



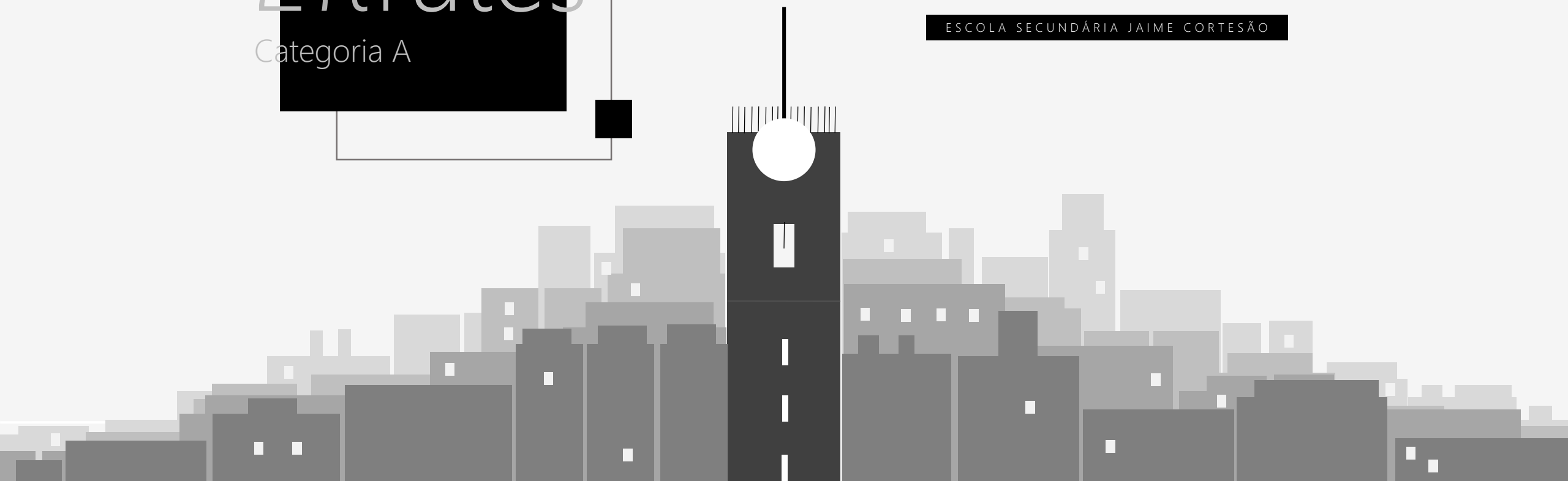
2 π rates

Categoria A

A ECOLOGIA DA REGIÃO DE COIMBRA

Região de Coimbra

ESCOLA SECUNDÁRIA JAIME CORTESÃO

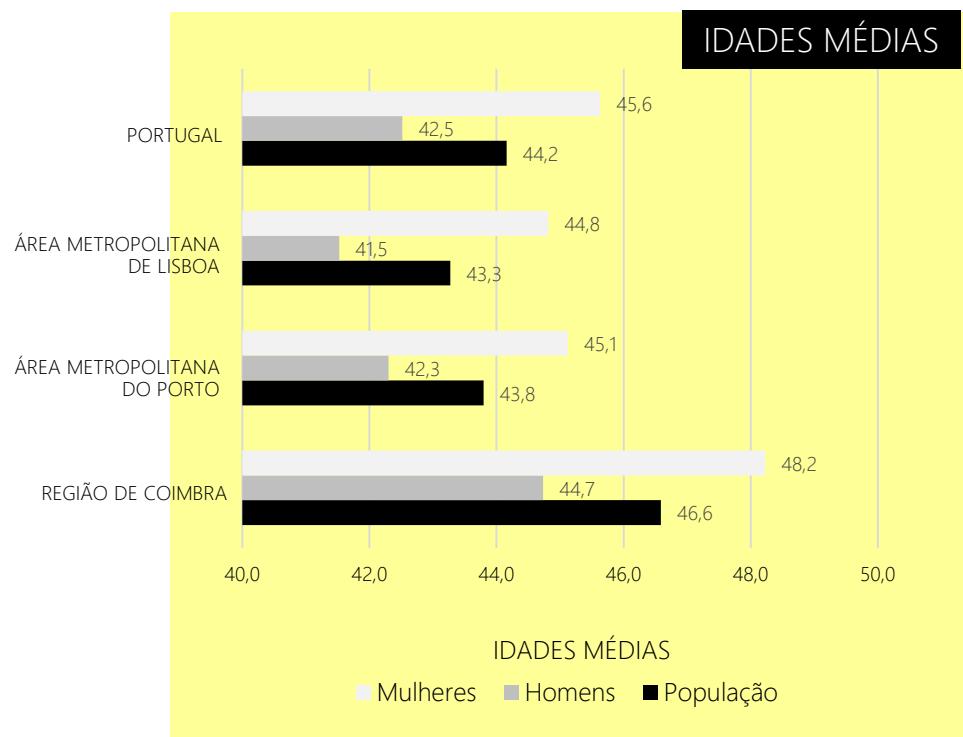


CONTEXTUALIZAÇÃO E OBJETIVOS DE EXPLORAÇÃO

- Nós, as 2πrates, somos duas jovens que estudam na cidade de Coimbra, na Escola Secundária de Jaime Cortesão, Agrupamento de Escolas Coimbra Centro. Por que esta comunidade escolar integra alunos de diferentes municípios da Região de Coimbra, e também por pertencermos a dois municípios distintos (Coimbra e Cantanhede), aproveitamos a oportunidade dada pelo INE, através da ESC, para conhecer e dar a conhecer o que nos é comum: a região de Coimbra.
- Por outro lado, atendendo a que frequentamos o curso Científico-Humanístico de Ciências e Tecnologias, temos um especial interesse sobre questões ambientais, em particular, a problemática da reciclagem. A nossa atenção vai incidir, sobretudo, na “Recolha de resíduos”, quer ao nível de recolha indiferenciada, quer ao nível de recolha seletiva, com o objetivo de averiguarmos se é realizada uma gestão adequada de resíduos.
- Para uma melhor perceção desta realidade comparámos a Região de Coimbra com Portugal e com as duas grandes Áreas Metropolitanas: a de Lisboa e a do Porto. Antes da efetiva análise da “Recolha de resíduos”, elaborámos uma caracterização da “População residente” ao nível de Portugal, Coimbra, Lisboa e Porto. Esta consistiu sobretudo na análise da idade média e distribuição etária da população, assim como na distribuição por género.
- Todos os dados que serviram de suporte ao nosso trabalho foram fornecidos pelo INE e são referentes ao ano civil de 2017.
- A análise dos dados supraditos foi realizada com recurso ao programa Microsoft Excel e a apresentação foi elaborada com recurso ao programa Microsoft PowerPoint.
- No que concerne à distribuição etária foram consideradas classes de igual amplitude (5 anos), de acordo com a informação fornecida pelo INE. Por desconhecimento da idade máxima em cada região, também a última classe manteve a mesma amplitude.

A Região de Coimbra (NUTS III) situa-se na região Centro (NUTS II) e é constituída por 19 municípios (LAU 1), com uma superfície terrestre de 4281,63 km², toda ela repleta de diferentes histórias e de beleza oferecida por cada recanto.

