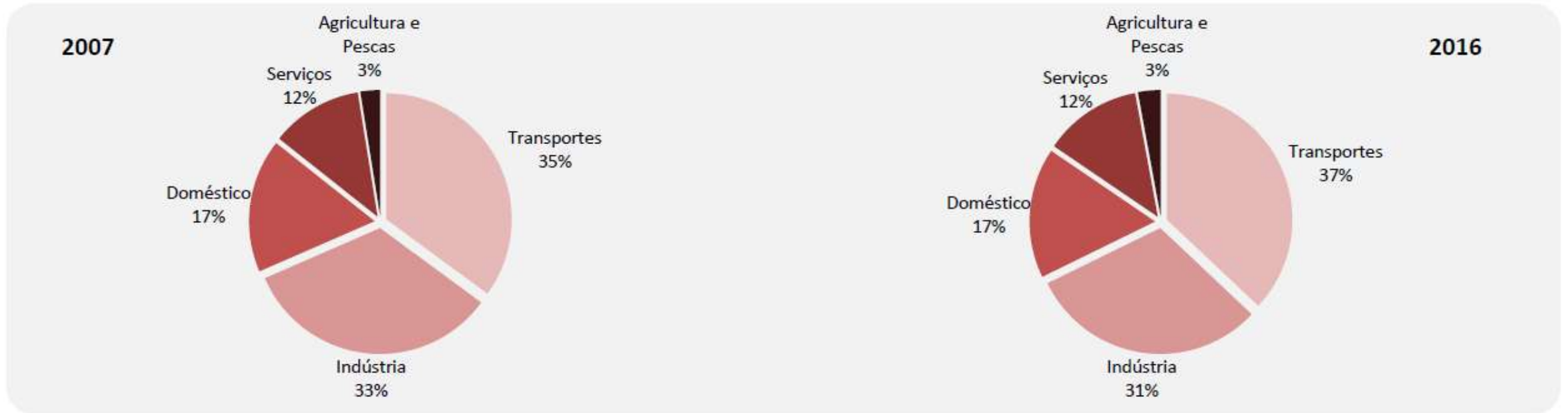
# Consumo de energia final na União Europeia, 2014



Fonte: ADENE – Agência para a Energia

O **setor dos transportes** é responsável por cerca de 33% do consumo de energia final na União Europeia.

# Evolução do consumo de energia final em Portugal (2007-2016)



Fonte: ADENE – Agência para a Energia

**Transportes: 37% do consumo total de energia final**

## no Seixal...

<b>Balço energético em MWh, sem a indústria metalúrgica</b>			
	<b>2007</b>	<b>2018</b>	<b>2007/2018</b>
Eletricidade	432.553	375.402	-13,2%
Butano	51.726	17.634	-65,9%
Propano	56.735	23.048	-59,4%
Gás Natural	241.015	130.527	-45,8%
Gasolina	266.521	143.692	-46,1%
Gasóleo	529.997	442.143	-16,6%
<b>Total</b>	<b>1.578.548</b>	<b>1.132.446</b>	<b>-28,3%</b>

