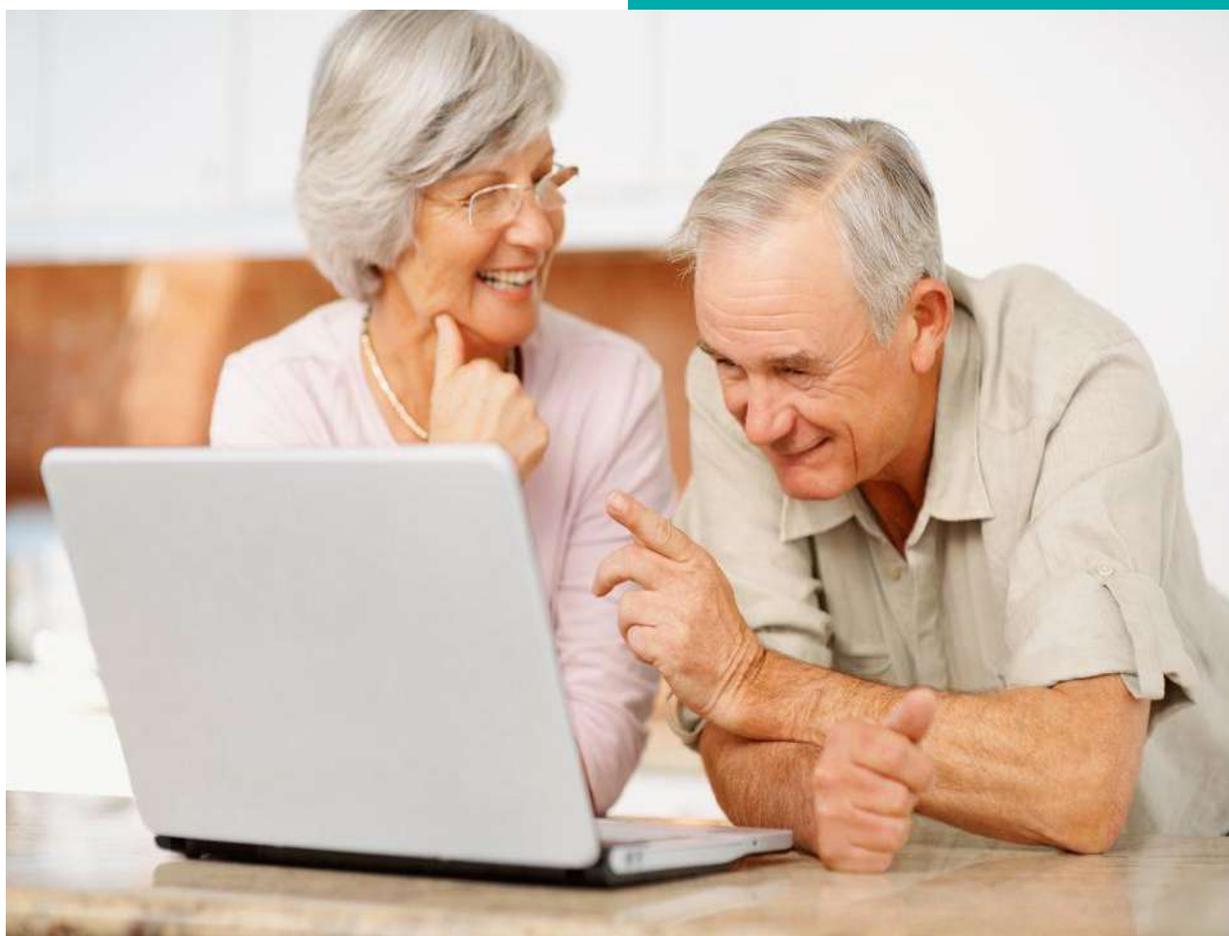


Literacia digital das pessoas mais velhas



Índice

Referências técnicas.....	3
Agradecimentos	3
Isenção de responsabilidade	4
1. Evolução demográfica da UE	5
1.1 Diminuição de jovens com menos de 20 anos.....	5
1.2 Idade mediana	5
2. Envelhecimento da População.....	7
2.1 Aumento acentuado de pessoas com mais de 85 anos.....	8
2.2 Mulheres e homens mais velhos	8
2.3 Índice de dependência das pessoas mais velhas.....	10
3. Grécia, Itália, Portugal e Espanha	11
3.1 O caso da Grécia	12
3.2 O caso da Itália.....	13
3.3 O caso de Portugal	14
3.4 O caso de Espanha	16
4. Envelhecimento e competências digitais	18
4.1 Utilização da tecnologia pelas pessoas mais velhas	18
4.2 Competências digitais das pessoas mais velhas.....	19
4.3 Atividades das pessoas mais velhas na Internet	20
4.4 Diferenças entre géneros.....	23
5. Utilização da Internet pelas pessoas mais velhas durante a COVID-19	25
5.2 O caso de Portugal	26
5.3 O caso de Espanha	27
5.4 O caso da Grécia	28
6. Porque é que a exclusão digital das pessoas mais velhas é um problema	29
7. Porque é que a literacia digital das pessoas mais velhas é importante	31
8. Inquéritos nacionais.....	33
8.1 Relatório nacional de Portugal.....	33
8.2 Relatório nacional de Itália	36
8.3 Relatório nacional de Espanha	38
8.4 Relatório nacional da Grécia.....	39
9. Conclusões	42



10. Observações finais	46
Referências.....	48



Referências técnicas

Acrónimo do projeto	DigiLife
Nome do projeto	Digital Life Learning
Coordenador do projeto	FONDAZIONE GARAGERASMUS
Duração do projeto	Novembro 2022 – Dezembro 2024 (26 meses)

Título do relatório	Literacia digital das pessoas idosas num mundo em envelhecimento
Organização responsável pelo relatório	People Behind
Autores	Maria Georgiadou Asteriou – Konstantina Gkeka
Data de entrega	28 Fevereiro 2023

Agradecimentos

O trabalho descrito nesta publicação recebeu financiamento do programa Erasmus+ ao abrigo do acordo de subvenção n.º 2022-1-IT02-KA220-ADU-000088024.



Isenção de responsabilidade

O apoio da Comissão Europeia à produção desta publicação não constitui uma aprovação do seu conteúdo, que reflete apenas a opinião dos autores, e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer utilização que possa ser feita da informação nela contida.

© Membros do Consórcio do Digital Life Learning



1. Evolução demográfica da UE

No dia 1 de janeiro de 2021, viviam na União Europeia (UE) 447,2 milhões de pessoas, a maioria das quais na Alemanha (83,2 milhões, 19% do total da UE), seguida da França (67,7 milhões, 15% da UE), Itália (59,2 milhões, 13% da UE), Espanha (47,4 milhões, 11% da UE) e Polónia (37,8 milhões, 8% da UE). No total, estes cinco estados-membros representavam 2/3 da população da UE. Noutro extremo, os estados-membros da UE menos populosos eram Malta (500 mil pessoas, o que corresponde a 0,1% do total da UE), Luxemburgo (600 mil, 0,1% da UE) e Chipre (900 mil, 0,2% da UE).

Entre 1 de janeiro de 2020 e 1 de janeiro de 2021, viveram menos 278 000 pessoas na UE: em termos absolutos, a maior diminuição foi observada em Itália (-405 mil, correspondendo a -0,7% da sua população), seguida da Roménia (-127 mil, -0,7% da sua população) e da Polónia (-118 mil, -0,3% da sua população)¹.

1.1 Diminuição de jovens com menos de 20 anos

No período 2001-2021, a percentagem de jovens diminuiu em todos os Estados-Membros, sendo o decréscimo mais elevado em Malta (-10 p.p.) e Chipre (-9 p.p.) e o menor na Suécia e na Bélgica (ambos -1 p.p.). As pessoas com menos de 14 anos diminuíram 2 pontos percentuais (p.p.), de 17% em 2001 para 15% em 2021, e as pessoas com idades compreendidas entre os 15 e os 19 anos diminuíram 1 ponto percentual (p.p.), de 6% em 2001 para 5% em 2021.

1.2 Idade mediana ²

Vários fatores podem influenciar a idade mediana, incluindo a fertilidade, a esperança de vida e o desenvolvimento social e económico. Em 2019, a idade mediana da população da UE-27 era de 43,7 anos (ver **Gráfico 1**). Em todos os estados-membros

¹https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Ageing_Europe_-_statistics_on_population_developments

² Idade que divide a população em duas partes iguais, ou seja, há tantas pessoas com idades acima da mediana como com idades abaixo da mediana.

da UE, a idade mediana era inferior a 40,0 anos no Luxemburgo (39,5 anos), em Chipre e na Irlanda (ambos com 37,7 anos), enquanto na Alemanha era de 46,0 anos e em Itália de 46,7 anos.

De 2001 a 2021, a idade mediana na UE aumentou 6 anos. Em 2021, a Itália tinha a idade mediana mais elevada (48 anos), seguindo-se a Alemanha, Portugal e Grécia com 46 anos, a Bulgária e a Espanha com 45 anos, enquanto a mais baixa foi registada no Chipre (38 anos), Irlanda (39 anos), Luxemburgo e Malta (ambos com 40 anos). Prevê-se que a idade média da UE-27 aumente 4,5 anos durante as próximas três décadas, atingindo 48,2 anos em 2050.

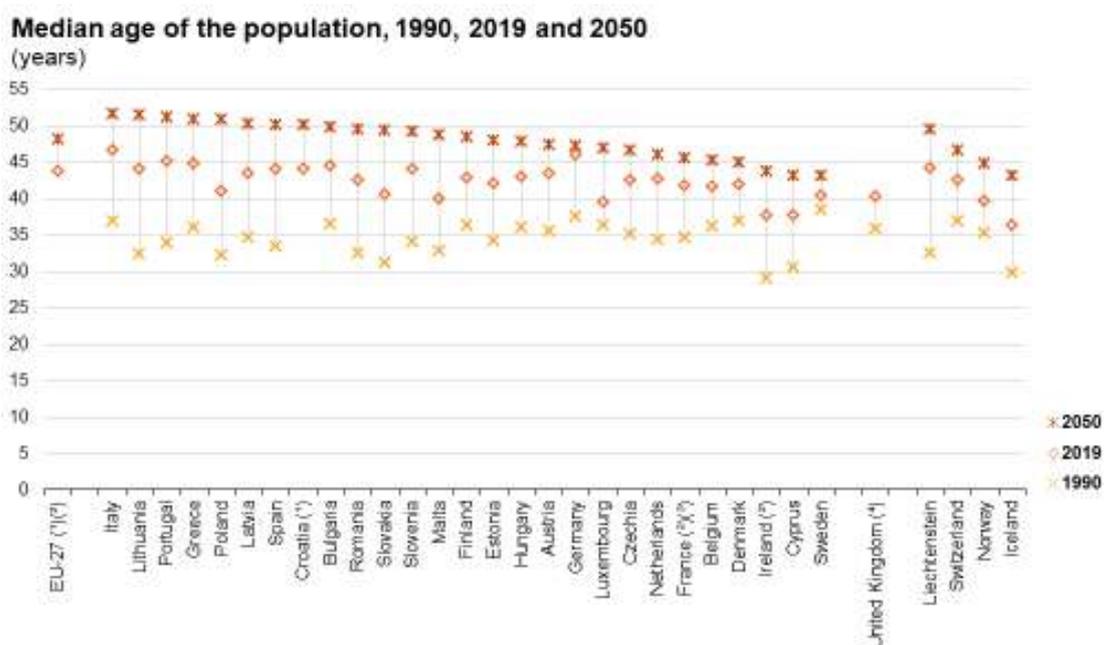


Gráfico 1: Idade mediana da população, 1990, 2019 e 2050 (anos) Fonte: Eurostat ([demo_pjanind](#)) e ([proj_19ndbi](#))

Prevê-se que a população total da UE-27 aumente marginalmente de 446,8 milhões no início de 2019 para atingir um pico de 449,3 milhões em 2026-2029, antes de diminuir gradualmente para 441,9 milhões em 2050.

2. Envelhecimento da População

A população da UE está a envelhecer, o que pode ser constatado a partir de diferentes indicadores estatísticos, como a evolução da percentagem da população mais velha, o rácio de dependência dos mais velhos e a idade média.

Em 2019, as pessoas com 55 anos ou mais representavam pouco mais de um terço (33,6%) da população total da UE-27. Entre os estados-membros da UE, esta percentagem era superior a um terço em 10 dos estados-membros da UE e atingiu um máximo de 36,5% em Itália. A percentagem deste grupo etário (55 anos ou mais) na população da UE-27 irá aumentar em todos os estados-membros, prevendo-se que atinja 40,6% em 2050. Prevê-se que as pessoas com 55 anos ou mais atinjam 45,9% da população em Itália e 45,0% na Lituânia, Portugal, Grécia e Letónia. Em 2021, 21% da população tinha mais de 65 anos, enquanto em 2001 as pessoas mais velhas representavam 16% da população total da UE, o que revela um aumento significativo de 5% em 20 anos. A percentagem de pessoas com mais de 80 anos quase duplicou durante este período, uma vez que em 2001 era de cerca de 3% e em 2021 atingiu os 6%. Por outro lado, a percentagem de jovens (dos 0 aos 19 anos) na UE diminuiu, uma vez que em 2001 era de 23% e em 2021 passou para 20%.

Considerando a percentagem de pessoas com mais de 65 anos relativamente à população total, a Itália (24%), a Finlândia e a Grécia (ambas com 23%), bem como Portugal, a Alemanha e a Bulgária (todas com 22%) registaram as percentagens mais elevadas, enquanto a Irlanda e o Luxemburgo (ambos com 15%) registaram as percentagens mais baixas.

A população de pessoas mais velhas (aqui definidas como as pessoas com 65 anos ou mais) na UE-27 aumentará significativamente, **passando de 90,5 milhões no início de 2019 para 129,8 milhões em 2050**. Durante este período, prevê-se que o número de pessoas na UE-27 com idades compreendidas entre os 65 e os 74 anos aumente 16,6% e o número de pessoas com idades compreendidas entre os 75 e os 84 anos aumente 56,1%. Além disso, as últimas previsões para a percentagem de pessoas com menos de 55 anos sugerem que esta diminuirá 13,5% até 2050.



