

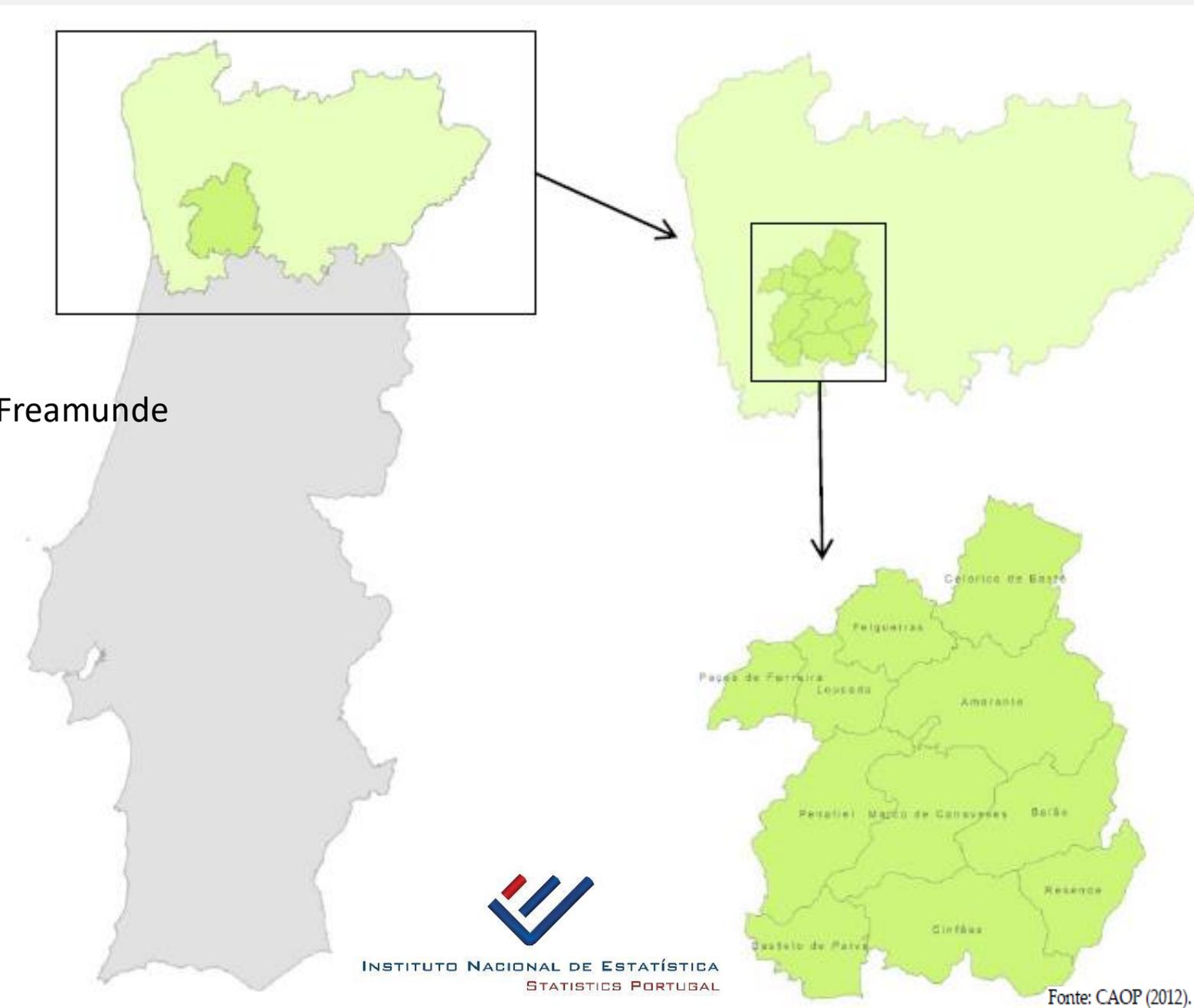
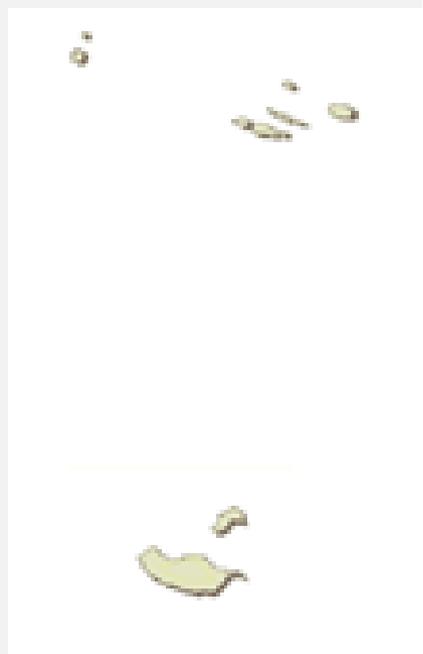
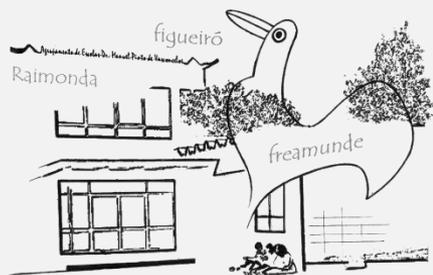