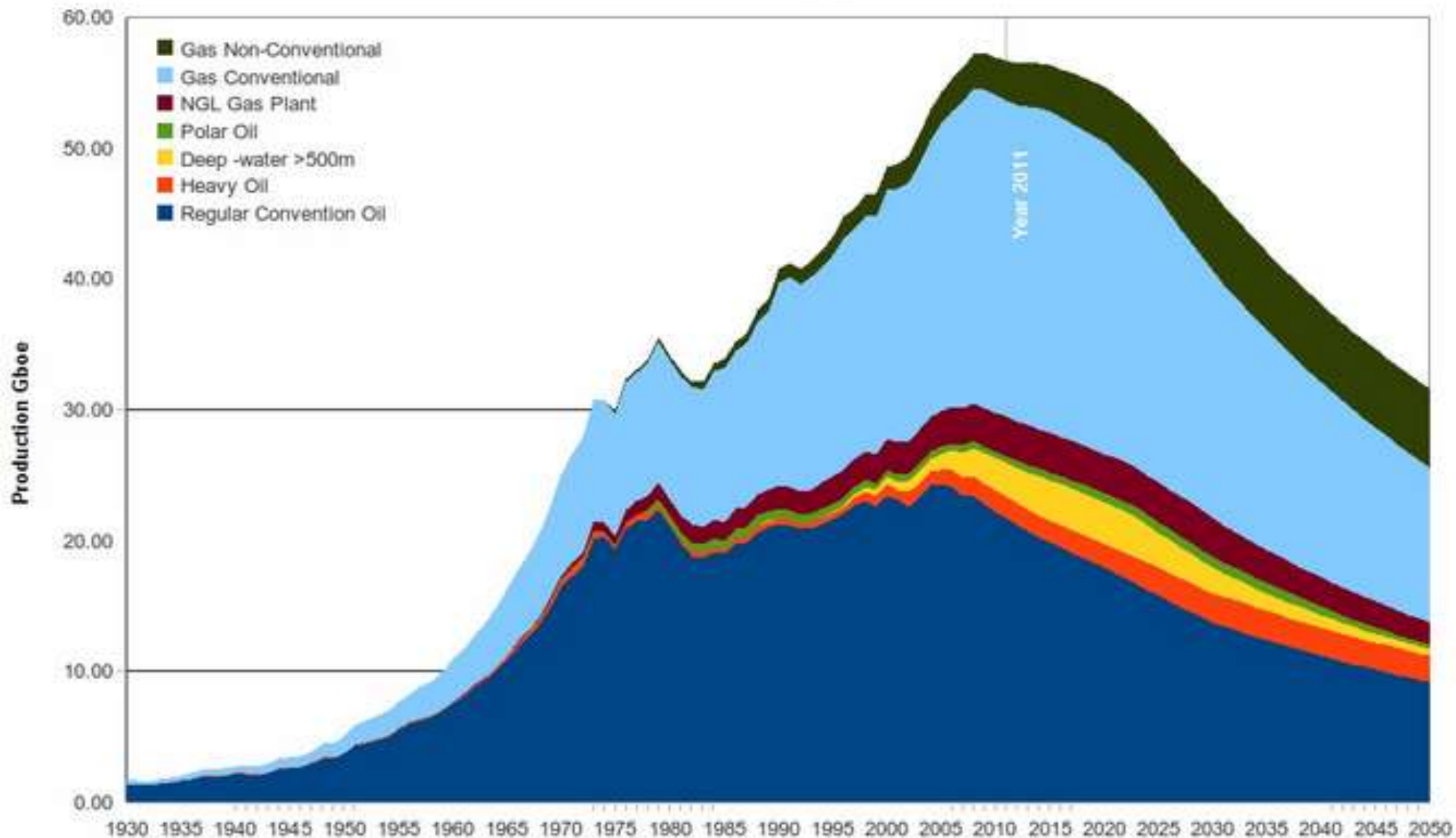
**NOTA:** A Siderurgia Nacional é o maior consumidor de energia elétrica de Portugal (801.509 MWh, em 2018), representando **70,8% do total da eletricidade consumida no concelho.**

no Seixal...

<b>Emissões CO2 (ton), sem a indústria metalúrgica</b>			
	<b>2007</b>	<b>2018</b>	<b>2007/2018</b>
Eletricidade	159.612	93.974	-41,1%
Butano	11.949	4.073	-65,9%
Propano	13.106	5.324	-59,4%
Gás Natural	48.685	26.366	-45,8%
Gasolina	66.364	35.779	-46,1%
Gasóleo	141.509	118.052	-16,6%
<b>Total</b>	<b>441.225</b>	<b>283.568</b>	<b>-35,7%</b>



## Oil and Gas Production



Fonte: Peakoilbarrel

Em cada ano , o mundo consome cerca de **11 bilhões de toneladas de petróleo.**

16 dos 20 maiores campos de petróleo já atingiram seu nível máximo de produção.