2.1 Aumento acentuado de pessoas com mais de 85 anos

Em 2019, a percentagem de pessoas com 85+ na população da UE-27 era de 2,8%. Em 5 Estados-Membros da UE, esta percentagem era inferior a 2,0%, com a Irlanda, Chipre e a Eslováquia a registarem as percentagens mais baixas (1,5-1,6%). França, Portugal, Espanha, Grécia e Itália apresentaram a percentagem mais elevada de pessoas com mais de 85 anos, com um pico de 3,6% registado em Itália. Entre 2001 e 2021, este número aumentou, exceto na Suécia, onde se manteve constante (5%). Em alguns dos Estados-Membros, esta percentagem mais do que duplicou. Entre 2019 e 2050, prevê-se que o número de pessoas com mais de 85 anos na UE-27 cresça para mais do dobro, 113,9%, o que significa que de 12,5 milhões em 2019 passará para 26,8 milhões em 2050. Simultaneamente, prevê-se que o número de pessoas com 100 anos ou mais cresça de 96 600 em 2019 para quase meio milhão (484 000) em 2050.

2.2 Mulheres e homens mais velhos

Na UE-27, as mulheres são mais do que os homens nas idades mais avançadas. Prevê-se que esta diferença de género diminua um pouco nos próximos anos, com uma percentagem crescente de homens mais velhos. Embora em 2019 houvesse 1,33 mulheres com 65 anos ou mais por cada homem da mesma idade, prevê-se que este rácio diminua para 1,24 mulheres com 65 anos ou mais por cada homem da mesma idade até 2050 (**ver Gráfico 2**).

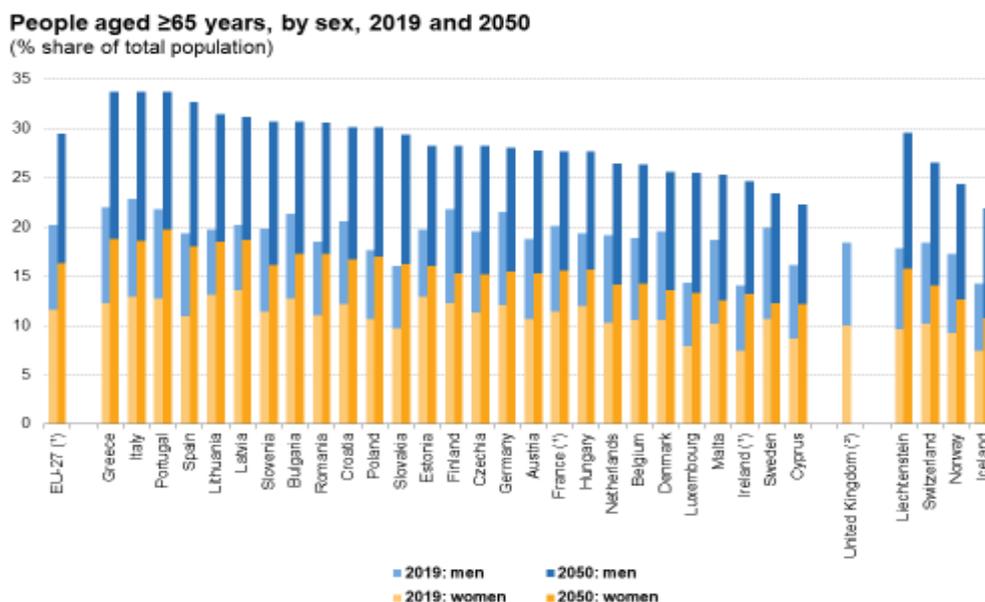


Gráfico 2: Pessoas com idade ≥65 anos, por sexo, 2019 e 2050 (% da população total) *Fonte:* Eurostat ([demo_piangroup](#)) e ([proj_19np](#))

Havia mais mulheres com 85+ do que homens da mesma idade em cada um dos estados-membros da UE, no entanto, a percentagem de homens aumentou a um ritmo mais rápido do que a percentagem de mulheres entre 2001 e 2019 (ver Gráfico 3). A Grécia e a Itália estão entre os Estados-Membros com as percentagens mais elevadas de pessoas com 85+ e, conseqüentemente, caracterizam-se por terem um número relativamente elevado de homens desta idade.

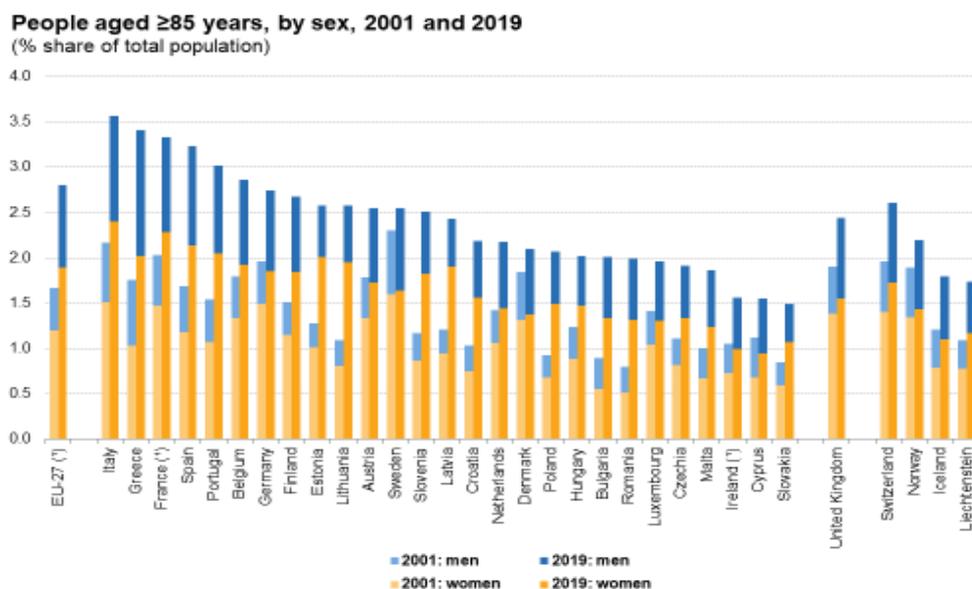


Gráfico 3: Pessoas com idade ≥85 anos, por género, 2001 e 2019 *Fonte:* Eurostat ([demo_piangroup](#))

2.3 Índice de dependência das pessoas mais velhas

O índice de dependência das pessoas mais velhas pode ser utilizado para estudar o nível de apoio que potencialmente pode ser dado às pessoas mais velhas pela população em idade ativa (definida como pessoas com idades compreendidas entre os 20 e os 64 anos). Este rácio expressa a dimensão relativa da parte mais velha da população em comparação com a população em idade ativa.

O índice de dependência dos mais velhos na UE-27 era de 25,9% em 2001, ou seja, havia um pouco menos de 4 pessoas em idade ativa por cada pessoa com 65 anos ou mais. Em 2019, o rácio de dependência dos mais velhos aumentou para 34,1%, ou seja, havia menos de 3 pessoas em idade ativa por cada pessoa mais velha. Nos estados-membros da UE, o índice variou entre 22,4% no Luxemburgo e 24,0% na Irlanda (o mais baixo), 37,6% na Grécia, 38,4% na Finlândia e 38,6% em Itália (o mais alto).

As projeções demográficas sugerem que o rácio de dependência das pessoas mais velhas na UE-27 continuará a aumentar, atingindo 56,7% em 2050, altura em que haverá menos de 2 pessoas em idade ativa por cada pessoa mais velha. Há 7 estados-membros onde se prevê que o índice de dependência das pessoas mais velhas atinja um nível de pelo menos 60,0%, com os **índices mais elevados previstos em Itália (66,5%), Grécia (68,1%) e Portugal (68,8%)** (ver Gráfico 4).

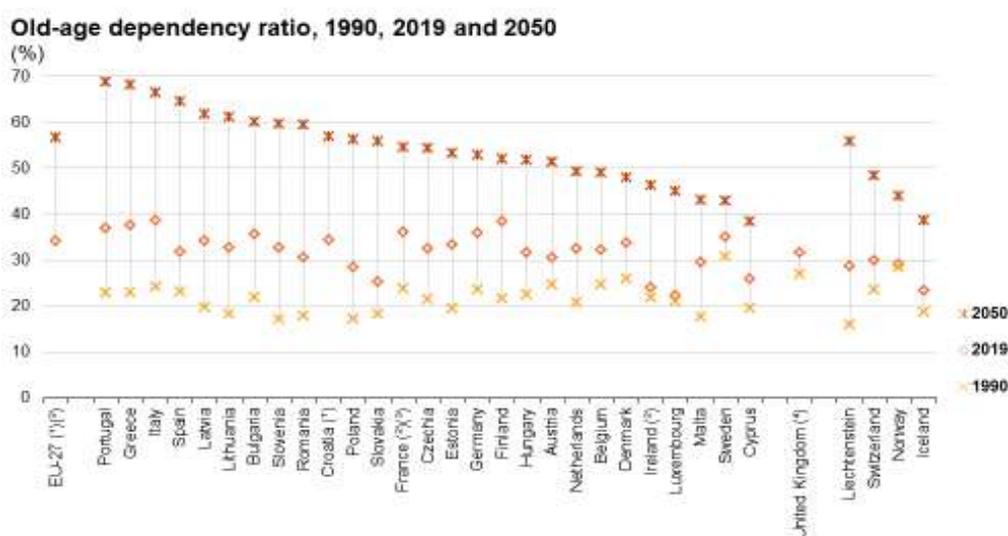


Gráfico 4: Índice de dependência das pessoas mais velhas, 1990, 2019 e 2050 (%) Fonte: Eurostat ([demo_pjanind](#)) e ([proj_19ndbi](#))

3. Grécia, Itália, Portugal e Espanha

Em 2019, eram 17 as regiões da UE onde as pessoas mais velhas constituíam mais de um quarto da população total. Entre estas regiões encontrava-se o norte/centro de Itália, a Ligúria (noroeste de Itália, 28,5%), o noroeste/centro de Espanha e Ipeiros (noroeste da Grécia, 27,0%).

São várias as regiões relativamente pouco povoadas e remotas onde as pessoas mais velhas representam uma grande fração da população, como o Tâmega, no norte de Portugal, onde as pessoas mais velhas representam 30,3% da população. Também Ourense, no noroeste de Espanha, tem uma população de 31,4% de pessoas mais velhas e a região grega de Evrytania - uma zona relativamente montanhosa, rural e escassamente povoada - tem uma população de 36,7% de pessoas mais velhas - mais de 1/3 da população total.

Range of NUTS level 3 regions with the highest and lowest shares of people aged ≥65 years, 2019
(% share of total population)

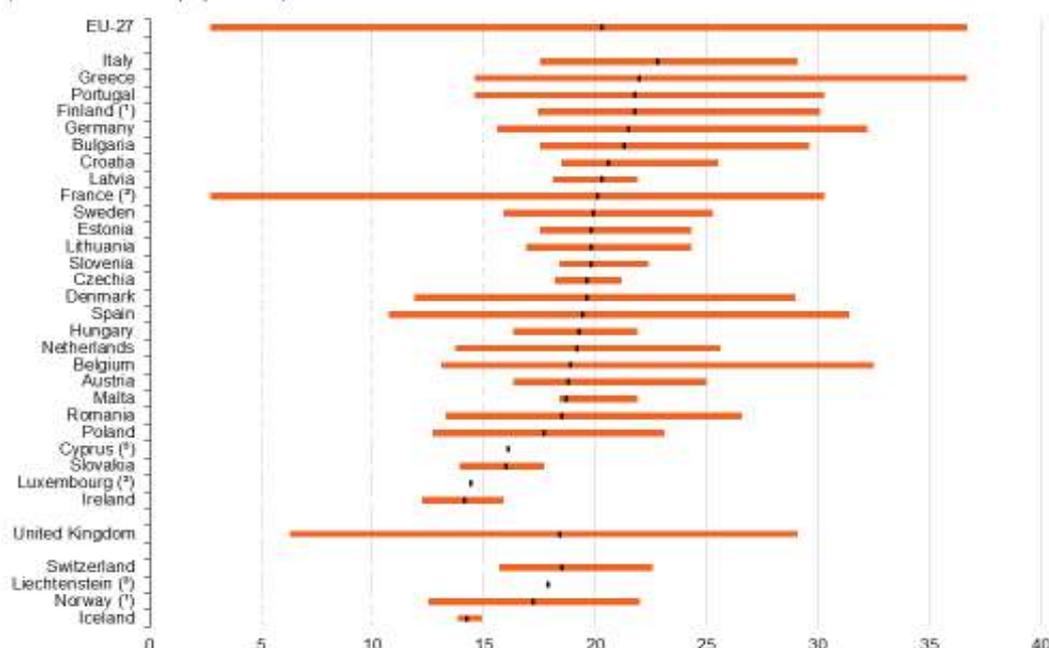


Gráfico 5: Intervalo NUTS (Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos) de nível 3 com as percentagens mais elevadas e mais baixas de pessoas com idade ≥65 anos, 2019 (% da população total) *Fonte: Eurostat ([demo_r_pjanind3](#))*

3.1 O caso da Grécia

A população da Grécia irá diminuir de forma significativa no futuro. Os dados demográficos indicam que a população continuará a diminuir até meados da próxima década, uma vez que o saldo natural continuará a ser negativo e o envelhecimento demográfico não será interrompido. Em 2050, estima-se que a população do país se situe entre 10 milhões (no cenário mais otimista) e 8,3 milhões (no cenário mais pessimista). A redução da população oscilará entre cerca de 800 mil e 2,5 milhões de pessoas³.

Em simultâneo, a população do país está a envelhecer (ver **Gráfico 6**). Nos últimos 65 anos, a população aumentou 46%, mas no mesmo período as pessoas com mais de 65 anos quadruplicaram, enquanto as pessoas com mais de 85 anos aumentaram dez vezes. Em 1961, apenas 8,3% da população tinha mais de 65 anos, enquanto 26,2% tinha menos de 14 anos. Em 2014, a composição da população era completamente diferente: 20,5% tinha mais de 65 anos e apenas 14,7% tinha menos de 14 anos.