Nome da equipa: **DELTA7**

Agrupamento de escolas D. António Taipa de Freamunde

Zona : Norte

Categoria B



Fonte: CAOP (2012).

## Objetivos:

Pretendemos analisar alguns indicadores demográficos do ano 2018. Escolhemos a Taxa de Natalidade, a Taxa de Mortalidade, a Taxa de Crescimento Natural, o Índice de Envelhecimento, o Índice de Dependência de Jovens e de Idosos para efetuar o nosso estudo. Vamos determinar estes indicadores em Portugal, na Comunidade InterMunicipal (CIM) Tâmega e Sousa e no nosso concelho, que é Paços de Ferreira. Iremos ainda verificar como está a reciclagem e a produção de resíduos em Portugal e na CIM Tâmega e Sousa e pretendemos tirar algumas conclusões.

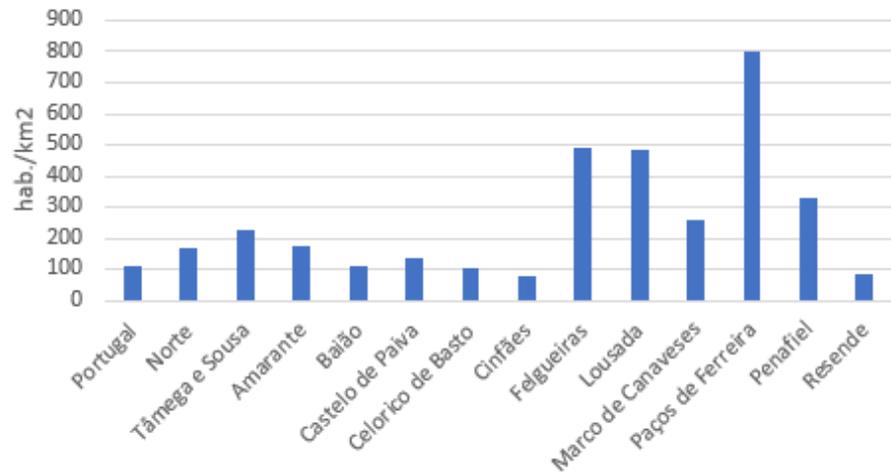
## Métodos de trabalho:

Selecionamos e organizamos os dados fornecidos. Usamos o Excel para elaborar tabelas e construir gráficos. Calculamos percentagens, taxas, índices e médias. Depois analisamos os resultados obtidos e tiramos conclusões.

## Alguns conceitos estatísticos que utilizamos foram:

ÍNDICE DE ENVELHECIMENTO (IE): Relação entre a população idosa e a população jovem, definida habitualmente como o quociente entre o número de pessoas com 65 ou mais anos e o número de pessoas com idades compreendidas entre os 0 e os 14 anos (expressa habitualmente por 100 pessoas dos 0 aos 14 anos).	$IE = \left[ \frac{P(65, +)}{P(0, 14)} \right] * 100$ <p>P(65, +)=População residente com 65 e mais anos de idade. P(0, 14)=População residente com idade entre 0 e 14 anos.</p>
ÍNDICE DE DEPENDÊNCIA DE JOVENS (IDJ): Relação entre a população jovem e a população em idade ativa, definida habitualmente como o quociente entre o número de pessoas com idades compreendidas entre os 0 e os 14 anos e o número de pessoas com idades compreendidas entre os 15 e os 64 anos (expressa habitualmente por 100 pessoas com 15-64 anos).	$IDJ = \left[ \frac{P(0, 14)}{P(15, 64)} \right] * 100$ <p>P(0, 14)=População residente com idade entre 0 e 14 anos. P(15, 64)=População residente com idade entre 15 e 64 anos.</p>
ÍNDICE DE DEPENDÊNCIA DE IDOSOS (IDI): Relação entre a população idosa e a população em idade ativa, definida habitualmente como o quociente entre o número de pessoas com 65 ou mais anos e o número de pessoas com idades compreendidas entre os 15 e os 64 anos (expressa habitualmente por 100 pessoas com 15-64 anos).	$IDI = \left[ \frac{P(65, +)}{P(15, 64)} \right] * 100$ <p>P(65, +)=População residente com 65 e mais anos de idade. P(15, 64)=População residente com idade entre 15 e 64 anos.</p>
Taxa de natalidade (TN): é o número de nascimentos anuais ocorridos em uma determinada região em relação à população local. Multiplica-se, no caso, por mil para obter os dados em permilagem.	$TN = \left[ \frac{N}{P} \right] * 1000$ <p>N= número de nados anuais P = população total.</p>
Taxa de mortalidade (TM): é o número de óbitos anuais ocorridos em uma determinada região em relação à população local, também obtido em permilagem.	$TM = \left[ \frac{M}{P} \right] * 1000$ <p>M = número de mortes anuais</p>
Taxa de crescimento natural (TCN): é diferença entre as taxas de natalidade e mortalidade numa dada localidade.	$TCN = TN - TM$