# Industry estimates of economically viable fossil fuel reserves



FREEING  
ENERGY



# ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS





# ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

FONTES





### Produção de energia

CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>

### Indústria

CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O



### Transportes

CO<sub>2</sub> e N<sub>2</sub>O



## Criação de gado

CH<sub>4</sub>



## Resíduos e águas residuais

CH<sub>4</sub>

## Agricultura

CH<sub>4</sub> e N<sub>2</sub>O



## Incêndios e queima de resíduos

N<sub>2</sub>O e CH<sub>4</sub>



**ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS**

**CONSEQUÊNCIAS**



## Aumento de temperatura

Seca, erosão e fogos florestais



## Subida do nível do mar

Risco de inundações nas zonas costeiras e ilhas



## Aumento da ocorrência de catástrofes naturais

Inundações, ciclones...







## Efeitos na saúde

Ondas de calor, alastramento de doenças tropicais,...

## Extinção de espécies

Espécies de climas frios mais vulneráveis...



## Global fossil CO<sub>2</sub> emissions (2017 vs 2005)



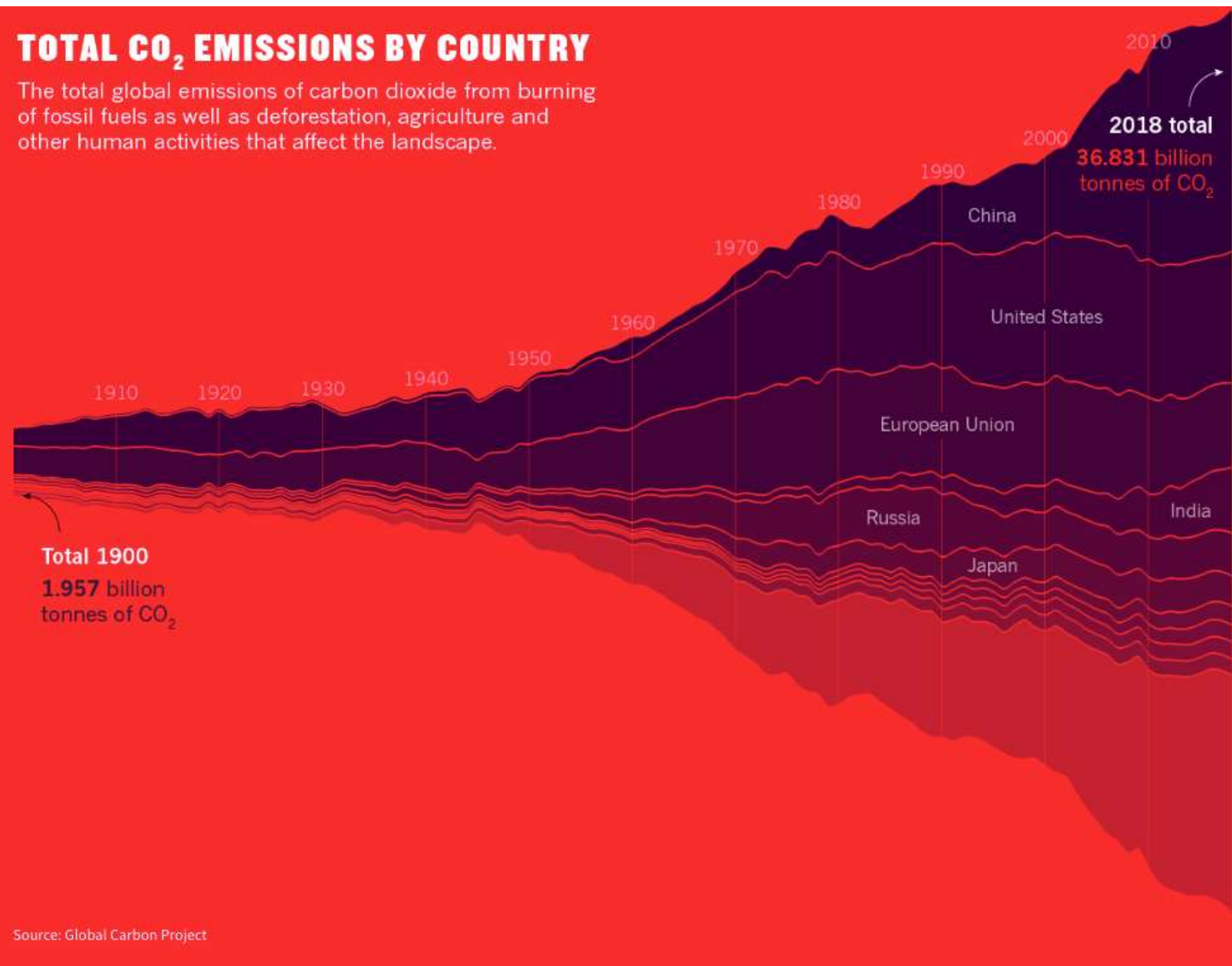
## EU-28 fossil CO<sub>2</sub> emissions (2017 vs 2005)