POPULAÇÃO

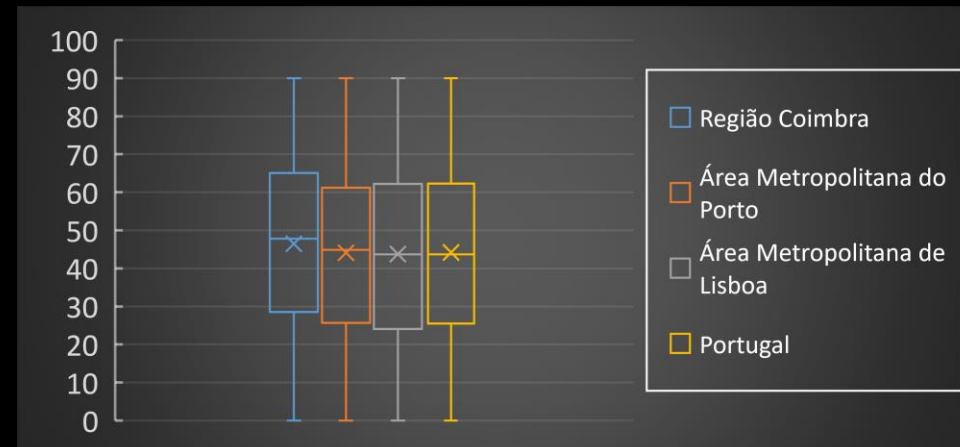


Ao compararmos as idades médias das mulheres, homens e população residente em Portugal com as correspondentes da Região de Coimbra e com as Áreas Metropolitanas de Lisboa e do Porto, no ano de 2017, podemos concluir que:

- Coimbra apresenta a idade média mais elevada, por Género: 48,2% para as mulheres e 44,7 para os homens);

- Relativamente à Área Metropolitana do Porto (+2,8anos), à Área Metropolitana de Lisboa (+3,3anos) e a Portugal (+2,4anos).
- Concluindo, a população residente em Portugal e nas regiões analisadas é relativamente envelhecida. Coimbra é a zona que ressalta nesta análise, com uma idade média de 48,2 anos.

(%)



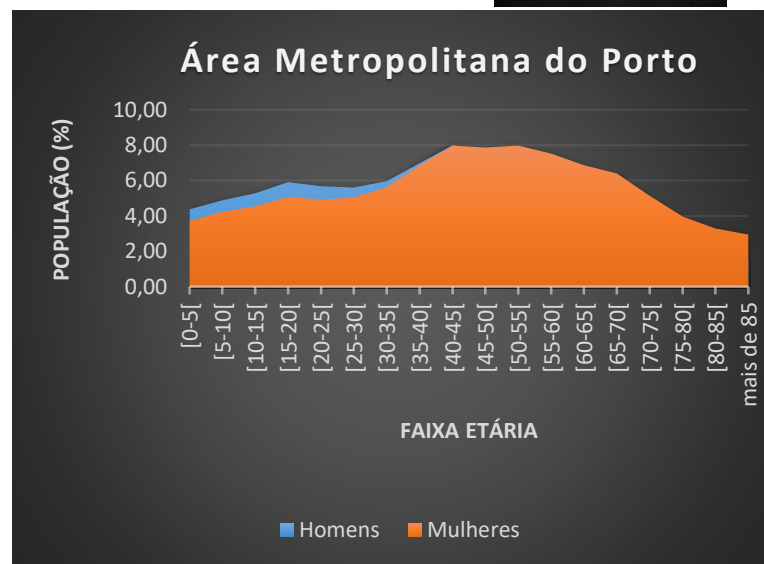
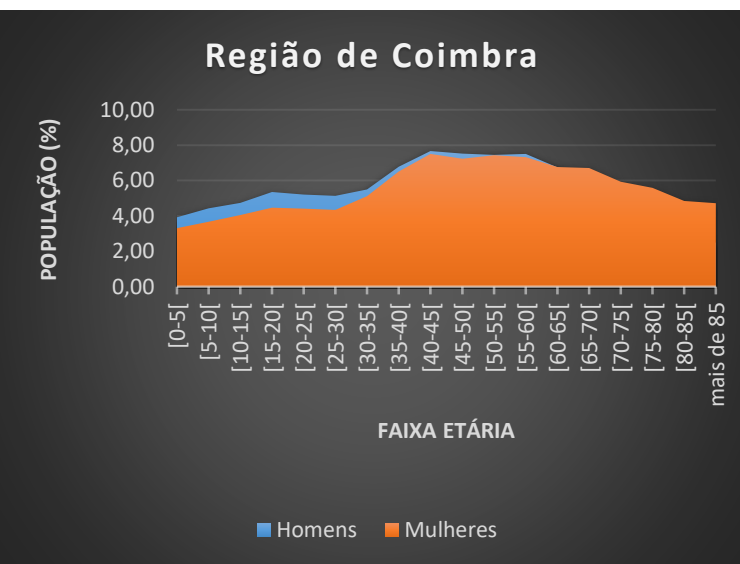
	1º quartil	Mediana	3º quartil	Amplitude interquartil
Região de Coimbra	28,5	47,8	65,1	36,6
Área Metropolitana do Porto	25,7	44,9	61,2	35,5
Área Metropolitana de Lisboa	24,1	43,7	62,2	38,1
Portugal	25,5	46,8	62,3	36,8