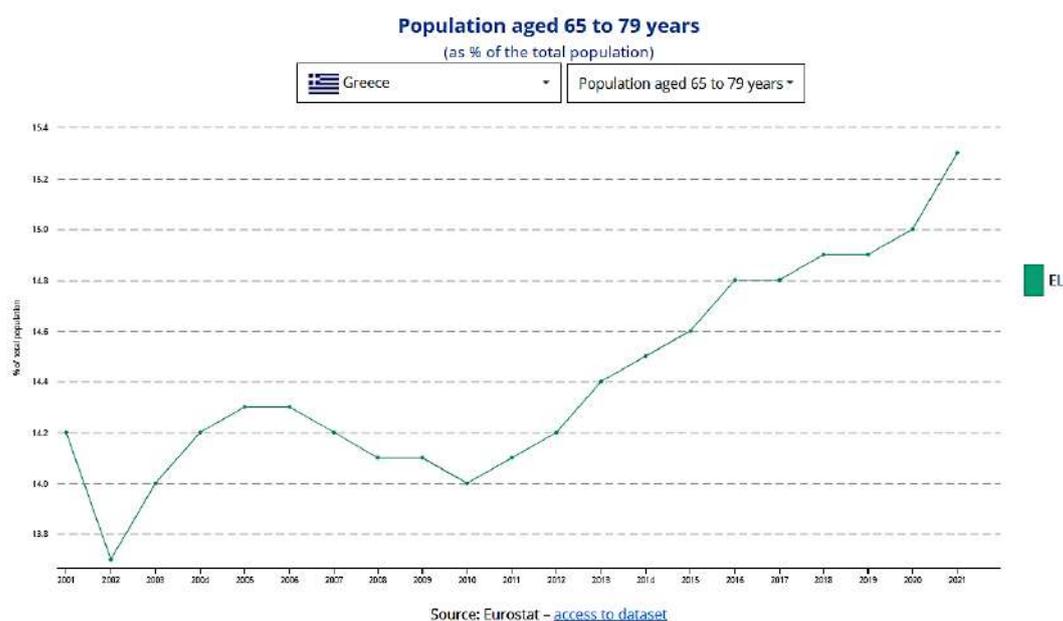


Gráfico 6: População entre os 65 e os 79 anos (Grécia) *Fonte:* Eurostat

A partir de 1956, iniciou-se um decréscimo gradual e contínuo da fertilidade, que se mantém até ao presente (ao contrário de outros países da Europa Ocidental, a Grécia

³ <https://www.dianeosis.org/research/demography/>

não registou o *baby boom* após a guerra). O crescimento da população nas últimas décadas resultou essencialmente de fluxos migratórios frequentes e de um rápido aumento da esperança de vida, que durante este período aumentou 8 anos para os homens e 10 anos para as mulheres.

As projeções para o futuro demonstram que, na Grécia, a população continuará a envelhecer. As crianças em idade escolar (3 a 17 anos) passarão dos atuais 1,6 milhões para 1,4 milhões (cenário otimista) e 1 milhão (cenário pessimista) até 2050, seguindo-se a uma forte flutuação nas décadas seguintes. A população em idade ativa (ou seja, pessoas com idades compreendidas entre os 20 e os 69 anos) passará de 7 milhões em 2015 para 4,8-5,5 milhões em 2050.

3.2 O caso da Itália

Em setembro de 2022, o *Istat*⁴ previa que a população do país poderia sofrer uma redução de um quinto, podendo cair para 54,2 milhões em 2050 e 47,7 milhões em 2070. A percentagem de pessoas mais velhas na sociedade italiana tem aumentado constantemente nos últimos anos (ver **Gráfico 7**). Em 2019, a Itália era o país europeu com a maior percentagem de população mais velha. Nesse ano, 22,8% da população do país tinha 65 anos ou mais, seguida da Grécia e de Portugal. Dois anos mais tarde, em 2021, o número de pessoas mais velhas aumentou para 23,4% da população total. Nos últimos anos, a percentagem da população mais jovem registou uma diminuição, resultando no aumento da idade média dos italianos de 43,6 anos em 2011 para 45,7 anos em 2020. Em Itália, há 36,2 pessoas mais velhas por cada 100 indivíduos em idade ativa⁵.

Há duas explicações principais para o envelhecimento da população italiana: uma esperança de vida elevada e uma taxa de natalidade diminuta. A Itália está entre os países com maior esperança de vida a nível mundial - para as mulheres, atingiu os 85 anos, enquanto para os homens, 81 anos - e entre os países com as taxas de fertilidade mais baixas do mundo. O resultado é que as pessoas vivem mais tempo, a par de um número menor de nascimentos⁶.

⁴ <https://www.istat.it/en/population-and-households>

⁵ <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.65UP.TO.ZS?locations=IT>

⁶ <https://www.prb.org/resources/countries-with-the-oldest-populations-in-the-world/>

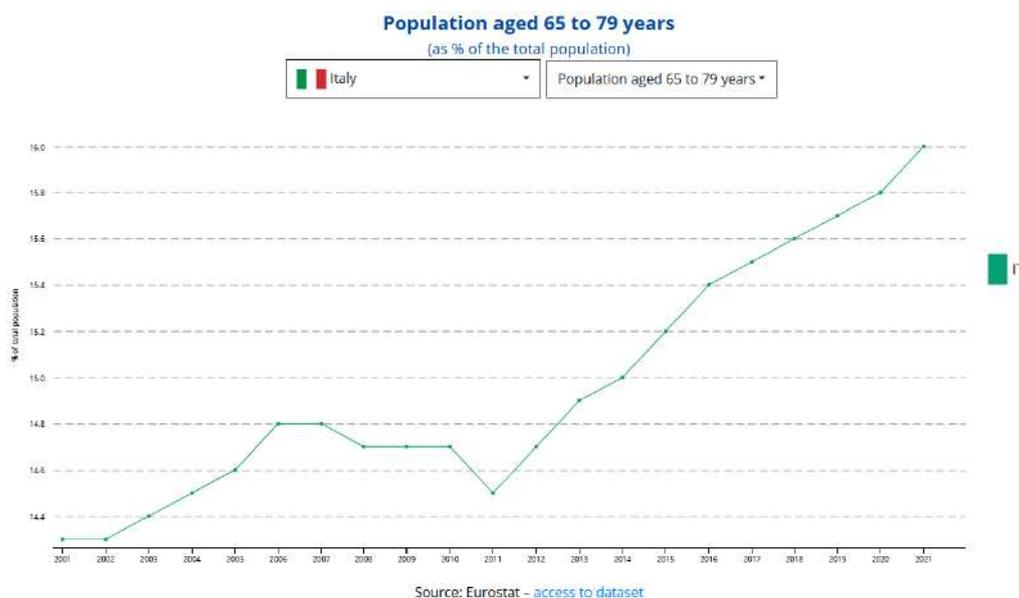


Gráfico 7: População entre os 65 e os 79 anos (Itália) *Fonte:* Eurostat

Contudo, existem algumas diferenças regionais. As regiões mais envelhecidas do país são a Ligúria e Friuli-Venezia Giulia, ambas situadas no Norte, enquanto as regiões mais jovens são a Campânia, no Sul, e o Trentino-Tirol do Sul, no Nordeste. A taxa de natalidade é mais elevada nas regiões do Sul e nas ilhas, enquanto é mais baixa nas regiões do Centro e do Noroeste. A taxa de natalidade no país tem vindo a diminuir de forma constante: em 2019, nasceram 7 bebés por 1.000 habitantes, cerca de 2 crianças a menos do que em 2010. No sul da Itália, a taxa de natalidade foi de 7,5 bebés por 1.000 habitantes, enquanto na Itália Central atingiu 6,9 em 2019, a taxa mais alta e mais baixa do país, respetivamente.

3.3 O caso de Portugal

Nas últimas três décadas, a população mais velha triplicou em Portugal (ver **Gráfico 8**), registando-se uma taxa de envelhecimento anual de 3,6%, superior à de todos os países da UE. Em 1990, Portugal contava com 66 pessoas com 65 anos ou mais anos por cada 100 jovens, enquanto atualmente regista 182 pessoas mais velhas por cada 100 crianças até aos 14 anos, tornando-se o país com o envelhecimento mais rápido da União Europeia. A população com 65 e mais anos em Portugal correspondia a

23,15% em 2021, segundo a publicação de indicadores de desenvolvimento do Banco Mundial⁷.

A redução da taxa de natalidade é o principal fator associado ao envelhecimento da população em Portugal, uma vez que estreita a parte inferior da pirâmide populacional. No início da década de 1980, tanto em Espanha como em Portugal, a taxa de fecundidade situava-se abaixo da taxa de reposição - a taxa que permitiria manter constante a população total sem imigração -, que é de cerca de 2,1 filhos por mulher. Desde a década de 1990, tem-se mantido muito abaixo deste limiar, com cerca de 1,3 filhos. Para além da baixa taxa de natalidade, verifica-se um aumento da esperança de vida, que alarga o topo da pirâmide populacional à medida que a população mais velha cresce. A esperança de vida aumentou para 84,3 anos em Portugal, prevendo-se que ultrapasse os 89 anos em 2050⁸.

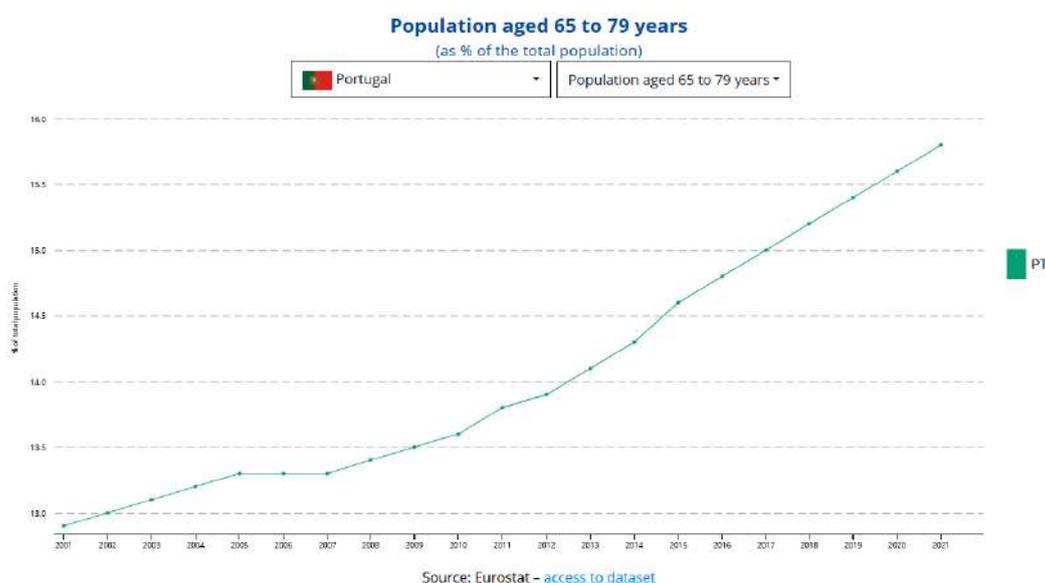


Gráfico 8: População entre os 65 e os 79 anos (Portugal) *Fonte:* Eurostat

Consequentemente, a população mais velha continuará a crescer, ao passo que a população em idade ativa muito provavelmente permanecerá constante ou poderá diminuir. Por conseguinte, o índice de dependência (relação entre a população com mais de 65 anos e a população em idade ativa) que era de 33,9% em 2018, aumentará para 56,4% em 2040. Do mesmo modo, o índice da população com mais de 60 anos

⁷ <https://tradingeconomics.com/portugal/population-ages-65-and-above-percent-of-total-wb-data.html>

⁸ https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOESpub_boui=586659473&PUBLICACOESmodo=2

relativamente à população com mais de 20 anos aumentou de 27% em 1991 para 35% em 2017.

O envelhecimento da população tem um efeito particularmente marcado nas regiões do chamado Portugal "deserto". A principal razão para este fenómeno deve-se ao facto de, desde há várias décadas, uma parte significativa da população, sobretudo em idade ativa, estar a migrar destas zonas para os principais centros urbanos do país, criando um desequilíbrio demográfico significativo entre regiões. O envelhecimento da população nas zonas rurais é ainda mais elevado do que nas zonas urbanas, o que representa um enorme desafio social.

3.4 O caso de Espanha

Segundo o INE⁹, a sociedade espanhola envelhecerá e será composta por mais imigrantes no futuro. Espanha registará um aumento de mais de 4 milhões (4.236.335) de pessoas até 2037, atingindo 51 milhões da população total, o que representa um aumento de 8,9%. Prevê-se que o crescimento populacional previsto se deva sobretudo à imigração, o que significa que a população de origem espanhola registará um declínio constante de 84,5% (2022) para 63,5% dentro de 50 anos. A taxa de natalidade está a diminuir há cerca de um século, ao ponto de, em 2021, 7 nascimentos corresponderem a cada 1000 pessoas e o número total de nascimentos ter atingido o valor mais baixo da história (338 532 bebés). Isto representa uma queda de 39% em comparação com uma década anterior.

A população espanhola também está a envelhecer. Entre 2002 e 2022, a população mais velha cresceu mais de dois milhões, o que faz com que 20% da população total tenha atualmente 65 anos ou mais¹⁰. Em janeiro de 2022, a população com mais de 65 anos em Espanha era de 9,54 milhões de pessoas, o que representa quase um quinto da população total do país, e confirma a tendência ascendente dos anos anteriores. Prevê-se que as pessoas com mais de 65 anos atinjam o seu pico em 2050, representando quase 1/3 da população total, e estima-se que, em 2070, a população mais velha em Espanha aumente para mais de 8,1 milhões de mulheres e

⁹https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176953&menu=ultiDatos&idp=1254735572981

¹⁰<https://www.thelocal.es/20221017/older-and-more-diverse-what-spains-population-will-be-like-in-50-years/>



6,3 milhões de homens, o que representa um aumento de cinco milhões de pessoas com mais de 65 anos.