Fonte: EDGAR – JRC, European Commission

## TOTAL CO<sub>2</sub> EMISSIONS BY COUNTRY

The total global emissions of carbon dioxide from burning of fossil fuels as well as deforestation, agriculture and other human activities that affect the landscape.



Source: Global Carbon Project



# MOBILIDADE SUSTENTÁVEL







# **MOBILIDADE SUSTENTÁVEL**

## **PRINCIPAIS DESAFIOS**





# CONGESTIONAMENTOS



Estima-se que cerca de **30% dos carros**, que circulam no centro de Paris, estão à procura de um lugar de estacionamento.

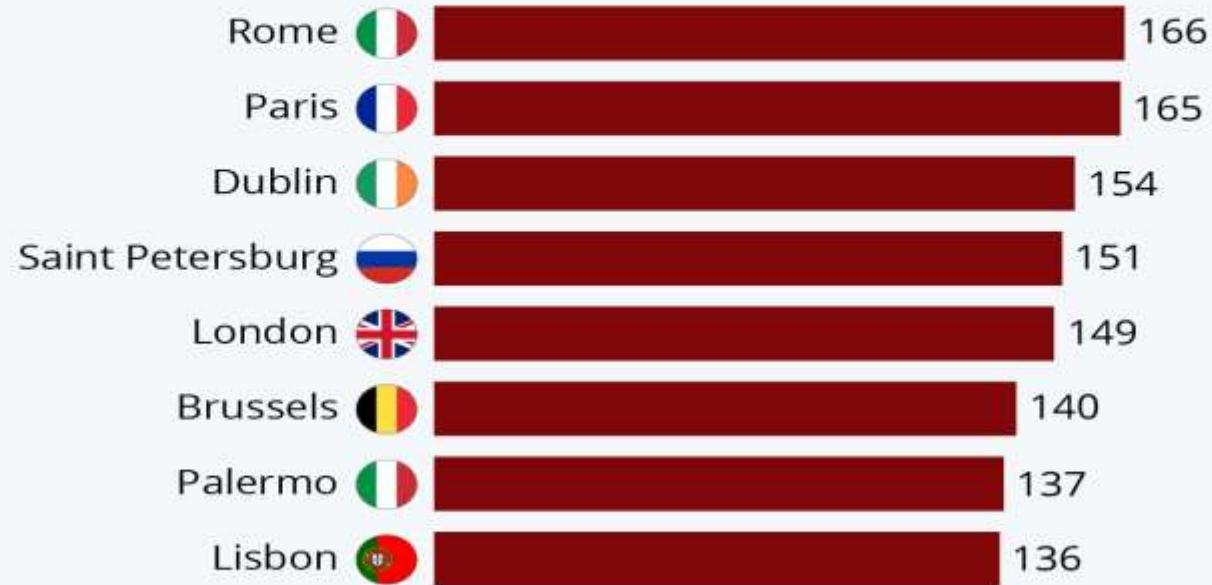
São vários os estudos que apontam o trânsito como uma das principais causas de stress.