### Densidade populacional

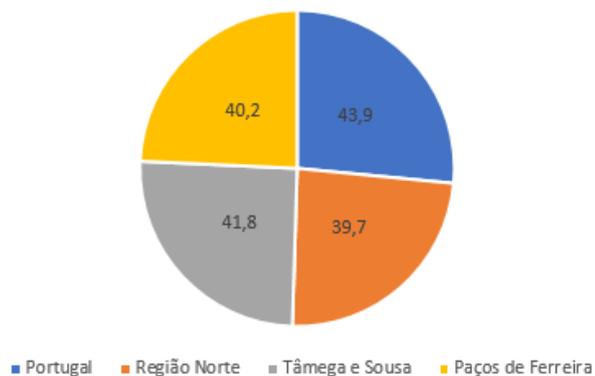


Segundo as estatísticas demográficas do INE relativas a 2018, Portugal contava com uma população de 10276617 habitantes que corresponde a uma densidade populacional de 111,4 habitantes por km<sup>2</sup>.

Os habitantes não estão distribuídos regularmente pelo território. Na região do norte a densidade populacional é 168 hab./km<sup>2</sup> e na CIM Tâmega e Sousa é de 167,8 hab./km<sup>2</sup>, sendo o concelho de Paços de Ferreira o que apresenta uma densidade populacional maior, cerca de 798,8 hab./km<sup>2</sup> e Cinfães o que apresenta uma densidade populacional menor, cerca de 77,2 hab./km<sup>2</sup>.

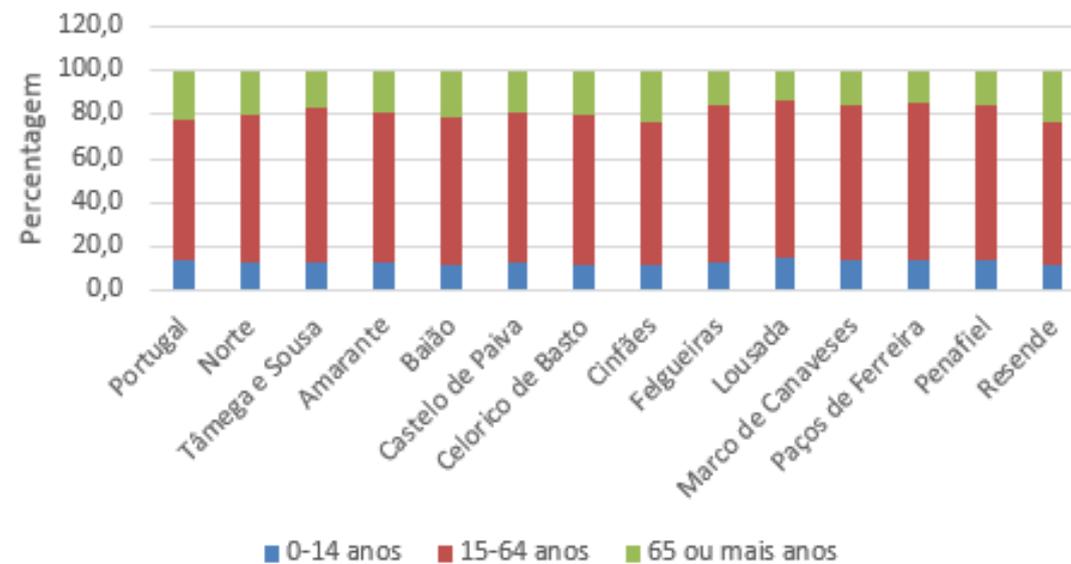
A população residente em Portugal era composta por 13,7% de jovens, 64,5% de pessoas em idade ativa e 21,8% de idosos e a idade média nacional situou-se em 43,9 anos.