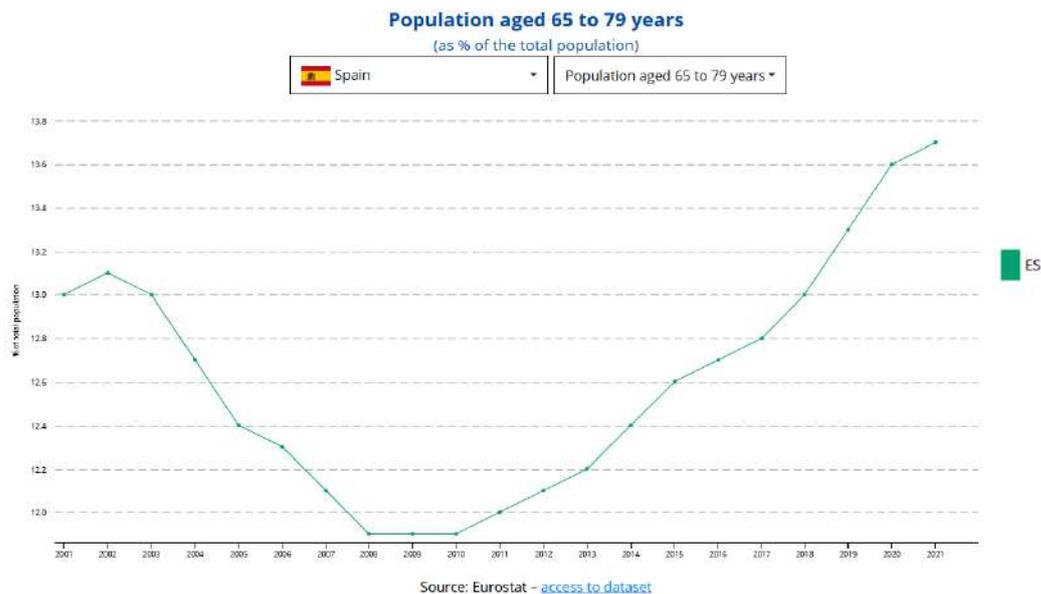


Gráfico 9: População entre os 65 e os 79 anos (Espanha) *Fonte:* Eurostat

4. Envelhecimento e competências digitais

À medida que se vive mais tempo, o mundo torna-se cada vez mais digital. O ritmo acelerado do progresso tecnológico transforma de forma sistemática a nossa sociedade e o mundo em que vivemos. As tecnologias da informação e da comunicação (TIC) estão a tornar-se omnipresentes no quotidiano, generalizando a utilização da Internet e de dispositivos móveis, como os *smartphones* e os *tablets*, que facilitam o acesso a informações e serviços a qualquer hora e em qualquer lugar, graças à sua portabilidade¹¹. Consequentemente, espera-se que um número crescente de adultos mais velhos utilize serviços disponíveis na *Internet* - saúde, educação, finanças ente outros - uma vez que a informação e os serviços estão a tornar-se cada vez mais descentralizados e estão frequentemente alojados online.

4.1 Utilização da tecnologia pelas pessoas mais velhas

A utilização da *Internet* pelas pessoas mais velhas parece estar a aumentar, mas continua a apresentar níveis mais baixos quando comparados com as gerações mais jovens¹². Em 2017, mais de dois quintos (44%) das pessoas com idades compreendidas entre os 65 e os 74 anos na UE-27 nunca tinham utilizado um computador. Em Itália e na Roménia, a percentagem de pessoas mais velhas que nunca utilizaram um computador era ligeiramente superior a 2/3, e quase 3/4 na Croácia (73%), na Bulgária (74%) e na Grécia (78%) (ver **Gráfico 10**).

¹¹ Navarro, J. L. A., López Ruiz, V. R., and Nevado Peña, D. (2017). The effect of ICT use and capability on knowledge-based cities. *Cities* 60A, 272–280. doi: 10.1016/j.cities.2016.09.010

¹² https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Community_survey_on_ICT_usage_in_households_and_by_individuals:%20https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Ageing_Europe_-_statistics_on_social_life_and_opinions&oldid=581876#Education_and_digital_society_among_older_people;

People never having used a computer, by age class, 2008 and 2017
(%)

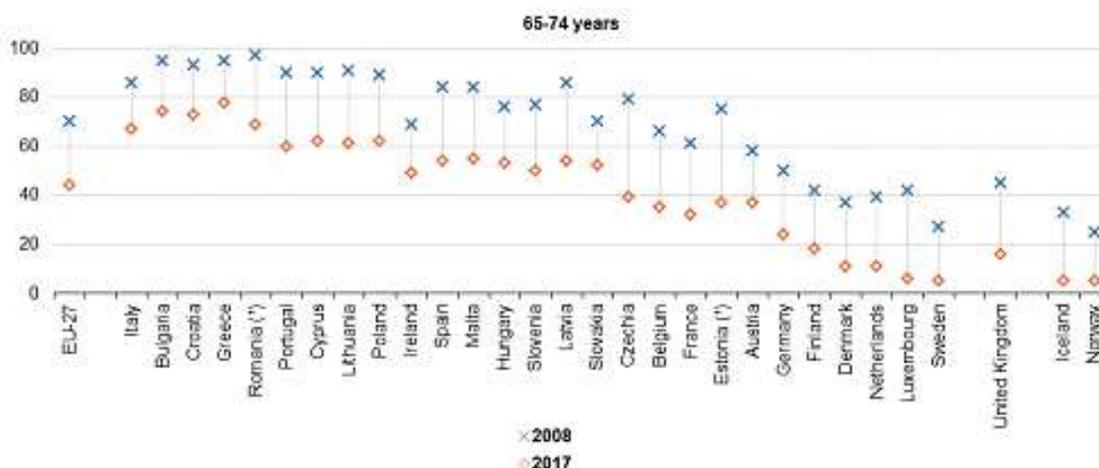


Gráfico 10: Pessoas que nunca utilizaram um computador, por faixa etária, 2008 e 2017 (%)

Fonte: Eurostat ([isoc_ci_cfp_cu](https://ec.europa.eu/eurostat))

Em 2019, a situação não sofreu alterações significativas. Mais de 2/5 (43%) das pessoas mais velhas não utilizavam a Internet, o que equivale a três vezes menos (14%) de todos os adultos (com idades compreendidas entre os 16 e os 74 anos) que não utilizavam Internet. Este fosso entre as gerações foi particularmente acentuado nos estados-membros do Sul, do Leste e do Báltico. Por exemplo, na Bulgária e na Grécia, a percentagem de pessoas mais velhas que não tinham utilizado a *Internet* era 47 p.p. superior à percentagem de toda a população adulta, e entre 39 e 46 p.p. na Eslováquia, Croácia, Polónia, Roménia, Lituânia, Portugal, Chipre, Malta e Hungria. Em 2021, durante a COVID-19, a percentagem de pessoas mais velhas (65-74 anos) que utilizam a Internet na UE atingiu 50%.

4.2 Competências digitais das pessoas mais velhas

Considerando que a maioria das pessoas mais velhas não utiliza a Internet, não é inesperado que não tenham competências digitais. Em 2019, quase 1/3 (31%) da população adulta da UE-27 possuía competências digitais acima do nível básico, mas percentagem relativa a pessoas mais velhas eram muito mais baixa, 16% para as pessoas com idades entre os 55 e os 64 anos e 7% para as pessoas com idades entre os 65 e os 74 anos (ver Gráfico 11).

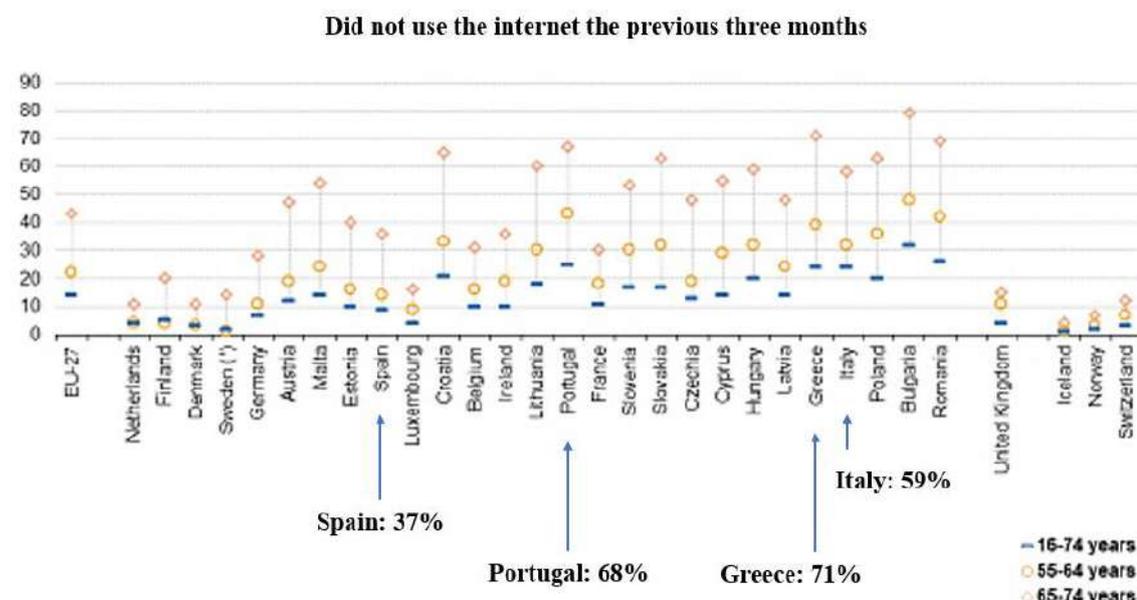
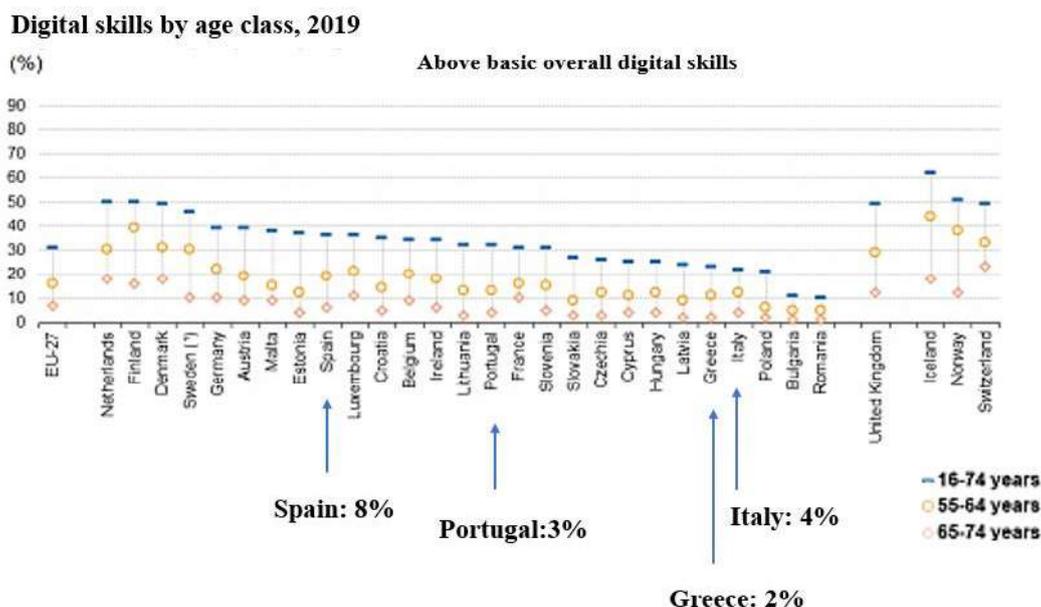


Gráfico 11: Competências digitais das pessoas, por classe etária, 2019 (%) Fonte: Eurostat

4.3 Atividades das pessoas mais velhas na Internet

Deste modo, as atividades na *Internet*, tais como enviar *e-mails*, telefonar a amigos, procurar informações e fazer operações bancárias na *Internet*, não são comuns para as pessoas mais velhas (ver **Gráfico 12**). Embora todas as atividades de *Internet*

acima mencionadas tenham aumentado de 2009 a 2019 para todas as gerações, esta percentagem nas pessoas mais velhas permaneceu muito mais baixa. O envio/receção de correio eletrónico foi a atividade mais comum entre as pessoas mais velhas na UE-27 (44% em 2019), sendo menos provável que utilizassem outras formas de comunicação, como chamadas telefónicas ou videochamadas através da Internet (24%).

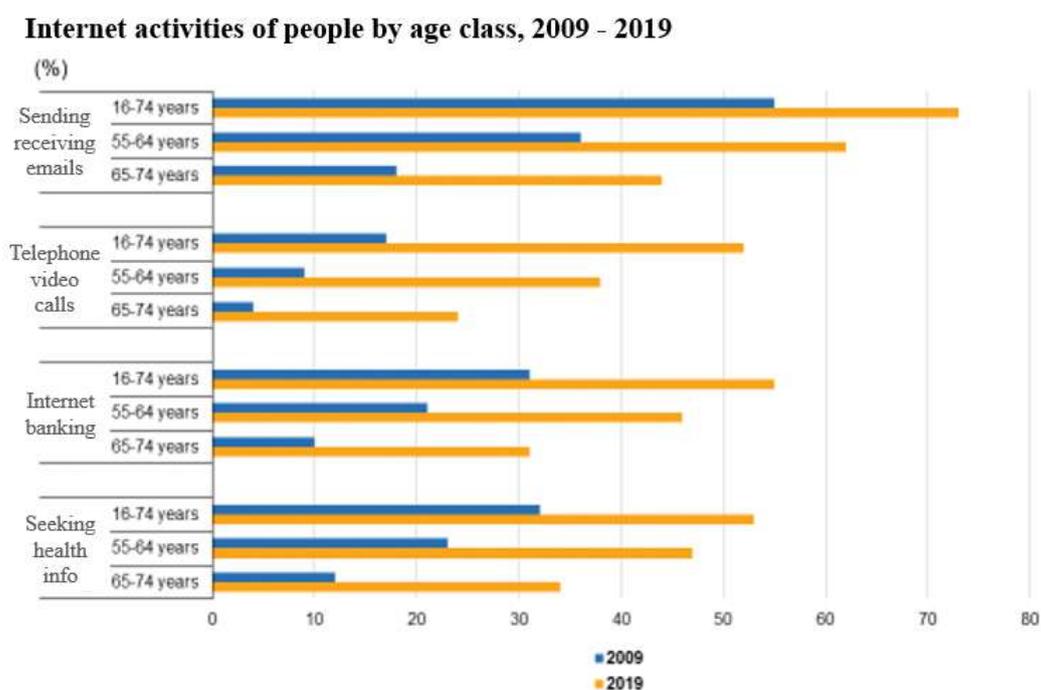


Gráfico 12: Atividades das pessoas na Internet, por classe etária, UE-27, 2009 e 2019 (%)

Fonte: Eurostat ([isoc_ci_ac_i](https://ec.europa.eu/eurostat))

As pessoas mais velhas (com idades compreendidas entre os 65 e os 74 anos) na UE-27 eram menos propensas a participar em **atividades de comunicação na Internet**. Em 2019, menos de um quinto (18%) das pessoas mais velhas participavam em redes sociais, em comparação com uma média de 54% para todos os adultos. Curiosamente, em países caracterizados por elevados níveis globais de atividade digital, como a Dinamarca e os Países Baixos, o fosso digital entre gerações era mais estreito do que nos países da Europa do Sul/Este e do Báltico (**ver Gráfico 13**).