# Europe's Worst Cities For Traffic Congestion

Average hours lost to congestion per driver in major European cities in 2019



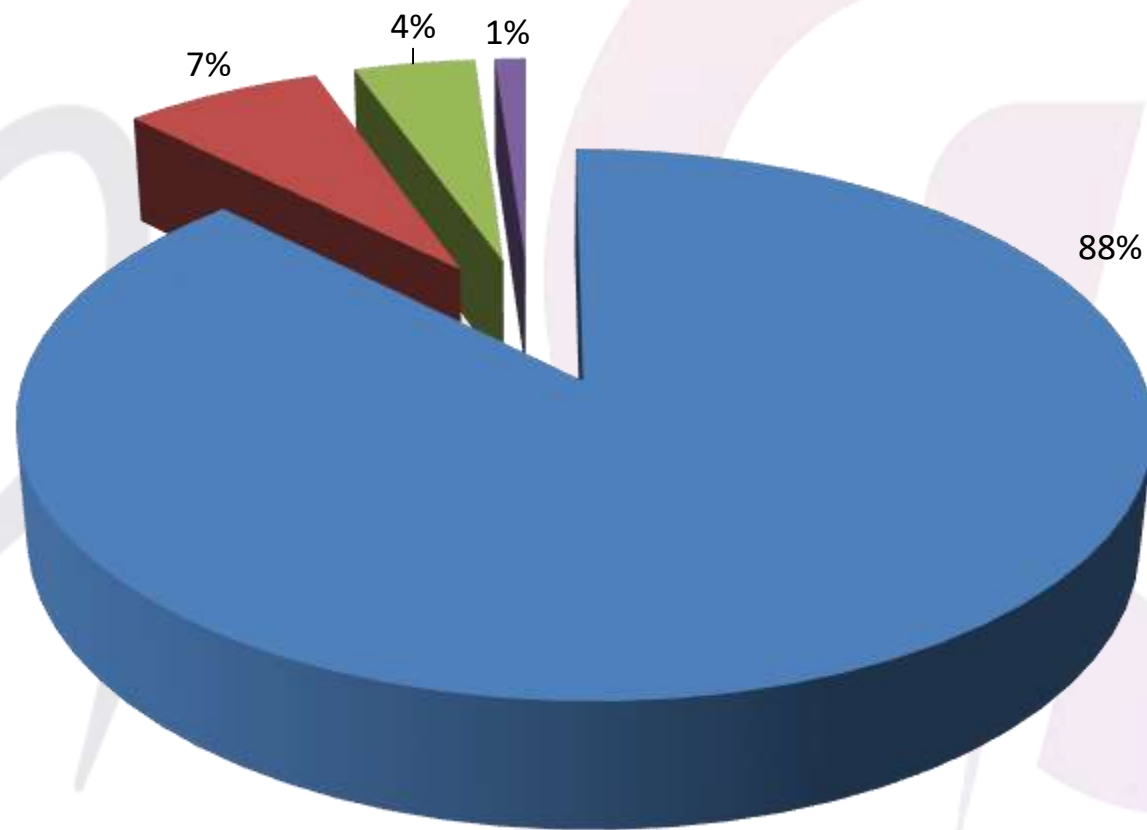
Source: Inrix



statista 

# Distribuição de passageiros quilómetro percorridos, por meio de transporte, em Portugal, 2017

■ carro ■ autocarro ■ comboio ■ metro



A solução não passa por automóveis menos poluidores, mas sim pelos transportes públicos!



Um autocarro pode transportar um número de pessoas **equivalente a 30 carros**, ocupando apenas o espaço viário de **3 automóveis**.





# POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA



# A evolução tecnológica, no setor automóvel, tem contribuído para uma forte redução das emissões de gases com efeito de estufa.



**Peugeot 205**, 1.4 XR-GR (1993)  
75 cavalos  
Consumo: 7 L / 100km  
Emissões de CO<sub>2</sub>: 163 g / km



**Consumo : - 41%**  
**Emissões de CO<sub>2</sub>: - 57,7%**



**Peugeot 208**, 1.2 Pure Tech (2019)  
75 cavalos  
Consumo: 4,1 L / 100km  
Emissões de CO<sub>2</sub>: 94 g / km



Comboio  
0,47l / 100 km /  
passageiro



Autocarro  
1,93l / 100 km /  
passageiro



Carro particular  
6l / 100 km





“Evitar, mudar ou melhorar”







**“Evitar”**: posso, simplesmente, evitar uma viagem, por exemplo, fazendo as compras no meu bairro, em alternativa a deslocar-me, de carro, a uma superfície comercial.