### Idade média (em anos) da população residente

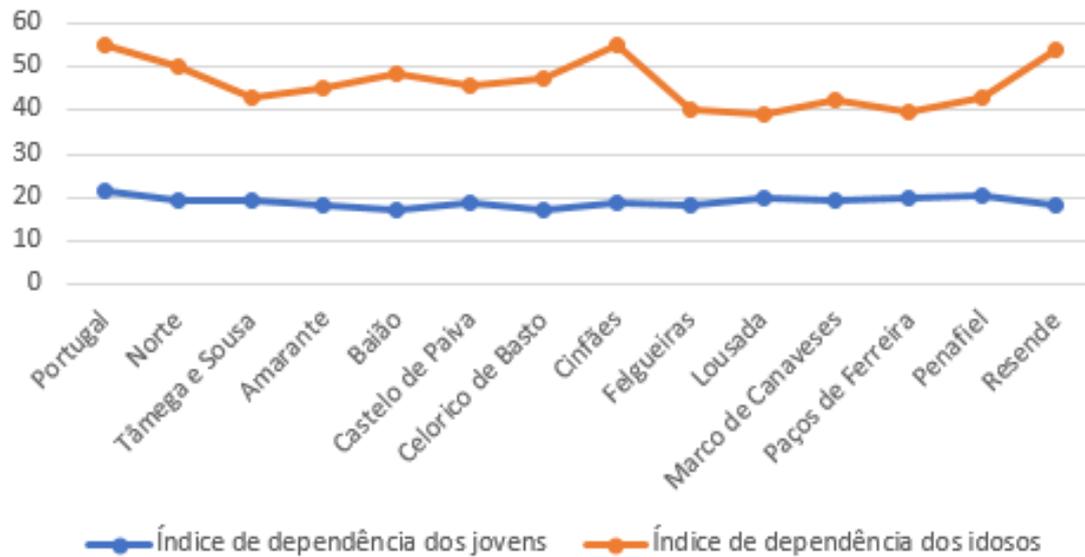


Na região do Norte e na CIM Tâmega e Sousa a proporção da população em idade ativa superou o valor nacional, mas apresentou uma idade média inferior.

### População residente por grandes grupos etários



## Índices de dependência em 2018



Em Portugal o Índice de Dependência de Jovens era de 21,2 e o índice de Dependência de Idosos era 33,9, ou seja, existiam 21,2 jovens e 33,9 idosos por cada 100 pessoas em idade ativa. Isto significa que por cada 100 pessoas em idade ativa dependiam 55,1 jovens ou idosos.

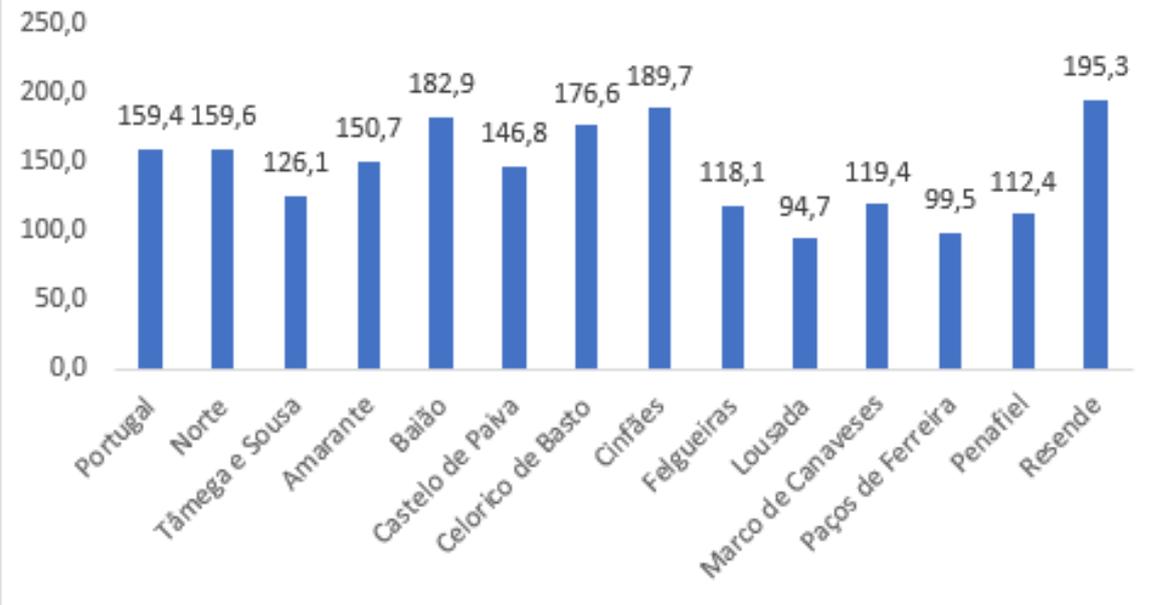
Na CIM Tâmega e Sousa o mais elevado Índice de Dependência de Jovens verificava-se em Lousada e Penafiel (ambos com 20,1) e o mais baixo em Baião (17,2).