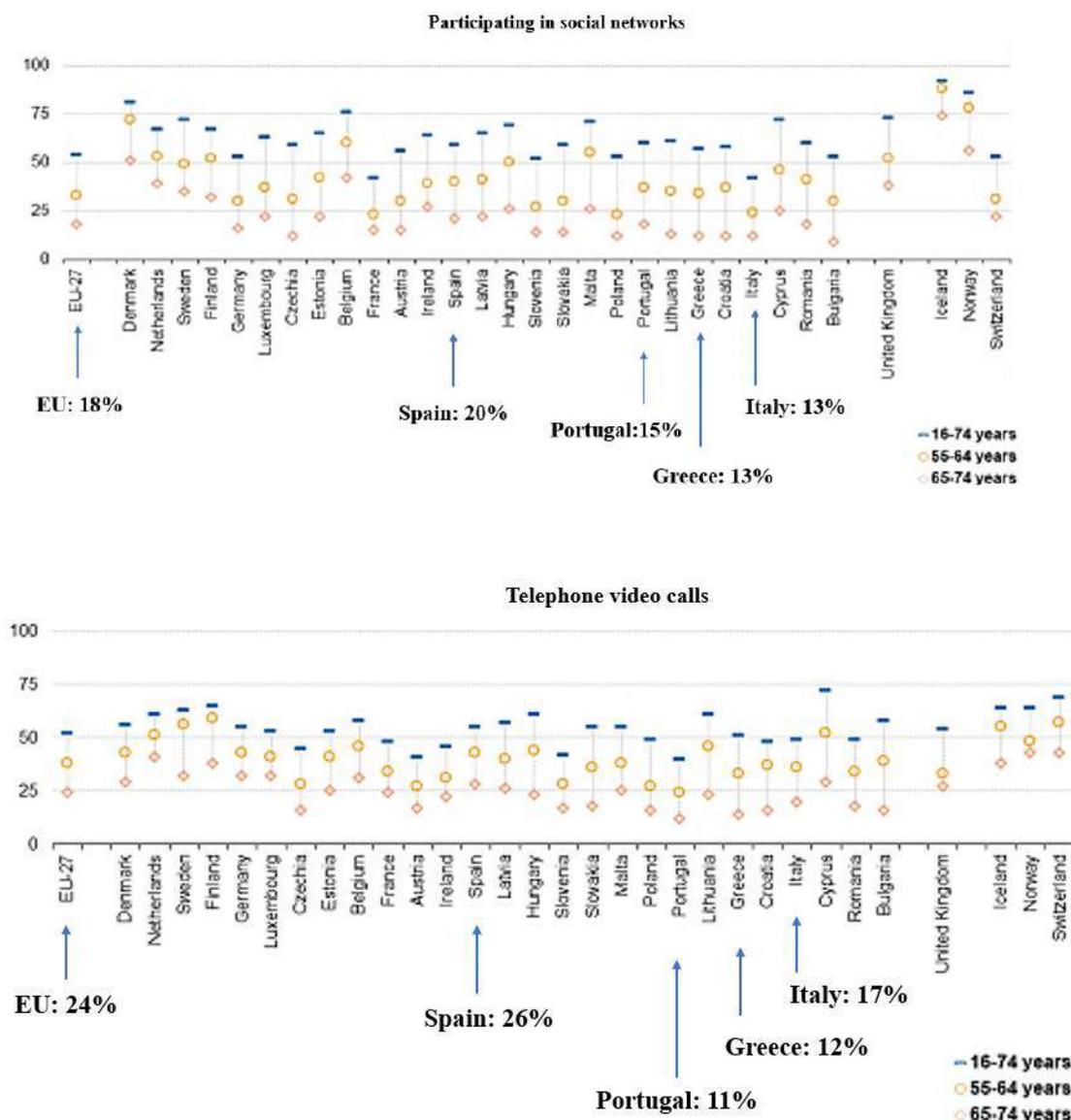


Gráfico 13: Atividades de comunicação na Internet das pessoas, por classe etária, 2019 (%)
 Fonte: Eurostat

As **compras pela Internet** parecem estar a ser utilizadas por uma percentagem crescente de pessoas mais velhas, mas continuam pouco expressivas. Em 2019, 28% da população da UE-27 com idades compreendidas entre os 65 e os 74 anos fez pelo menos uma compra pela *Internet*, sendo que a maioria vive na Dinamarca (pico de 65%), nos Países Baixos e na Suécia. As pessoas mais velhas na Bulgária, na Roménia, na Grécia, em Portugal e no Chipre registaram a percentagem mais baixa

de compras pela Internet, sendo o índice mais baixo na Bulgária e na Roménia, de 2% e 3%, respetivamente.

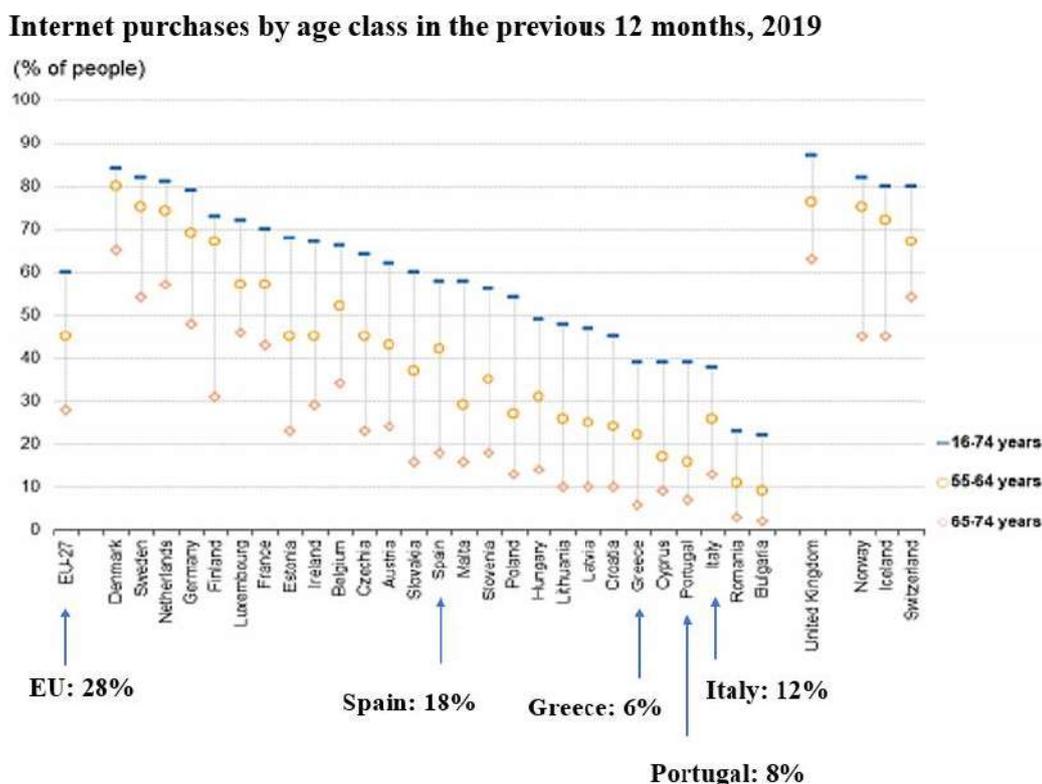
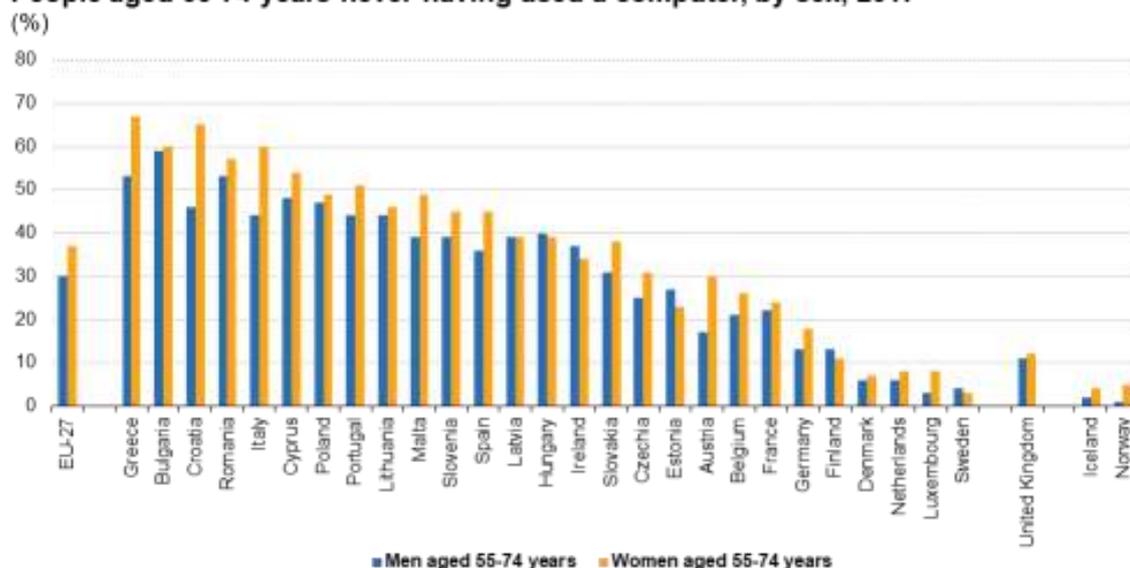


Gráfico 14: Compras na Internet por faixa etária nos 12 meses anteriores, 2019 *Fonte:* Eurostat

4.4 Diferenças entre géneros

Os homens mais velhos tendem a ser mais digitais do que as mulheres mais velhas. Em 2017, 37% das mulheres com idades entre os 55 e os 74 anos nunca tinham utilizado um computador, enquanto para os homens do mesmo grupo etário a percentagem era de 30% (**ver Gráfico 15**). Na maioria dos países da UE, as mulheres mais velhas parecem utilizar a tecnologia digital com menos frequência, exceto na Estónia, Irlanda, Finlândia, Suécia e Hungria, bem como na Letónia, onde a percentagem era igual em ambos os géneros.

People aged 55-74 years never having used a computer, by sex, 2017



Note: the figure is ranked on the share of the population (both sexes) aged 55-74 years never having used a computer.

Source: Eurostat (online data code: isoc_ci_cfp_cu)



Gráfico 15: Pessoas com idades entre 55 e 74 anos que nunca utilizaram um computador, por sexo, 2017 (%) Fonte: Eurostat ([isoc_ci_cfp_cu](https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&code=isoc_ci_cfp_cu))

5. Utilização da Internet pelas pessoas mais velhas durante a COVID-19

A pandemia de COVID-19 teve um grande impacto na vida de todos, mas em particular no bem-estar das pessoas mais velhas. Também veio alterar o modo como acedem aos serviços e interagem umas com as outras, considerando que o distanciamento físico e as recomendações "fique em casa" transformaram a interação digital numa necessidade¹³. Existem ainda poucas evidências sobre o modo como os adultos mais velhos se adaptaram a esta maior dependência da tecnologia durante a pandemia e se este contexto influenciou a respetiva utilização quotidiana. Os dados recolhidos, e enunciados de seguida, provêm de universidades (Itália), instituições nacionais (Portugal, Espanha) e empresas privadas de sondagens (Grécia), que realizaram investigações ou inquéritos após o surto de COVID-19. Como os dados mostrarão, houve um aumento da utilização da Internet pelos adultos mais velhos durante a COVID-19, revelando a atitude positiva das pessoas mais velhas na adaptação às novas tecnologias, mas ainda não há provas de que as competências digitais das pessoas mais velhas tenham melhorado.

5.1 O caso de Itália

Investigação do Departamento de Economia, Empresa e Direito Económico (Di.SEA.DE) da Universidade de Milão Bicocca 2021¹⁴ sobre a utilização da Internet por pessoas com mais de 65 anos durante a COVID-19 mostrou que a mudança mais significativa residiu no aumento da utilização de telemóveis com acesso à *Internet*, computadores e *WhatsApp*. Em termos dos serviços *online* utilizados durante o primeiro confinamento, o inquérito revelou as pessoas mais velhas utilizaram com maior frequência os seguintes: aconselhamento *online* sobre contas bancárias (37,8%), transferência bancária (28%) e pagamento de multas, impostos e selos (20,1%). Por outro lado, a utilização recreativa de computadores, telemóveis ou

¹³ Sixsmith A, Horst BR, Simeonov D, Mihailidis A. Older People's Use of Digital Technology During the COVID-19 Pandemic. Bull Sci Technol Soc. 2022 Jun;42(1-2):19–24. doi: 10.1177/02704676221094731. PMID: PMC9038938.

¹⁴ <https://www.parmateneo.it/?p=73708>



tablets para desfrutar de produtos culturais foi muito baixa (por exemplo, 41% dizem que nunca ou raramente viram filmes através das novas tecnologias).