**“Mudar”**: posso mudar de hábitos, utilizando os transportes públicos.



**“Melhorar”**: posso substituir o meu carro por um veículo híbrido, ou mesmo elétrico.

app Gb



# A COMPETIÇÃO AppGO



# Quais os objetivos da Competição?

- **Aliciar os jovens a mudar os hábitos de deslocação;**
- **Promover uma menor dependência do carro;**
- **Promover uma maior autonomia dos jovens, com impactos positivos no seu desenvolvimento pessoal;**
- **Melhorar a qualidade de vida no concelho do Seixal.**

# Como funciona a Competição?

- **Aplicação gratuita, disponível nas plataformas Android e iOS.**
- **Competição aberta aos alunos dos 2º e 3º ciclos, secundário e profissional do concelho do Seixal.**
- **Descarregar a aplicação AppGO e registar-se.**
- **Recorrendo à geo-localização, dos participantes, e a dispositivos BEACON Bluetooth, instalados nos veículos dos operadores de transportes públicos, ARRIVA/TST, FERTAGUS e MTS, serão contabilizados os quilómetros efetuados, premiando os 3 alunos com maior distância percorrida.**






**COMO FUNCIONA A AppGO?**









appGb

Nome

Idade

Email

Palavra-Passe

Confirmar Palavra-Passe

Cartão de Cidadão

Escola

Escolha uma escola: ▾

Ano de Escolaridade

Turma

Número de aluno

**TERMOS E CONDIÇÕES (SEIXAL)**

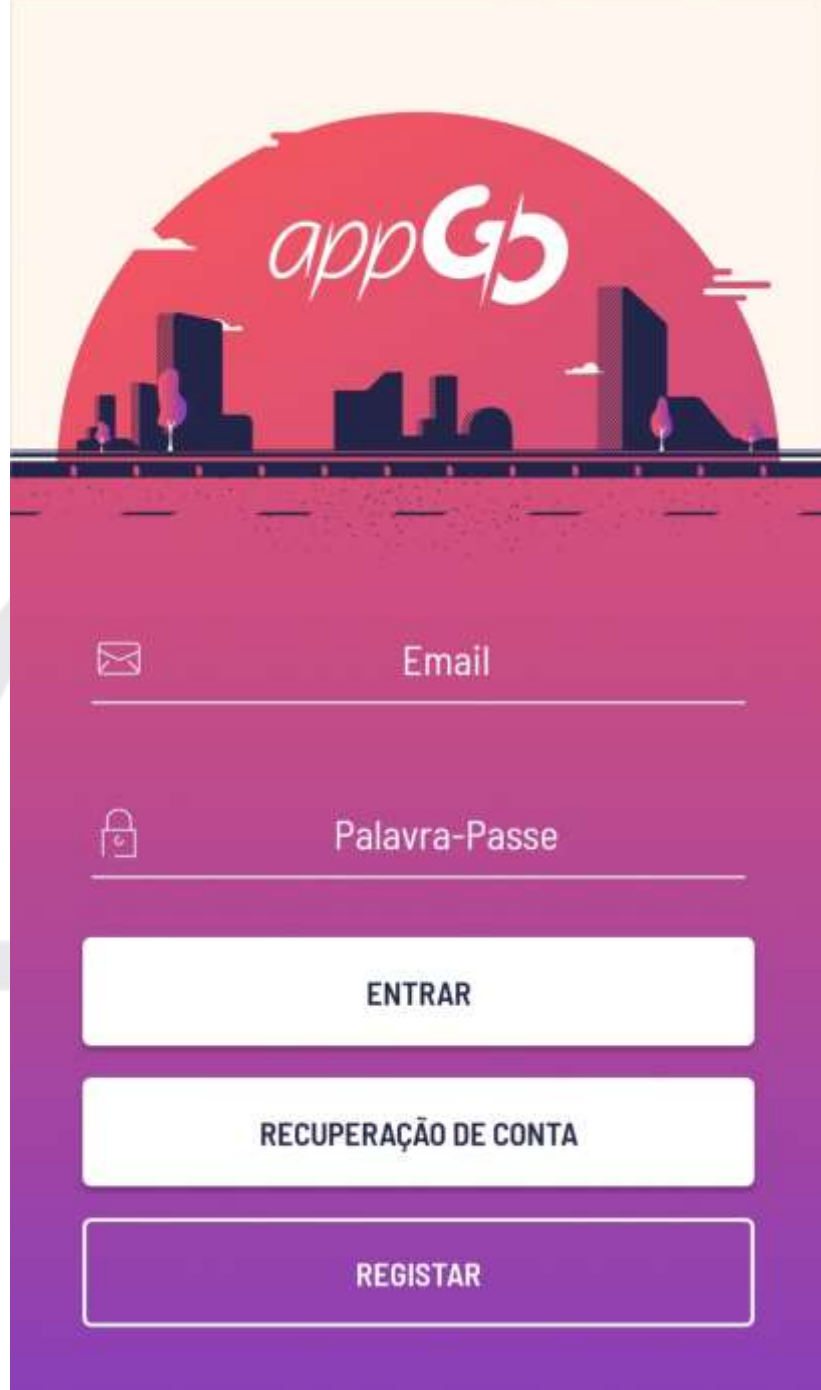
Aceito os termos e condições