- De salientar que, no cálculo da média em dados agrupados em classes, há uma perda de informação, o que conduz a um valor aproximado da mesma; ao considerarmos a última classe com a mesma amplitude das anteriores, estaremos a perder elementos da população.

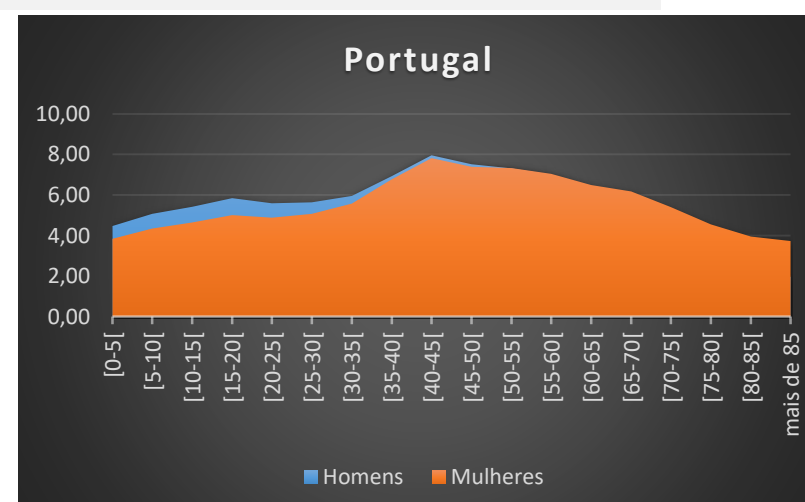
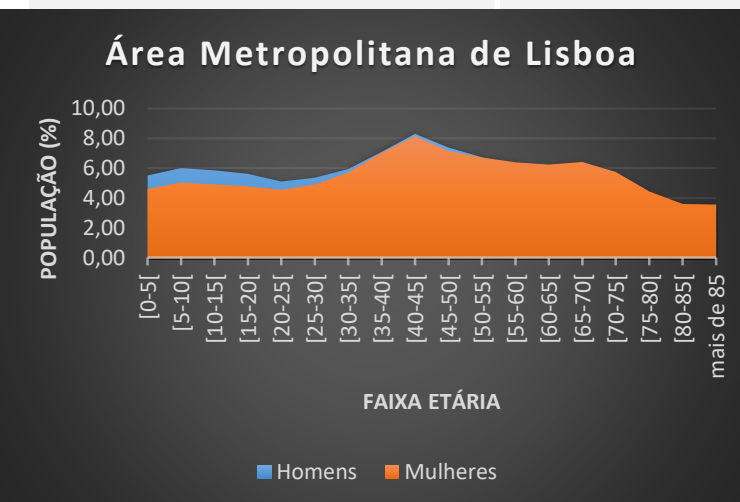
- Atendendo aos valores da tabela, confirma-se que a população das 3 regiões objeto de estudo está relativamente envelhecida.
- Teria sido interessante dispor de dados do mesmo tipo mas relativos a diferentes anos para avaliar a evolução da população.
- Fica a questão: está a população portuguesa a envelhecer?

POPULAÇÃO

DISTRIBUIÇÃO POR GÉNERO E POR FAIXA ETÁRIA



Em todas as regiões analisadas verifica-se que a Distribuição Etária varia de forma heterogénea: inicialmente, prevalece o sexo masculino, e, de seguida, prevalece o sexo feminino.