Por outro lado, à pergunta "O que gostaria de aprender?", 21% responderam "aprender a usar aplicações fotográficas" (fotografar, arquivar, editar). Este facto, como salientam os investigadores, indica a prevalência de um interesse na utilização das novas tecnologias como ferramenta de socialização e de partilha de imagens, entendidas como memórias, informações ou documentos úteis. Em segundo lugar está a "utilização de serviços *online* como os serviços bancários e serviços públicos *online*" (19%) e em terceiro lugar "ouvir música online e ver vídeos *online*" (11%). No entanto, é importante notar que 12% dos inquiridos afirmaram não precisar de aprender mais nada sobre a utilização das novas tecnologias. Muitos recorrem à ajuda dos filhos e netos e alguns pedem apoio aos centros de atendimento. Em termos de literacia digital e financeira, os melhores resultados foram obtidos principalmente pelos homens, com idades compreendidas entre os 65 e os 75 anos, que vivem com o cônjuge ou familiares, que gozam de boa saúde e que têm um elevado nível de escolaridade. Além disso, os homens tinham mais literacia digital, particularmente na Lombardia. Também durante a pandemia de COVID-19, uma em cada cinco pessoas com mais de 65 anos foi vítima de fraude *online*, por comprar ou ativar inadvertidamente serviços em sítios *web* ou em telemóveis (como horóscopos, toques de telemóvel, etc.), enquanto uma em cada três recebeu mensagens a solicitar que revelasse as suas credenciais ou palavras-passe.

5.2 O caso de Portugal

A utilização de um computador e da *Internet* tem registado um aumento na população portuguesa, inclusive na população mais velha (Dias, 2012)¹⁵. Não obstante esta tendência geral, verificam-se disparidades acentuadas em função da idade, bem como de outros fatores. No que diz respeito à idade, a utilização da *Internet* diminui significativamente com o aumento da idade: em 2018, a percentagem de utilizadores da *Internet* nos grupos etários com menos de 55 anos foi superior a 80%, no grupo etário 55-64 anos foi de 55% e no grupo etário 65-74 anos diminuiu significativamente para 34%.

¹⁵ Dias, Isabel (2012). O uso das tecnologias digitais entre os seniores: motivações e interesses, *Sociologia – Problemas e Práticas* [Online], 68, consultado no dia 30 abril 2019. URL: <http://journals.openedition.org/spp/686>

Segundo a investigação do Instituto Nacional de Estatística (INE)¹⁶, realizada entre junho e agosto de 2022, as pessoas com 65-74 anos que utilizaram a *Internet* no início de 2022 atingiram 51,2%, enquanto a percentagem de pessoas com 65-74 anos que utilizaram equipamentos ou sistemas ligados à *Internet* das Coisas foi de 43,6%. Do mesmo modo, 32,5% das pessoas com 65-74 anos acederam a sites de serviços públicos nos 12 meses anteriores e 9,7% utilizou o comércio eletrónico.

5.3 O caso de Espanha

Segundo o Observatório Nacional da Tecnologia e da Sociedade, as pessoas com mais de 65 anos ligam-se muito mais à *Internet* depois da COVID-19, o que representa uma evolução excecional¹⁷. O Observatório Nacional assinala que a Comissão Europeia anunciou que, em Espanha, a percentagem de acesso cresceu mais de 20 pontos entre 2018 e 2020, atingindo 70% das pessoas com idades compreendidas entre os 65 e os 74 anos. Conseguiu também reduzir a diferença de ligação em 20 pontos durante o mesmo período relativamente aos grupos mais jovens.

Segundo o inquérito do jornal *Observatório Sénior 65YMÁS*, as pessoas mais velhas consideram que os desafios a enfrentar passam pela proteção de dados (77%), pela cibersegurança (45%) e pelo desfasamento digital (54%). O inquérito do INE (Instituto Nacional de Estatística) sobre equipamentos e utilização de tecnologias de informação e comunicação nos agregados familiares (2022) revelou que as pessoas com 65-74:

- 97,3% utilizou o telemóvel.
- 76,4% utilizou a *Internet* nos últimos 3 meses.
- 72,3% utilizou a *Internet* pelo menos uma vez por semana nos últimos 3 meses.
- 59,9% utilizou a *Internet* diariamente (pelo menos 5 dias por semana).
- 23,7% fez compras na *Internet* nos últimos 3 meses.

¹⁶https://www.ine.es/dynqs/INEbase/en/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176741&menu=resultados&idp=1254735576692

¹⁷https://www.65ymas.com/sociedad/tecnologia/54-mayores-50-anos-estan-preocupados-por-brecha-digital_37227_102.html



5.4 O caso da Grécia

Em 2020 houve um aumento significativo no uso da *Internet* por pessoas mais velhas, como revela a pesquisa da *Focus Bari*¹⁸. Pessoas com mais de 65 anos recorreram mais à *internet* em 7,6 p.p. em 2020 em comparação com 2019 e, especificamente, 66% das pessoas entre 65 e 74 anos usaram a *Internet* em comparação com 60% de 2019, revelando um aumento de 10%. Além disso, desde 2015, as percentagens de utilização da *Internet* pelas pessoas mais velhas duplicaram, passando de 11,4% para 22,8%.

Os resultados da pesquisa de 2022, realizada pela *Focus Bari*, mostraram que as pessoas com mais de 65 anos que utilizaram a *internet* alcançaram 79%, comparativamente a 61% em 2019. 67% delas ligaram-se pelo telemóvel, enquanto 32% fez pelo menos uma compra *online* no período coberto pela pesquisa.

¹⁸ <https://www.kathimerini.gr/society/561244942/focus-bari-i-ellada-to-2020-agkaliase-to-diadiktyo-me-pososto-96/>



6. Porque é que a exclusão digital das pessoas mais velhas é um problema

O nível elevado de exclusão digital das pessoas mais velhas na UE impede-as de aproveitar em pleno as oportunidades de comunicação digital, bem como de participar em oportunidades de aprendizagem digital. A exclusão digital implica um acesso desigual e uma incapacidade de utilizar a tecnologia, que é um fator essencial para a plena participação na sociedade. É um dado adquirido que a evolução constante das TIC implica a necessidade de as pessoas adquirirem níveis cada vez mais elevados de literacia digital para manterem o seu nível de inclusão. A COVID-19 acentuou este desafio na medida em que os serviços digitais, incluindo serviços de saúde e serviços bancários *online*, se tornaram cada vez mais comuns. Num contexto em que as pessoas mais velhas foram particularmente incentivadas a ficar em casa devido aos riscos relacionados com a COVID-19, isto constituiu uma enorme perda de oportunidades de interação social, aprendizagem e qualidade de vida, mas também de participação cívica e cultural.

O ritmo acelerado da digitalização e da automatização agrava as desigualdades existentes entre as populações e pode conduzir à exclusão social e económica, a desequilíbrios de poder e a ameaças à privacidade e à segurança dos indivíduos. Os avanços tecnológicos são considerados altamente promissores para promover um envelhecimento ativo e saudável: foram considerados instrumentos eficazes para combater o isolamento social e aumentar a participação social no envelhecimento, promover a atividade física, apoiar uma vida autónoma e independente e melhorar a saúde e os cuidados de longa duração. Embora a tecnologia seja promissora para melhorar a vida das pessoas mais velhas, criou-se um desfasamento digital entre as pessoas mais velhas e as mais jovens que se deve, em parte, ao idadismo. Por exemplo, os adultos mais velhos que interiorizam o estereótipo de que as pessoas mais velhas não conseguem dominar a tecnologia podem nem sequer tentar utilizar novas tecnologias. Os estereótipos ligados à idade podem também explicar o facto de os adultos mais velhos raramente serem incluídos em grupos de discussão que avaliam a conceção de novas tecnologias digitais¹⁹.

¹⁹ World Health Organization. Global report on Ageism. 2021.

As pessoas de todas as idades e sociedades são desafiadas pela crescente digitalização.

As pessoas mais velhas devem ser capazes de adotar a tecnologia como uma parte essencial da vida quotidiana e de se adaptarem e integrarem continuamente as novas tecnologias digitais nas rotinas diárias e nos ambientes de vida. A literacia digital é um conjunto de competências associadas à utilização das TIC que cada indivíduo deve desenvolver para poder atuar numa sociedade informatizada. Assim, pode dizer-se que a literacia digital constitui um elemento fundamental no desenvolvimento de qualquer indivíduo, pois permite a sua inserção na sociedade moderna de uma forma mais participativa. Para serem incluídas digitalmente, as pessoas precisam de ter acesso a um dispositivo, a dados e a apoio em termos de competências digitais. Os obstáculos mais comuns à inclusão digital são a acessibilidade, a falta de competências, a falta de confiança (incluindo o facto de não saberem por onde começar ou o receio de ser vítimas de crimes *online*) e a falta de motivação (se as pessoas não perceberem por que razão a *Internet* pode beneficiar a sua vida).



7. Porque é que a literacia digital das pessoas mais velhas é importante

Independência: Na maioria das comunidades, as pessoas mais velhas vivem sozinhas, durante mais tempo e a tecnologia está a introduzir uma vasta gama de serviços, que apoiam e facilitam a vida independente. Estes serviços não se limitam às compras *online* ou digitais, mas incluem também áreas como cuidados de saúde, segurança e proteção, nomeadamente através da utilização de dispositivos de monitorização pessoal. É importante que as pessoas mais velhas aprendam a utilizar estes dispositivos/aplicações tecnológicas para manter a vida independente a que estão habituados²⁰.

Apoio à saúde mental: Estudos²¹ mostram que o uso da *Internet* por pessoas mais velhas pode tornar-se um fator protetor da autonomia, a integração, melhorar a comunicação e o humor, uma vez que existem funções que favorecem comportamentos promotores de bem-estar e saúde mental.

Combate à solidão: A exclusão digital contribui para o isolamento social. Muitas pessoas mais velhas residentes em comunidades rurais ou com problemas de mobilidade carecem de ligações comunitárias e sociais, o que favorece a solidão. Um estudo da Universidade de Michigan assinala que os adultos mais velhos se sentiam mais sozinhos do que nunca durante a pandemia. Além disso, um estudo de 2019 que analisou dados de mais de 580.000 adultos mostrou que o isolamento social aumenta o risco de morte prematura.

Aceder a informações sobre saúde/nutrição/exercício: As tecnologias de informação e comunicação capacitam e envolvem cada vez mais os cidadãos da UE na gestão da sua saúde, como exemplificado pelos sensores integrados no vestuário e noutros dispositivos móveis; auxiliam as pessoas mais velhas que vivem em casa, oferecendo-lhes segurança, proteção e ajuda no funcionamento quotidiano; e facilitam a comunicação com familiares, amigos e comunidades. Um prontuário clínico eletrónico único, interoperável em todos os países da UE, o monitoramento remoto e o

²⁰ <https://www.ict-pulse.com/2021/07/5-reasons-why-digital-literacy-must-include-senior-citizens/>

²¹ Andrews JA, Brown LJ, Hawley MS, Astell AJ. Older Adults' Perspectives on Using Digital Technology to Maintain Good Mental Health: Interactive Group Study. *J Med Internet Res*. 2019 Feb 13;21(2):e11694. doi: 10.2196/11694. PMID: 30758292; PMCID: PMC6391644. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6391644/>

diagnóstico integrado e a ciência dos dados poderiam ajudar a transformar os serviços de saúde, desde o diagnóstico à prestação de cuidados, incluindo processos de reabilitação, beneficiando da assistência robótica²².

Desinformação / notícias falsas: A literacia dos média e a literacia digital sobrepõem-se quando estão em causa as competências necessárias para o acesso, a compreensão e a interação com a informação *online*. Com a rápida disseminação das tecnologias digitais como veículos de informação e comunicação, a literacia dos média e a literacia digital estão cada vez mais interligadas. De certa forma, as competências técnicas que fazem parte da literacia digital de uma pessoa para utilizar computadores, *tablets* ou *smartphones* podem ser consideradas competências essenciais para aceder, mas também para interagir com informações *online* disponíveis nas redes sociais ou em sítios *Web* de notícias²³.

Combater o idadismo: O preconceito de idade limita a nossa forma de pensar sobre as pessoas mais velhas e as TIC (por exemplo, as pessoas mais velhas não têm conhecimentos técnicos), a forma como enquadrámos os problemas (por exemplo, as pessoas mais velhas não podem aprender) e as soluções encontradas para estas questões.²⁴

²² <https://sapea.info/topic/ageing/>

²³ Digitol. A cross-country analysis of digital literacy training for generations to combat fake news together. <https://age-platform.eu/policy-work/news/digital-literacy-older-people-overview>

²⁴ <https://www.weforum.org/agenda/2021/10/how-can-we-ensure-digital-inclusion-for-older-adults/>

8. Inquéritos nacionais

Por forma a fornecer uma análise completa das necessidades dos 4 países que participam no projeto *Digital Life Learning* (Itália, Grécia, Portugal e Espanha), os parceiros implementaram uma investigação qualitativa. Foi elaborado um questionário para ser preenchido por pessoas mais velhas, com idades compreendidas entre os 65 e os 74 anos, que explora as lacunas digitais, as dificuldades, os requisitos específicos, as necessidades, os receios e os desejos.

O questionário foi dividido em 8 secções, cada uma das quais abrangendo temas específicos de investigação. As secções foram:

- SECÇÃO I - Utilização de equipamentos eletrónicos
- SECÇÃO II - Utilização de serviços na *Internet*
- SECÇÃO III - Informação & entretenimento
- SECÇÃO IV - Competências de comunicação
- SECÇÃO V - Serviços públicos *online*
- SECÇÃO VI – Saúde *online*
- SECÇÃO VII – Serviços bancários *online*
- SECÇÃO VIII – Realização de tarefas
- SECÇÃO IX – Autoavaliação literacia digital

As conclusões nacionais de cada país parceiro, apresentadas em texto (abaixo) e em gráficos (ver Anexo I), serviram de base para as próximas ações do projeto *Digital Life Learning*, tais como o desenvolvimento do *Toolkit* (conjunto de ferramentas) de aprendizagem.

8.1 Relatório nacional de Portugal

A recolha de questionários decorreu entre 23 de março e 10 de abril de 2023 na Junta de Freguesia de Santo António dos Olivais, no Centro Social de São Pedro, no Centro Comunitário de São José e no Centro Comunitário de Inserção. O inquérito foi implementado pela Cáritas Diocesana de Coimbra e pelo Instituto Pedro Nunes. Os



dados sociodemográficos recolhidos baseiam-se numa amostra de 53 participantes com idades compreendidas entre os 65 e os 74 anos, num grupo composto por 41 mulheres e 12 homens.