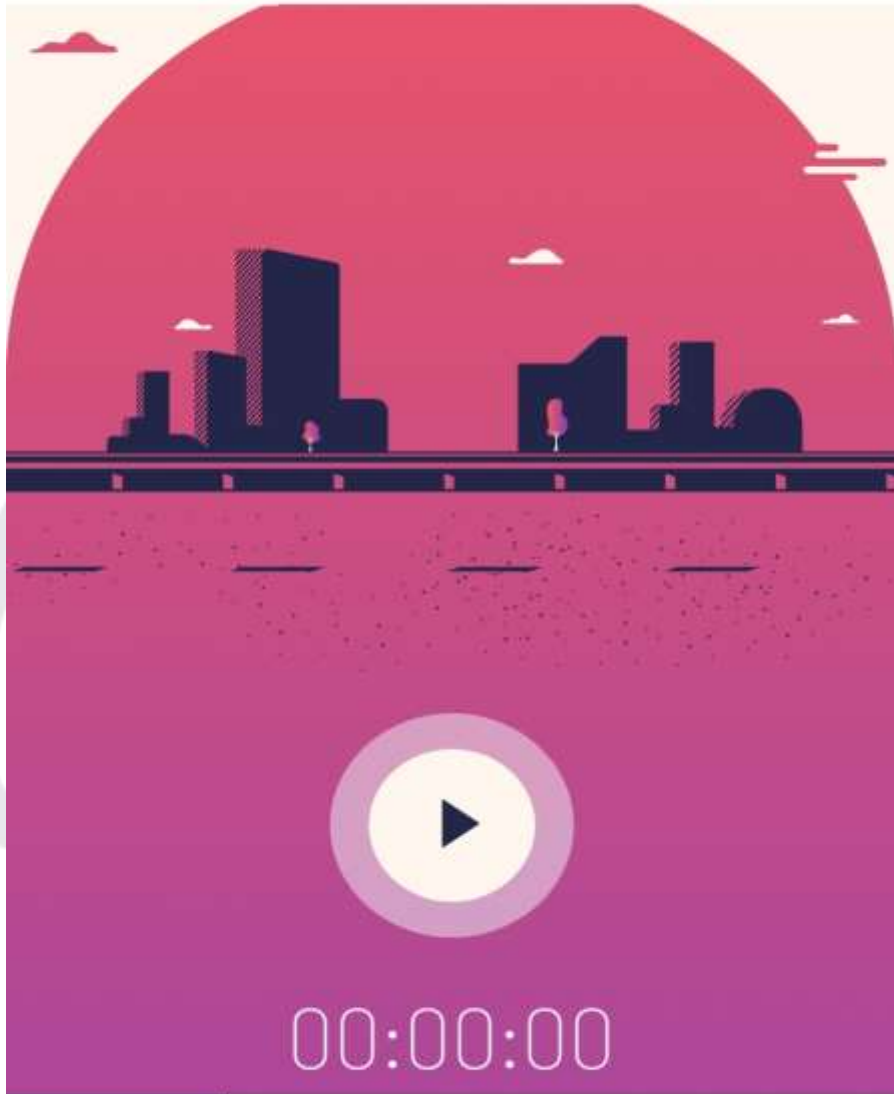
## AVATAR

Escolhe o avatar com que te identificas





app **gb**



**FUNDO AMBIENTAL**



carlossantos

EB Pedro Eanes Lobato

0,00

KM

0

PONTOS

Idade

15

Email

cfsantos1975@gmail.com

Escola

EB Pedro Eanes Lobato

Ano

12<sup>a</sup>

Turma

A



CONQUISTAS



CONQUISTAS

0,00

0

0,00

0,00

0/24



HISTÓRICO

Sem histórico neste dispositivo





carlossantos

EB Pedro Eanes Lobato

0,00

KM

0

PONTOS

Idade

15

Email

cfsantos1975@gmail.com

Escola

Ano

Turma



ALUNOS
ESCOLAS

**ES Alfredo dos Reis Silveira**  
0,07

**EB Carlos Ribeiro**  
0,01

#2

**EB de Corroios**  
0

#1

**EB de Corroios**  
0

#3

	EB da Cruz de Pau	0	#4
	EB de Vale de Milhaços	0	#5
	EB Dr. António Augusto	0	#6

A enviar um Gosto...



#### O que é a AppGO?

O projeto AppGO tem como principal objetivo aliciar um número crescente de jovens, em idade escolar, a mudar de hábitos de deslocação, efetuando o trajeto, de e para a escola, em transportes públicos, numa perspetiva de educar para agir.

#### Como funciona a competição?

A aplicação AppGO, de utilização totalmente gratuita, contabiliza os quilómetros percorridos, de transporte público, pelos alunos e por todos aqueles que aderiram a esta iniciativa. A AppGO recorre à geo-localização e a dispositivos do tipo Beacon, instalados nos veículos associados ao projeto, que disponibilizarão sinais via Bluetooth Low Energy. É apenas necessário descarregar a aplicação AppGO e registar-se.