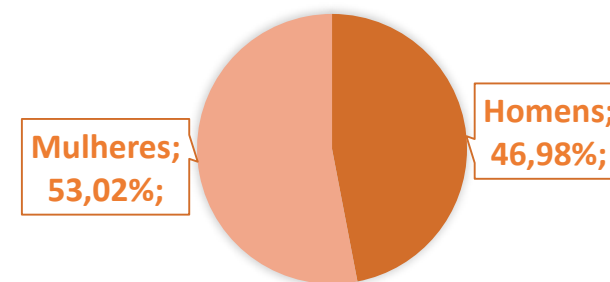
Quanto à distribuição, por género, dos diferentes grupos etários, é possível verificar que o sexo masculino prevalece até à faixa etária [45-50[em Portugal; [40-45[na Área Metropolitana do Porto; [50-55[anos na Área Metropolitana de Lisboa; [55-60[anos na Região de Coimbra.

Para cada região, nas faixas etárias seguintes às referidas, é maior a proporção de indivíduos do sexo feminino.

Distribuição da população por Género

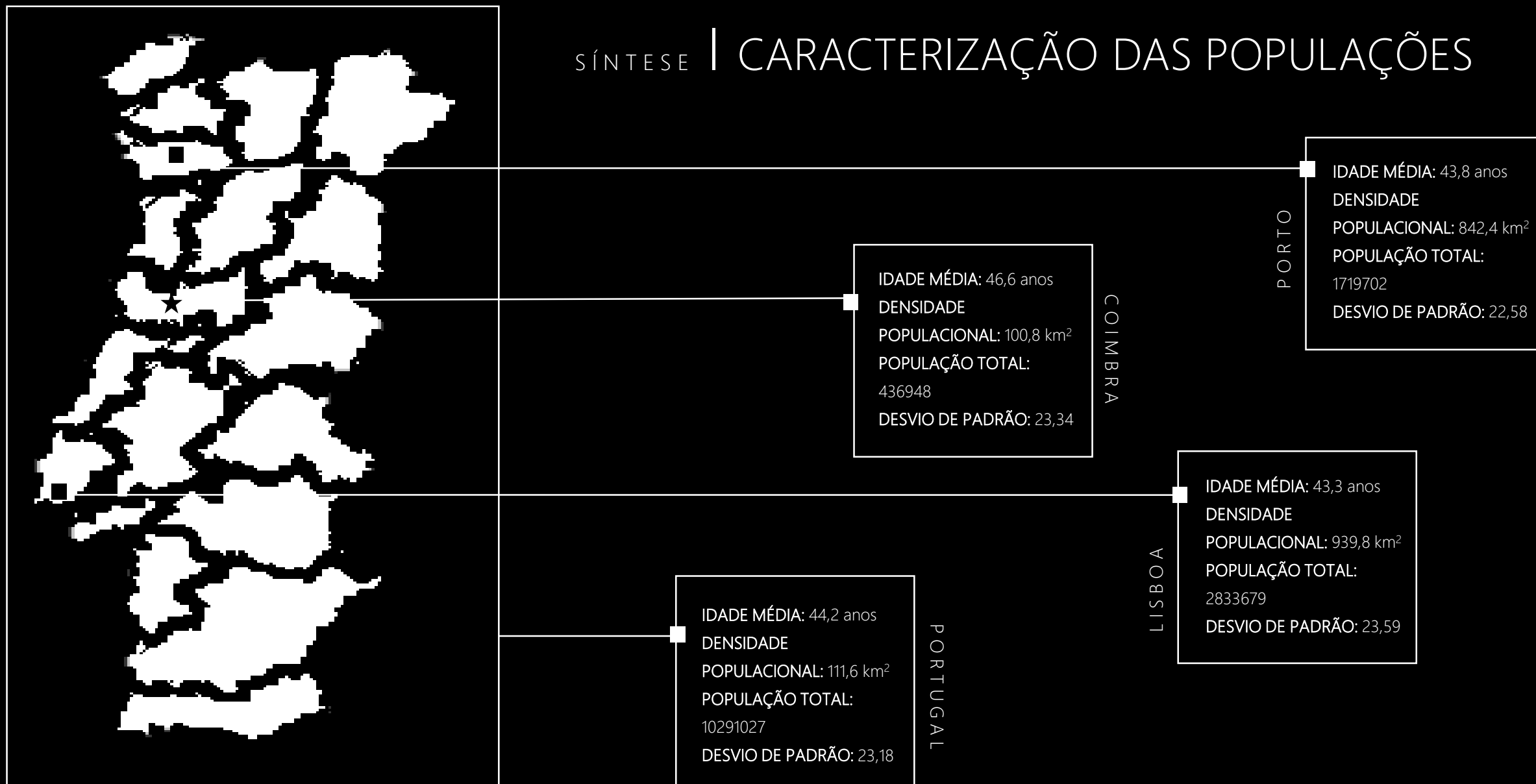
	Homens	Mulheres
Região de Coimbra	46,98%	53,02%
Área Metropolitana do Porto	47,07%	52,93%
Área Metropolitana de Lisboa	46,87%	53,13%
Portugal	47,30%	52,70%