Relativamente ao índice de Dependência de Idosos, Cinfães registava o valor mais alto (35,6) e Lousada o mais baixo (19,1).

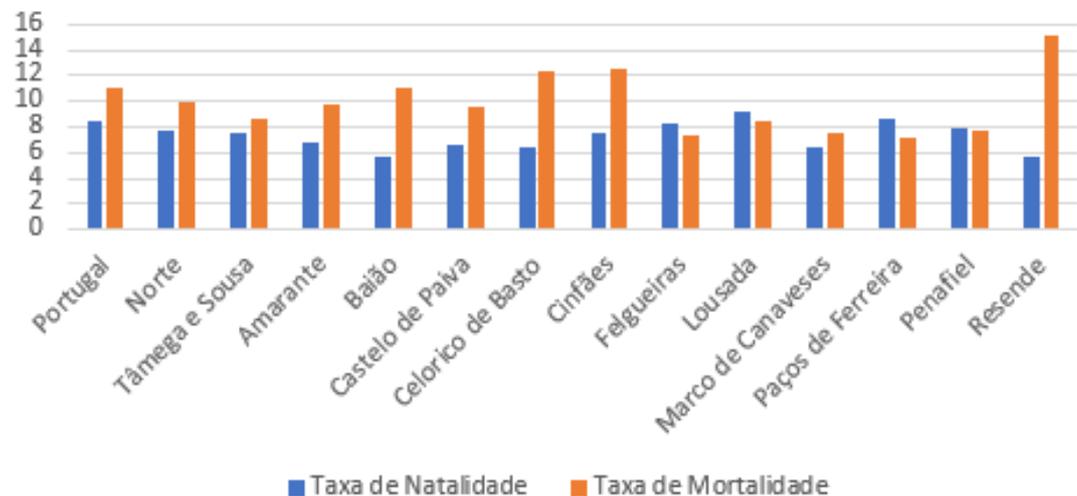
O Índice de Envelhecimento em Portugal era de 159,4 idosos por cada 100 jovens.

Na CIM Tâmega e Sousa o Índice de Envelhecimento era inferior ao valor nacional sendo Resende o concelho mais envelhecido e Lousada o menos envelhecido. Os concelhos de Lousada e de Paços de Ferreira eram os únicos municípios em que o número de jovens era superior ao número de idosos, pois apresentavam índices de envelhecimento inferiores a 100.

## Índice de Envelhecimento em 2018



Taxa de Natalidade e taxa de Mortalidade em 2018



Em 2018 verificava-se em Portugal uma Taxa de Crescimento Natural de  $-0,25\%$  ou  $-2,5$  por mil habitantes.

Na CIM Tâmega e Sousa esta taxa era de  $-0,12\%$  e à exceção de Felgueiras, Lousada, Paços de Ferreira e Penafiel, todos os outros concelhos tiveram um crescimento natural negativo.

Destacou-se o concelho de Resende com uma Taxa de Crescimento Natural de  $-0,94\%$ .