Segundo as respostas obtidas, a maioria dos adultos mais velhos usa telemóvel (36), 17 usam *smartphone*, 14 utilizam *tablets* e 16 computadores. Relativamente à frequência com que utilizam os seus equipamentos, 24 pessoas utilizam diariamente o telemóvel e 14 o *smartphone*, mas 32 nunca utilizou um computador e 37 nunca utilizou um *tablet*. 73,1% utiliza os seus equipamentos de forma autónoma e 81,1% considera-nos adequados à sua idade. Os que consideram que os dispositivos não são adequados à sua idade identifica como problemas a falta de preparação ou de conhecimentos (75%), problemas de mobilidade (12,5%) e problemas relacionados com a conceção das aplicações (12,5%).

Relativamente à frequência da utilização da *Internet*, 15 participantes nunca utilizam, 5 fazem-no uma ou duas vezes por mês, 8 uma ou duas vezes por semana, 6 várias vezes por semana e 19 diariamente. 71,7% utiliza a *Internet* pelo menos uma vez por mês, principalmente para pesquisar no motor de busca *Google*, enquanto 62% dos inquiridos o fazem pelo menos uma vez por mês, o *YouTube* é utilizado por 55%, enquanto a percentagem relativa à utilização do *Google Maps* é menor -30% da população inquirida. As ferramentas digitais relacionadas com a comunicação registam uma taxa de utilização semelhante: 40% utiliza o correio eletrónico, 19% utiliza o *Viber* ou outros serviços de mensagens instantâneas, 51% utiliza o *WhatsApp* e 45% o *Messenger*. Passando à avaliação da utilização de serviços em plataformas digitais, 19% utiliza serviços públicos através da *Internet*, 9% reserva hotéis e viagens *online* e 6% compra bilhetes para eventos culturais. 23% refere ainda jogar jogos *online*. O sentimento de segurança divide proporcionalmente os adultos mais velhos: 50% sente-se seguros e a outra metade insegura.

Na questão *Qual dos seguintes aspetos o incomoda quando utiliza a Internet?* Foram identificados dois grandes grupos, um relacionado com a acessibilidade e o outro com a conceção das aplicações. No que diz respeito à acessibilidade, a maioria dos inquiridos refere preocupações e dificuldades em transitar para outro *site* ou em regressar a um *site* que viram anteriormente, ou constrangimentos em seguir algumas instruções como efetuar o seu registo (*login*) para poder aceder a uma conta. Relativamente à conceção das aplicações, o tamanho do texto e dos números, ou o esquema de cores, foram frequentemente indicados como pequenos/difíceis de

visualizar. Além disso, a área de toque dos elementos interativos também constitui frequentemente um impedimento para uma boa interação. Mencionaram ainda que alguns ícones de interação, nomeadamente os relacionados com a publicidade, atrapalham a utilização das aplicações digitais, diminuindo a receptividade dos utilizadores à adoção destas soluções tecnológicas no seu quotidiano.

Embora os níveis de utilização da *Internet* sejam superiores a 50% para algumas aplicações/ motores de busca, no que respeita à autoavaliação do nível de experiência na utilização da *Internet*, 73,6% classificou-se como inexperiente, 24,5% como experiente e 1,9% como muito experiente.

A percentagem de utilizadores de *internet* que acedem a *sites* de informação, jornais e outras notícias *online* é de 60%, valor que desce ligeiramente para 53% quando questionados sobre a utilização de redes sociais. Neste contexto, as redes sociais que se destacam são o *Facebook* (78%), o *Instagram* (37%) e o *Pinterest* (22%). No que diz respeito à interação nas redes sociais, 65% das pessoas sabem partilhar fotografias e vídeos, 62% sabe fazer uma publicação, mas 51% nunca comenta ou coloca gostos. Além disso, cerca de metade dos inquiridos tem preocupações de segurança ao utilizar as redes sociais: 50% sente-se inseguro, 2% sente-se muito seguro e 48% sente-se seguro.

Os resultados do inquérito indicam que a percentagem de utilizadores que comunica por correio eletrónico é de 38%, dos quais 24% consulta a caixa de entrada diariamente, 14% várias vezes por semana, 17% uma ou duas vezes por semana, 14% uma ou duas vezes por mês e 31% nunca a consulta. 62% sabe escrever uma mensagem de correio eletrónico, embora apenas 36% saiba preencher todos os campos (assunto, cc, bcc) e 24% saiba anexar fotografias ou outros ficheiros às mensagens. A percentagem desce para 21% quando se pergunta se sabem como descarregar fotografias ou ficheiros anexados.

As competências de comunicação digital centram-se sobretudo na capacidade de efetuar videochamadas (51%), escrever e enviar mensagens instantâneas através das redes sociais (55%). Estes meios são utilizados por 86% das pessoas várias vezes por semana ou diariamente.

As aplicações de saúde *online* não são utilizadas pelos adultos mais velhos. Apenas 9,4% utiliza aplicações de saúde, 13,2% sabe como marcar consultas *online* e 15,1% solicita receitas ou exames complementares de diagnóstico *online*. Os 9,4% que

utilizam aplicações de saúde referem utilizar aplicações de exercício, nutrição e bem-estar.

Os serviços bancários *online* são utilizados por 15,1% dos inquiridos e menos de um em cada cinco utiliza os serviços bancários *online* para as suas transações e compras diárias, sendo que a maioria se sente insegura ao utilizar estes serviços.

A maioria dos adultos mais velhos não utiliza ferramentas para processamento de texto, edição de folhas de cálculo, criação de gráficos ou outras tarefas. Apenas 15% sabe criar uma pasta, 23% sabe copiar e colar, 15% sabe encontrar um documento ou uma imagem descarregada, 20% sabe criar um documento de texto e 17% sabe utilizar um ficheiro *Excel*.

Para avaliar as suas competências em matéria de literacia digital, 8 em cada 10 adultos mais velhos consideraram que as suas competências digitais eram muito baixas ou baixas.

8.2 Relatório nacional de Itália

O inquérito foi realizado pela *Università degli studi di Roma Tor Vergata* e pela *Fondazione garagErasmus*.

A amostra inclui 105 pessoas e quase todas elas (89) têm entre 65 e 74 anos. A maioria é do sexo feminino (61,9%) e o sexo masculino representa 38,1%.

Os resultados mostram que mais de 57% das pessoas possuem um telemóvel e 87% delas têm um *smartphone*. O computador é propriedade de mais de 86% das pessoas e menos de 44% tem um *tablet*. O computador é utilizado menos de duas vezes por semana em quase 40% dos casos e menos de 40% das pessoas utilizam-no todos os dias. Mais de 55% não utiliza os *tablets* e menos de 13% utiliza-o todos os dias. O *smartphone* e o telemóvel são os dispositivos utilizados com mais frequência pelas pessoas mais velhas (quase 60% utilizam-nos todos os dias). Mais de 70% dos inquiridos não necessitam de ajuda para utilizar os dispositivos e menos de 46% afirmou que os dispositivos não são adequados para as pessoas mais velhas.

A maioria das atividades online realizadas pelos adultos mais velhos consistem na utilização geral da *Internet*, na pesquisa no *Google*, no *YouTube*, no *WhatsApp*, no correio eletrónico e anexos. A maioria dos adultos mais velhos não utiliza o *Viber* ou

outros serviços de mensagens instantâneas, o *Google Maps* e não procede a transações *online*. O principal problema das atividades *online* é a falta de confiança na utilização de soluções *online* (59%) e apenas 5% considera as atividades *online* muito seguras. Os principais problemas identificados na utilização de soluções *online* são os anúncios *pop-up* (75%), o início de sessão obrigatório (70%), a dificuldade em identificar sítios *web* relevantes (69%) e credíveis (65%) e a publicidade na imprensa e em artigos *online* (62%). A maioria dos participantes considera-se experiente na utilização da *Internet* (70%), mas apenas um deles afirmou ser "muito experiente".

72% dos inquiridos utilizam *websites* para ler jornais. 61% utiliza as redes sociais, principalmente o *Facebook*, o *Instagram* e o *LinkedIn*, enquanto o *Twitter*, o *Pinterest* e o *TikTok* são utilizados por menos de 10 dos inquiridos. Embora 55% saiba como partilhar imagens e vídeos, 59% como publicar e comentar nas redes sociais pelo menos uma vez por mês (54%), 40% não se sente seguro ao utilizar as redes sociais.

O correio eletrónico é utilizado por 84% dos inquiridos e a maioria (51%) consulta o correio eletrónico todos os dias. Sabem escrever um e-mail sozinhos (82%), utilizar corretamente todos os campos do e-mail (70%) e descarregar anexos (78%). Muitos deles sabem fazer videochamadas (75%), escrever mensagens instantâneas (93%) e 89% comunica por mensagens instantâneas várias vezes por semana.

Os serviços *online*, em geral, não são muito apreciados pelos adultos mais velhos. 59% não utiliza serviços públicos *online*, não paga impostos *online* (73%) e não paga dívidas públicas *online* (52%). Dos 33% que utiliza aplicações de saúde, 46% prefere aplicações de bem-estar e 37% aplicações de exercício. Por outro lado, mais de 50% sabe marcar uma consulta médica *online* e quase 75% sabe pedir receitas médicas e verificar exames médicos *online*.

A maioria das pessoas entrevistadas utiliza os serviços bancários *online* (70%) principalmente para transações e compras diárias (51%) e 50% delas sente-se seguras ou muito seguras quando utilizam os serviços bancários *online*.

Relativamente a outros domínios, sabem criar pastas (66%), copiar e colar (68%), encontrar um documento/fotografia e descarregá-lo (65%) e criar um documento de texto (66%), mas apenas alguns sabem criar e utilizar um ficheiro *Excel* (38%).

O nível médio de literacia digital é de cerca de 2,6 (escala de 1 a 5) e apenas cinco pessoas entrevistadas se consideram totalmente literadas no domínio digital.

8.3 Relatório nacional de Espanha

O relatório nacional de Espanha foi implementado pela *Plataforma del Voluntariado de España* e inclui 50 respostas de pessoas idosas com idades compreendidas entre os 65 e os 74 anos, com uma maioria de respostas de mulheres, 64% em 36% de homens. As pessoas que preencheram o questionário eram participantes no evento de apresentação do projeto em Madrid, bem como pessoas de 7 Centros de Adultos e Centros Sénior da Comunidade de Madrid.

Os *smartphones* são utilizados por 90% das pessoas mais velhas, seguidos dos computadores (76%), dos *tablets* (42%) e 18% tem um telemóvel que utiliza exclusivamente para chamadas. A frequência sinalizada referente ao telemóvel é diária, superior aos outros dispositivos, que utilizam de forma mais ocasional. 92% utiliza os seus dispositivos de forma autónoma e 82% considera que o seu dispositivo é adequado para pessoas mais velhas. As razões pelas quais 18% não o considera adequado destacando o acesso difícil e pouco intuitivo.

A aplicação *WhatsApp* é utilizada diariamente por 29 pessoas, frequência superior se comparada com outros serviços fornecidos pelo telemóvel, como a utilização da *Internet*, a pesquisa no *Google* ou no *YouTube*. Note-se que os serviços menos utilizados pelos adultos mais velhos são os serviços de mensagens instantâneas (*Telegram*) e os jogos *online*.

54% dos utilizadores sentem-se seguros quando utilizam a *Internet*, enquanto 38% não se sente seguro. O que mais dificulta e incomoda a utilização da *Internet* são os anúncios publicitários e há uma divisão (50%-50%) entre utilizadores que se sentem experientes e inexperientes.

76% dos utilizadores leem frequentemente jornais ou revistas. 52% dos utilizadores não utilizam as redes sociais, ao passo que 48% utiliza. O *Facebook* é o sítio de rede social mais utilizado (56%). Metade dos utilizadores está familiarizada com a partilha de fotografias e vídeos nas suas redes sociais, mas a outra metade não está e, por isso, não sabe como fazer publicações (66%), e mais de metade não interage com as publicações. 38% sentem-se seguros ao utilizar as suas redes sociais.

94% utiliza o correio eletrónico e consulta as suas caixas de entrada frequentemente (todos os dias ou várias vezes por semana), quase 94% sabe escrever uma mensagem de correio eletrónico e quase 90% sabe anexar imagens ou outros



ficheiros. 76% sabe iniciar uma videoconferência e 90% consegue escrever uma mensagem instantânea. Além disso, 66% utiliza este tipo de comunicação com frequência.

68% não utiliza serviços públicos *online* e mais de 70% não utiliza serviços públicos digitais para questões fiscais. Embora, em geral, não estejam muito familiarizados com este tipo de tarefas, os serviços públicos que consideram mais úteis são os relacionados com a segurança social e a saúde. Por outro lado, a maioria (74%) não utiliza aplicações de saúde e apenas um número reduzido de pessoas tem algum tipo de aplicação relacionada com nutrição, bem-estar ou exercício físico. 74% sabe marcar uma consulta médica *online*, mas 62% não sabe pedir receitas ou consultar os seus exames médicos *online*.

No que diz respeito às diferentes funções que podem ser executadas num computador, como criar uma pasta, copiar e colar, procurar um documento que tenha sido descarregado anteriormente ou criar um documento de texto, dominam-nas bastante bem, pois cerca de 80% sabe fazê-lo, exceto no que diz respeito a algumas funções mais específicas, como criar um documento *Excel*, que 52% não sabe fazer.

Numa escala de 1 a 5, em que 1 é o valor mínimo e 5 o valor máximo, 54% dos inquiridos autoavaliam-se numa escala de "3" como digitalmente alfabetizados.

8.4 Relatório nacional da Grécia

O questionário na Grécia foi distribuído *online* a 120 pessoas com 65-74 anos, entre 15 e 31 de março de 2023. 58,3% dos inquiridos são mulheres e 41,7% homens.