DISTRIBUIÇÃO POR GÉNERO-REGIÃO DE COIMBRA



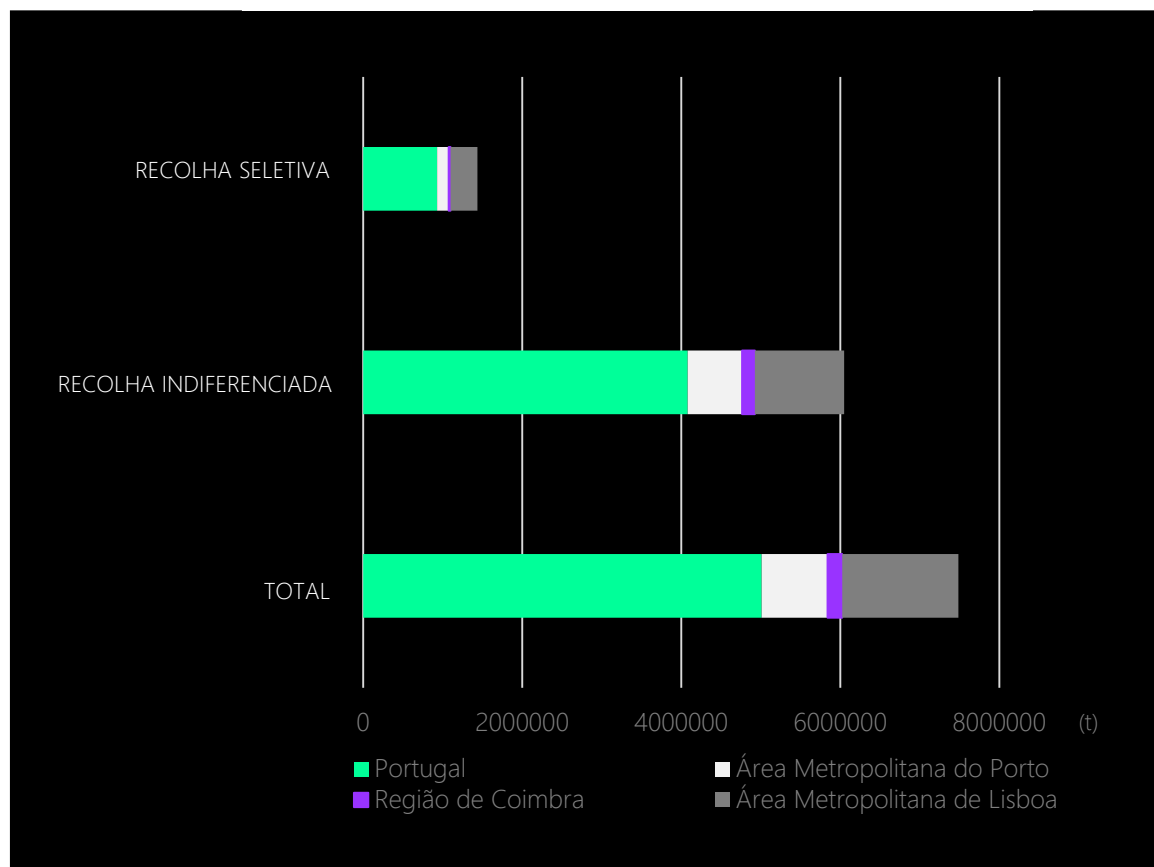
A distribuição da população, por género, é idêntica nas 3 regiões (e em Portugal).