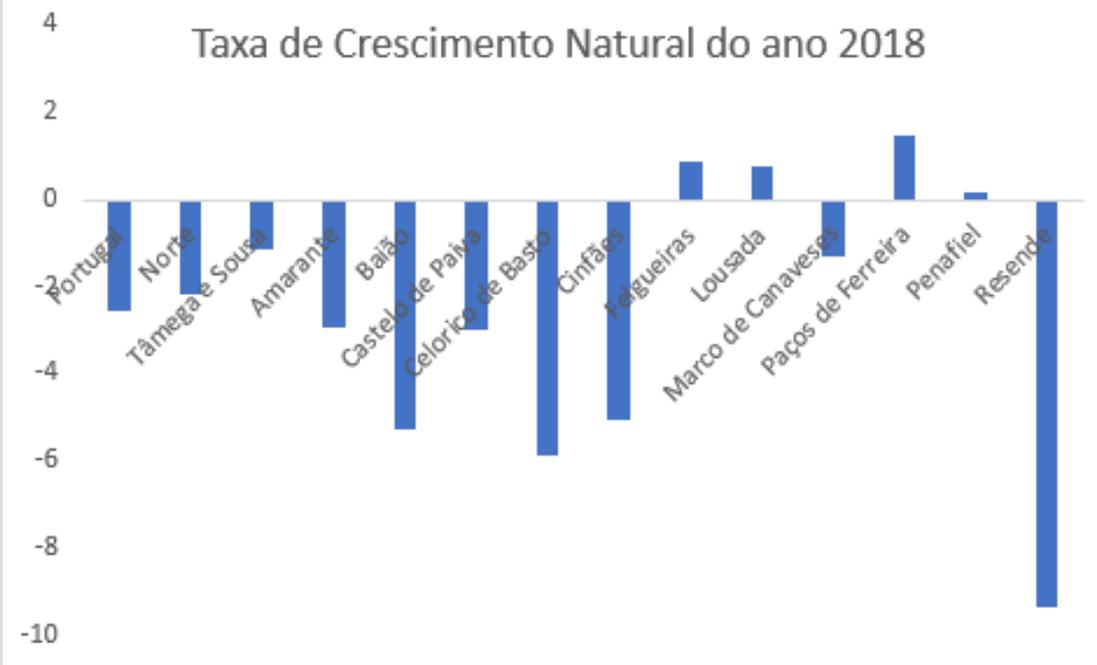
Em Portugal registaram-se 87020 nados vivos, que correspondia a uma Taxa de Natalidade de 8,5 nados vivos por cada mil habitantes, e foram registados 113051 óbitos que representava a uma Taxa de Mortalidade de 11,0.

A Taxa de Natalidade na CIM Tâmega e Sousa era 7,6 tendo-se verificado o valor mais reduzido em Baião (5,7) e o mais elevado em Lousada (9,2).

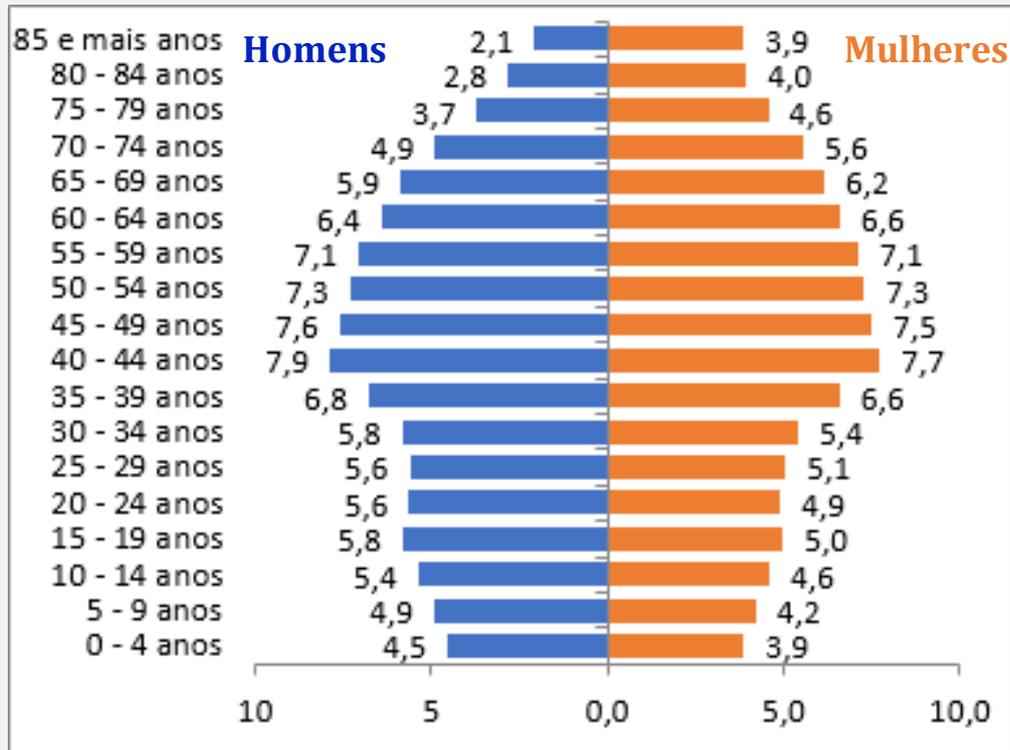
A Taxa de Mortalidade na CIM Tâmega e Sousa era de 8,7. O concelho de Resende era o que apresentava o valor mais alto (15,1) e o valor mais baixo era o de Paços de Ferreira (7,1).

Lousada e Paços de Ferreira foram os únicos concelhos desta sub-região com uma Taxa de Natalidade superior à nacional.