#### Quais as datas da competição?

A Competição decorre entre 23 de novembro de 2020 e 11 de dezembro do mesmo ano.

#### Quais os prémios?

O AppGO premeia os 3 alunos com maior distância percorrida, de transportes públicos, e a escola com maior participação. Os membros da comunidade, como os familiares, professores ou amigos podem ajudar a escola, contribuindo com quilómetros.

1º prémio - iPhone 11 | 2º prémio - iPhone XR | 3º Prémio - iPhone SE

Regulamento da competição disponível na APP



Disponível em  
ANDROID



Disponível na  
App Store



FUNDO  
AMBIENTAL





# DATAS DO CONCURSO





# Quais as datas da Competição?

Decorre entre 23 de novembro e 11 de dezembro de 2020.

app Gb



# PRÉMIOS



## Quais os prémios?

**1º prémio – iPhone 11**

**2º prémio – iPhone XR**

**3º prémio – iPhone SE**



# E para a escola?

**Ganha a escola com melhor média!**

total kms percorridos, pelos alunos e comunidade escolar ÷ número de alunos da escola



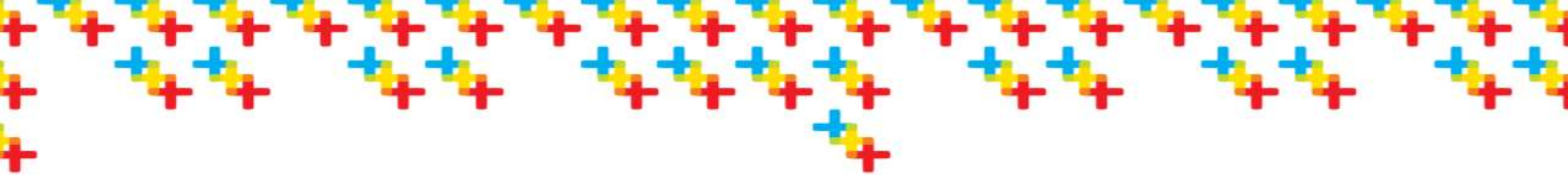




Regulamento disponível na App

Para esclarecimentos:  
[ameseixal@cm-seixal.pt](mailto:ameseixal@cm-seixal.pt)  
21 227 56 56





Obrigado

Seixal, novembro de 2020