SÍNTESE | CARACTERIZAÇÃO DAS POPULAÇÕES



RECOLHA DE RESÍDUOS URBANOS

EM TONELADAS



É SUSTENTÁVEL?

O DISTRITO DE COIMBRA

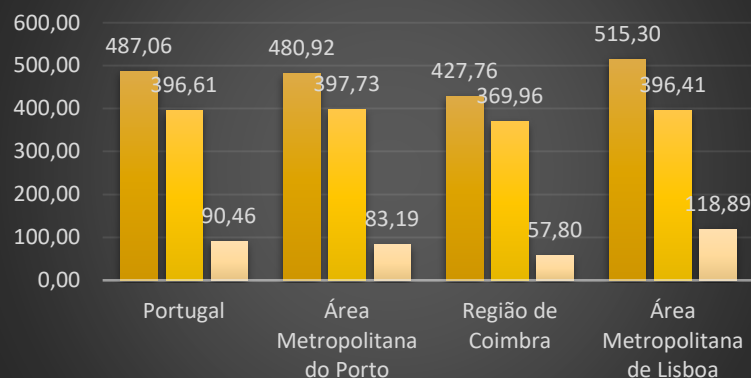
No ano de 2017, em Portugal, houve uma recolha de 5 012 383 toneladas de resíduos urbanos, das quais 1 460 190 toneladas foram recolhidas na Área Metropolitana de Lisboa, 827 044 toneladas foram recolhidas na Área Metropolitana do Porto e 186 909 toneladas foram recolhidas na Região de Coimbra.

Tanto em Portugal, como nos distritos em análise é observável que a quantidade de resíduos indiferenciados recolhidos é significativamente superior à quantidade de resíduos seletivos recolhidos.

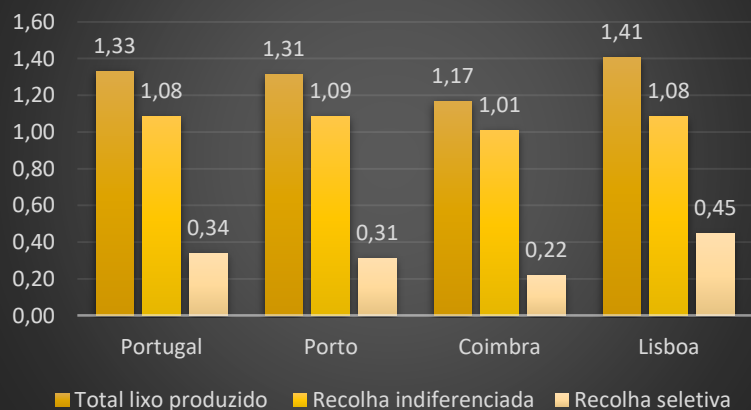
A partir da análise deste gráfico é possível concluir que Portugal, num todo, é um país que precisa de melhorar a gestão de recolha de resíduos.. Tal significa que necessita de mudar mentalidades, hábitos e criar novas estratégias de forma a alterar a discrepância entre os valores observados (recolha total e recolha seletiva).