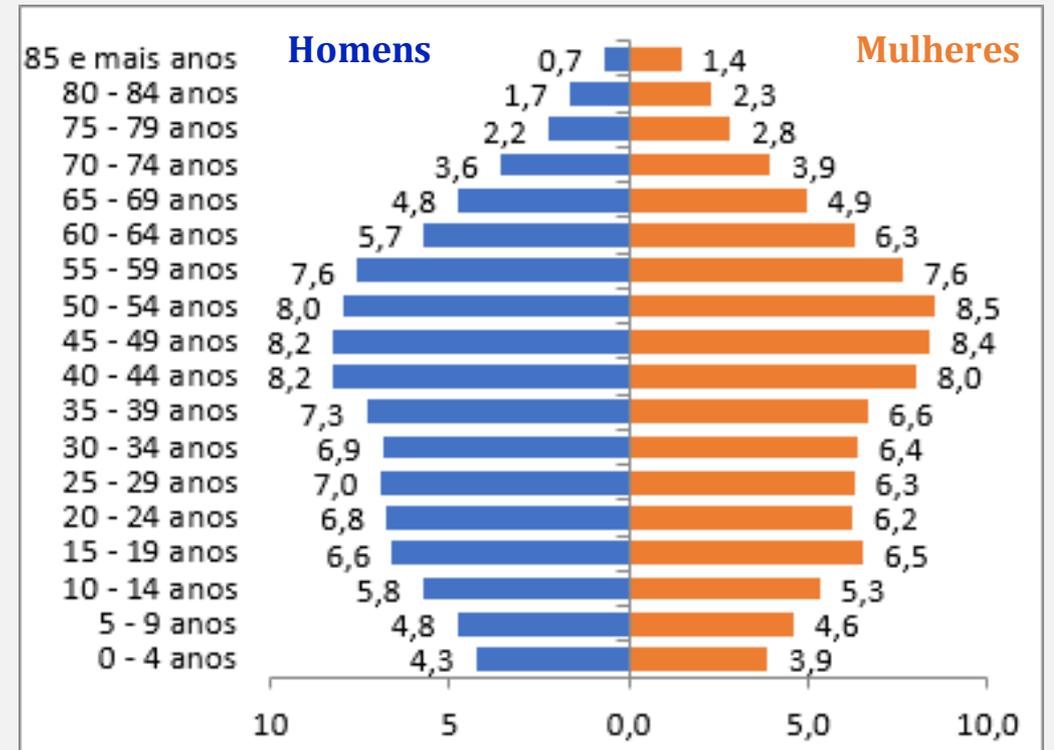
Taxa de Crescimento Natural do ano 2018



**População Residente (em %) no ano 2018 em Portugal**



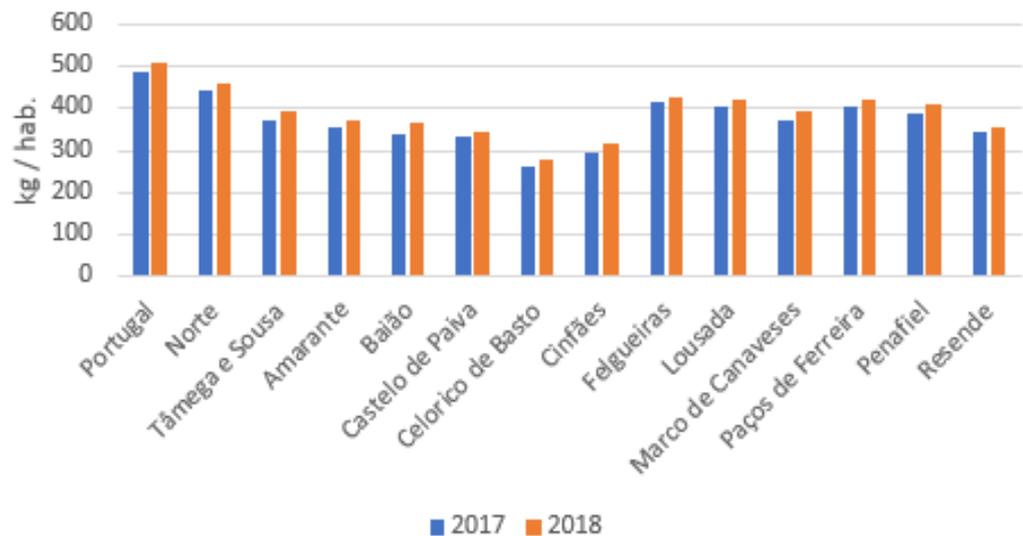
**População Residente (em %) no ano 2018 em Paços de Ferreira**



A distribuição da população residente em 2018 era representada por uma pirâmide envelhecida, de base estreita, com tendência a ser pirâmide invertida e onde predominava os adultos na casa dos 40 anos. Este tipo de pirâmide etária está associada a sociedades envelhecidas, típicas de países muito desenvolvidos, onde as famílias são de tamanho reduzido apostando na carreira profissional em vez da vida pessoal.