■ RECOLHA DE RESÍDUOS POR HABITANTE

Resíduos urbanos recolhidos Kg/pessoa/2017



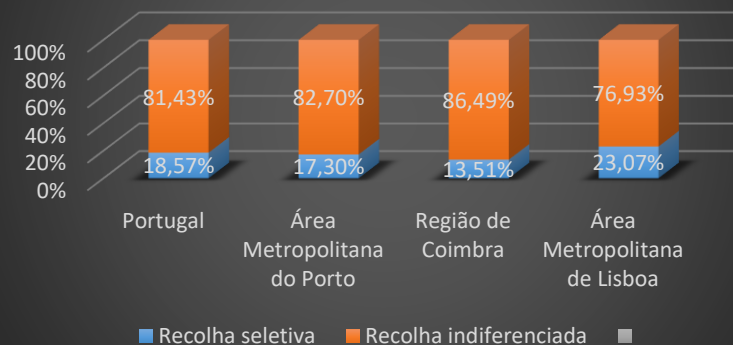
Resíduos urbanos recolhidos Kg/pessoa/dia



2017



Recolha seletiva versus Recolha indiferenciada



- Em 2017 cada português gerou 487,06 Kg de resíduos urbanos, dos quais apenas 90,46 Kg constituíram a parte da recolha seletiva.
- Regionalmente, a quantidade de lixo produzido *per capita* variou entre 480,92 kg na Área Metropolitana do Porto, 515,30 kg na Área Metropolitana de Lisboa e 427,76 Kg na Região de Coimbra.
- De realçar que a recolha seletiva *per capita* foi de 57,80Kg em Coimbra, um valor inferior a todos os outros verificados, especialmente em relação à Área metropolitana de Lisboa, com 118,89Kg.
- Para uma melhor compressão dos dados, tivemos em conta a produção diária, por região e *per capita*.
- Em termos percentuais, a Região de Coimbra apresenta um valor inferior na recolha seletiva de resíduos

CONCLUSÕES

É notável uma ciência que começou com jogos de azar tenha se tornado o mais importante objeto do conhecimento humano.

Pierre Simon Laplace

Escolhemos o tema “Recolha de resíduos” como foco do nosso trabalho por considerarmos que a análise das quantidades de resíduos produzidos é de enorme importância. Permite conceber uma avaliação do real para se estabelecerem estratégias de atuação, com um intuito de serem implementados objetivos e metas para a reciclagem e reutilização de materiais, e serem introduzidas boas práticas de minimização da produção de resíduos.

Tendo analisado os dados e determinado os principais resultados, importa agora realçar alguns pontos fundamentais. A Região de Coimbra relativamente a Portugal e às Áreas metropolitanas do Porto e de Lisboa produz menor quantidade de resíduos, tanto por pessoa como diariamente, mas não em termos percentuais. Os níveis apresentados de recolha seletiva, em todas as zonas analisadas é significativamente inferior à recolha indiferenciada, o que significa que em Portugal a reciclagem dos resíduos é diminuta e por isso, o país não é ecologicamente sustentável.

Está nas mãos de cada um de nós mudar esta realidade. Todas as pessoas podem ajudar o meio ambiente e o planeta a vencer na luta pela sobrevivência. Basta realizar pequenos atos como: realizar a reciclagem, evitar impressões desnecessárias e evitar comprar produtos com grande quantidade de embalagens.

A nossa análise percorre inicialmente uma outra temática: o comportamento demográfico da população residente em Portugal, desde aspetos ligados à distribuição de idades por faixa etária, idades médias e distribuição etária por género. Isto, porque é fundamental conhecermos primeiro as populações que vamos estudar, antes de realizarmos um estudo estatístico. Deste modo, a idade média da população portuguesa é de 45.6 anos, o que nos permite aferir que a população encontra-se envelhecida. Estas estatísticas devem-se ao facto de a realidade do mercado de trabalho em Portugal fazer com que as mulheres adiem cada vez mais a idade de ter o primeiro filho e tenham como opção ficar apenas com um filho, embora desejassem ter mais, se as condições fossem outras.

Sem estatísticas, estaríamos dependentes daquilo que uma pessoa poderosa diz ser a verdade, o que retiraria poder à sociedade. Embora a maioria da população, que teve contacto com a estatística em algum momento da vida, ache que ela é um problema, nós vemo-la como uma solução. Uma solução, no nosso caso, para os problemas ambientais.

A realização deste trabalho baseou-se nos dados fornecidos pelo INE e a bibliografia usada foram os manuais do 10º e 11º anos, de Matemática A, adotados na nossa Escola.

□