Podemos verificar que em Paços de Ferreira a percentagem da população idosa era inferior à de Portugal e que, tanto em Portugal como em Paços de Ferreira, existiam mais homens do que mulheres com idades inferiores a 44 anos aproximadamente. A partir dos 44 anos predominavam as mulheres.

### Produção per capita de resíduos urbanos



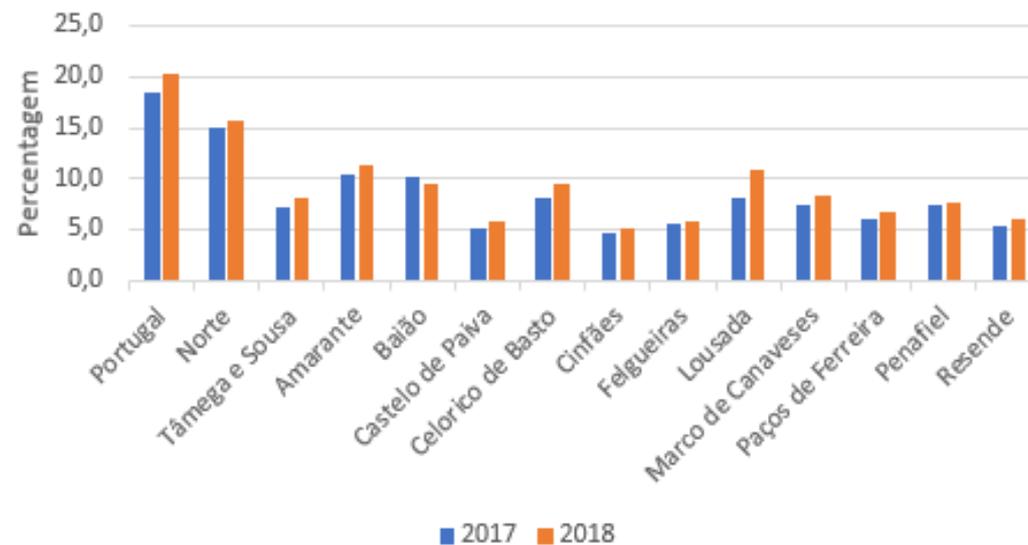
A produção per capita de resíduos urbanos tem vindo a aumentar.

Em Portugal, em 2018 cada pessoa produziu em média mais 20kg de lixo que em 2017. Esta tendência era seguida pela região norte e por todos os municípios da CIM Tâmega e Sousa.

Do total de resíduos produzidos em Portugal em 2018, 80% correspondia à recolha indiferenciada e 20% à recolha seletiva.

Na CIM do Tâmega e Sousa estávamos muito abaixo da média nacional, apenas 8,1% das pessoas faziam reciclagem, no entanto verificou-se um crescimento de 0,7% em relação a 2017.

### Relação entre a recolha seletiva e a recolha total



## Conclusões:

Em relação à produção e reaproveitamento dos resíduos podemos constatar que em Portugal foi muito baixa. Pouca gente fez reciclagem e, em Paços de Ferreira, ficamos abaixo da média nacional. A recolha seletiva tem aumentado muito lentamente e é necessário e urgente mudarmos a nossa cultura de reaproveitar.

Quanto à população residente podemos constatar que existe uma pressão demográfica sobre a população em idade ativa e que esta pressão tende a aumentar com o tempo. Por isso, a médio e longo prazo, teremos um problema sério ao nível das contas da Segurança Social. No futuro existirão problemas de pagamentos de reformas, pois os jovens serão a população ativa em número reduzido. A sociedade será mais envelhecida, avessa à mudança, implicará mais gastos em saúde, em centros de dia e equiparados para apoiar os idosos.

Perante este cenário é urgente que os governantes (presentes e futuros) comecem a agir rapidamente. É necessário cuidar dos idosos, mas as medidas a tomar têm de ser direcionadas para os jovens porque eles podem ajudar a corrigir a trajetória etária da população. Devem ser aumentados os apoios familiares aos casais jovens criando políticas natalistas com incentivos aos nascimentos como: licenças de maternidades mais alargadas, ensino pré escolar gratuito e diminuição dos impostos sobre as famílias.

Se não forem tomadas medidas, quem irá pagar as reformas dos nossos pais?