A maioria dos inquiridos utiliza um *smartphone* (72,5%) e 67,5% um computador, menos (52,5%) utilizam *tablets* e 46,7% telemóveis apenas para fazer chamadas. Os *smartphones*, os computadores e os telemóveis são utilizados diariamente pela maioria das pessoas mais velhas (73, 50 e 59 pessoas, respetivamente). A maioria utiliza os dispositivos de forma autónoma (89,2%), mas 36,7% afirma que os dispositivos não são adequados à sua idade. As principais razões são: o facto de muitas palavras estarem em inglês e deverem ser escritas também em inglês, as letras serem pequenas, os aparelhos serem pequenos e haver muitos anúncios e atualizações.

Mais de 80 pessoas afirmam que nunca utilizam o *WhatsApp* e cerca de 70 nunca utilizam serviços *online* para compra de bilhetes de eventos culturais ou viagens e não preferem fazer compras *online*. Pelo contrário, 71 pessoas ligam-se diariamente à *Internet*, a maioria para realizar pesquisas no *Google* e escrever *e-mails* (57 pessoas em cada caso), 49 pessoas utilizam o *Viber* e 45 o *Messenger*. O *YouTube*, o *Google maps* e os serviços públicos *online* raramente são utilizados.

51,7% sente-se seguro ao utilizar a *Internet*, mas 39,2% não se sente seguro e 9,2% não sabe. As principais questões que incomodam as pessoas mais velhas na utilização da *Internet* são os anúncios *pop-up*, os anúncios em artigos *online*, o início de sessão obrigatório (*login*) e as letras pequenas. 12,7% declara que se considera utilizador da *Internet* muito experiente, 44,9% experiente e 42,4% inexperiente.

Mais de 86% dos inquiridos afirmaram ler jornais *online* e 80,8% utiliza redes sociais. A rede social preferida é o *Facebook* (89,9%), seguido do *Instagram* (32,3%) e do *Pinterest* (24,2%). 55,5% afirmou que estão familiarizados com o carregamento e a publicação de fotografias e vídeos nas redes sociais e 36,4% comenta/gosta de publicações várias vezes por semana. 24,6% nunca interage nas redes sociais, enquanto 44,1% não se sente seguros ao utilizá-las.

Quase todos os participantes utilizam o seu correio eletrónico (o formulário foi preenchido *online*) e 54,2% afirma que consultam o seu correio eletrónico diariamente. 88,2% sabe escrever uma mensagem de correio eletrónico, mas 34,2% não está familiarizado com o preenchimento de todos os campos do correio eletrónico (como "assunto", "cc", "bcc") e a mesma percentagem não sabe anexar uma imagem ou um vídeo. 39,2% não sabe descarregar anexos de mensagens de correio eletrónico e 45% não sabe como iniciar uma videochamada. 89,2% sabe como escrever mensagens instantâneas e utilizam esta solução com bastante frequência.

Os serviços públicos *online* são utilizados por 67,5% dos cidadãos, mas 41,5% não opta por serviços *online* para questões fiscais. Os serviços públicos *online* mais utilizados são para a aquisição de receitas médicas e marcação de consultas médicas. 42,4% ainda não sabe como marcar uma consulta médica *online* e 44,1% como pedir receitas médicas *online*.

A maioria dos adultos mais velhos (68,6%) não utiliza aplicações de saúde *online*. Dos 31,4% que utiliza aplicações de saúde, preferem sobretudo aplicações para exercício físico. Os serviços bancários *online* são utilizados por 63% das pessoas mais velhas, mas 40,2% não se sente segura.

Relativamente a outras tarefas relacionadas com a utilização do computador, os participantes afirmaram não saber criar uma pasta (45,4%), mas 70% sabe copiar e colar. A maioria está familiarizada com o *Word* e com a procura de uma imagem que descarregou, mas 63% não sabe como criar um ficheiro *Excel*.

Das 120 pessoas que participaram no questionário, 30 afirmaram considerar que são analfabetos digitais, 56 consideram que estão num nível intermédio e 34 sentem-se muito confiantes com o seu nível de literacia digital.



9. Conclusões

SECÇÃO I - Utilização de equipamentos eletrónicos

A comparação dos resultados relativos à utilização de dispositivos eletrónicos dos Relatórios Nacionais revela que, à exceção de Portugal, onde os telemóveis são mais utilizados, em Itália, Espanha e Grécia os *smartphones* são preferidos pelas pessoas mais velhas. Utilizam os seus *smartphones* diariamente e os seus computadores com menos frequência. Curiosamente, nos quatro países, as pessoas mais velhas não parecem utilizar *tablets*.

A maioria das pessoas mais velhas não pede ajuda quando utiliza dispositivos eletrónicos e sente-se autónoma. Em todos os países, mais de 50% dos participantes consideraram que os seus dispositivos são “amigos” dos mais velhos, mas ainda há pessoas que enfrentam problemas como a falta de conhecimentos relacionados com a utilização do dispositivo, problemas de mobilidade, dificuldades de acesso, a utilização da língua inglesa, assim como problemas relacionados com a conceção (ou seja, letras pequenas e dispositivos pequenos).

SECÇÃO II - Utilização de serviços na *Internet*

A pesquisa no *Google* é o principal motivo para as pessoas mais velhas utilizarem a *Internet*. Outro motivo é para abrir e/ou escrever *e-mails*, bem como para comunicar através do *WhatsApp* (Itália, Espanha, Portugal) e do *Viber* (Grécia). O *Messenger* e o *YouTube* são bastante famosos entre os adultos mais velhos, enquanto o *Google maps*, as reservas e os serviços públicos não são um bom motivo para os adultos mais velhos utilizarem a *Internet*. Também não fazem transações *online*.

Os pontos que mais interferem na utilização da *internet* pelos adultos mais velhos são:

- letras pequenas
- esquema de cores
- ecrãs tácteis
- anúncios *pop-up*
- *login* obrigatório
- dificuldade em mudar para outra página ou em regressar a uma que tenham visto anteriormente
- dificuldade em identificar sítios *web* relevantes e credíveis

O nível de segurança percebido na utilização da Internet em quase todos os países é de 50-50 - em Itália, é interessante verificar que apenas 5% afirmou sentir-se muito seguro. Das pessoas que responderam aos questionários em Itália, Espanha e Grécia, a maioria sente-se experiente na utilização da *Internet*, ao contrário de Portugal, onde a maioria dos adultos mais velhos se classificou como inexperiente.

SECÇÃO III - Informação & entretenimento

O nível de segurança na utilização da *Internet* é de 50-50 em quase todos os países - em Itália, é interessante verificar que apenas 5% afirmou sentir-se muito seguro. Das pessoas que responderam aos questionários em Itália, Espanha e Grécia, a maioria sente-se experiente na utilização da *Internet*, ao contrário de Portugal, onde a maioria dos adultos mais velhos se classificou como inexperiente.

Curiosamente, embora a maioria utilize as redes sociais, não se sente muito segura ao utilizá-las. Em Itália, Espanha e Grécia, o nível de sentimento de segurança na utilização das redes sociais é de cerca de 60% (não se sentem seguros) - 40% (sente-se seguro). Em Portugal, a percentagem é de 50-50.

SECÇÃO IV - Competências de comunicação

No que concerne às competências dos adultos mais velhos em matéria de comunicação por correio eletrónico, em todos os países, com exceção de Portugal - onde menos de metade utiliza o correio eletrónico para comunicar e não possui a literacia necessária - a grande maioria dos inquiridos utiliza esta solução e sabe redigir mensagens de correio eletrónico. No entanto, na Grécia, faltam-lhes conhecimentos sobre como preencher todos os campos (assunto, cc, bcc), anexar fotografias e descarregar anexos.

Relativamente à realização de videochamadas em Itália e em Espanha, as pessoas mais velhas parecem ser especialistas. Pelo contrário, na Grécia, ainda não estão familiarizados com esta forma de comunicar, tal como em Portugal, onde um pouco mais de metade fala por videochamada.

Por último, as mensagens instantâneas são utilizadas com muita frequência pelos adultos mais velhos em todos os países e quase todos se sentem confiantes a escrever mensagens instantâneas.

SECÇÕES V, VI, VII – Serviços públicos *online*, Saúde *online*, Serviços bancários *online*

Os serviços *online*, em geral, não são muito conhecidos entre as pessoas mais velhas. Não preferem utilizar serviços públicos *online* ou proceder ao pagamento de impostos *online* - só na Grécia a percentagem de pessoas que utilizam a serviços públicos *online* é um pouco inferior a 70%.

A maioria das pessoas mais velhas declarou os serviços públicos *online* mais úteis são os relacionados com a segurança social e a saúde. No entanto, apenas em Itália e em Espanha há uma percentagem de 50% e mais de pessoas mais velhas que sabe marcar uma consulta médica *online*, e os italianos também estão familiarizados com o pedido de receitas médicas e a consulta de exames médicos *online*.

As aplicações de saúde *online* não são realmente preferidas pelos adultos mais velhos, especialmente em Portugal, onde apenas 9,4% as utiliza. Na Grécia, Itália e Espanha, cerca de 30% dos adultos mais velhos utiliza aplicações de saúde, especialmente para exercício físico e bem-estar.

Os serviços bancários *online* são utilizados sobretudo em Itália, Espanha e Grécia (entre 60% e 70%) - em Portugal a percentagem é de apenas 15,1% - mas ainda há muitas pessoas que se sentem inseguras quando utilizam os serviços bancários através da *Internet* em todos os países (40% - 50%).

SECTION VIII – Realização de tarefas (p.e. *Word* ou *Excel*)

No que diz respeito a outras atividades que podem ser realizadas com um computador, como escrever em documentos, criar pastas, copiar e colar, a maioria das pessoas mais velhas em 3 dos 4 países deste inquérito (Itália, Grécia e Espanha) parece ser capaz de o fazer sem problemas. No entanto, há 30%-40% de pessoas que não sabem utilizar corretamente estas funções. Em Portugal, as pessoas mais velhas não estão muito familiarizadas com a realização destas tarefas, uma vez que apenas cerca de 20% consegue seguir estas tarefas. As folhas de cálculo *Excel* não são uma função que os adultos mais velhos de nenhum dos 4 países pareçam ser capazes de utilizar.

SECÇÃO IX – Autoavaliação literacia digital

No final do questionário, cada pessoa autoavalia as suas competências digitais, ou seja, a capacidade de utilizar eficazmente as ferramentas tecnológicas na vida

quotidiana, de conhecer as novas ferramentas disponíveis, de as compreender de forma crítica e também de compreender as responsabilidades, as vantagens e as desvantagens destas novas ferramentas tecnológicas, a melhor forma de as utilizar, bem como as suas consequências e dinâmicas em constante evolução.

A maioria dos participantes mais velhos de Portugal considerou ter competências digitais muito baixas ou baixas. Em Itália, 5 em cada 89 pessoas consideram que têm uma literacia digital completa. Os resultados espanhóis mostram que mais de metade dos participantes afirmam que o seu nível é intermédio e, na Grécia, 75% considera-se com literacia digital intermédia ou completa.



10. Observações finais

Tendo em atenção que:

- Todos os inquéritos nacionais para este relatório foram realizados na primavera de 2023 pelos parceiros deste projeto
- Em cada país, as respostas foram recolhidas de forma diferente (*online* / de forma presencial)
- O número de respostas de pessoas mais velhas em cada país é de 50 (mínimo) a 120 (máximo)

É razoavelmente compreensível que os resultados não representem necessariamente o nível de literacia digital das pessoas mais velhas em cada país no seu conjunto.

No entanto, podemos fazer algumas observações úteis:

- Após a COVID-19, em todos os países, os adultos mais velhos parecem estar mais abertos e recetivos às soluções digitais para a comunicação.
- Os *smartphones* são o principal dispositivo que os adultos mais velhos utilizam diariamente, seguidos dos computadores.
- Apesar de muitas pessoas mais velhas considerarem que os dispositivos são amigáveis para todas as idades, estes enfrentam problemas em termos de acessibilidade e conceção.
- Embora cada vez mais pessoas mais velhas recorra à tecnologia, quase metade delas sente-se insegura em ambientes digitais.
- A maioria das pessoas mais velhas lê jornais *online*.
- Muitas pessoas mais velhas obtêm informações através das redes sociais, especialmente do *Facebook*.
- Apesar de os adultos mais velhos utilizarem as redes sociais, muitos ainda se sentem muito inseguros.
- A maioria dos adultos mais velhos prefere as mensagens instantâneas *online*.
- Os serviços *online* não são populares entre as pessoas mais velhas.
- Metade das pessoas mais velhas sente-se insegura ao utilizar serviços bancários *online*.
- A maioria das pessoas mais velhas não está familiarizada com o *Excel*.

Com base nas observações enunciadas acima, pode-se facilmente afirmar que existe uma melhoria notável na literacia digital das pessoas mais velhas nos 4 países deste



projeto, em comparação com as estatísticas anteriores. No entanto, existe um potencial de melhoria de competências digitais significativo. As pessoas mais velhas precisam de se sentir mais seguras em ambientes digitais e isso é possível mediante a realização de cursos de formação e *workshops* regulares de literacia digital, adaptados às necessidades de cada grupo e ministrados por pessoas devidamente preparadas para os realizar. Uma análise profunda das necessidades é, sem dúvida, o ponto de partida para qualquer programa, e é esse o objetivo deste relatório: servir de ponto de referência para melhorar a formação existente para os adultos mais velhos, a fim de melhorar ainda mais o nível de inclusão dos adultos mais velhos no mundo digital.



Referências

Andrews JA., Brown LJ., Hawley MS., Astell AJ. Older Adults' Perspectives on Using Digital Technology to Maintain Good Mental Health: Interactive Group Study. J Med Internet Res. 2019 Feb 13;21(2):e11694. doi: 10.2196/11694. PMID: 30758292; PMCID: PMC6391644. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6391644/>.

Dianeosis. (2019). Το δημογραφικό πρόβλημα της Ελλάδας. <https://www.dianeosis.org/research/demography/>.

Dias, Isabel (2012). O uso das tecnologias digitais entre os seniores: motivações e interesses, Sociologia – Problemas e Práticas [Online], 68, consultado no dia 30 abril 2019. URL: <http://journals.openedition.org/spp/686>.

Digitol. A cross-country analysis of digital literacy training for generations to combat fake news together. <https://age-platform.eu/policy-work/news/digital-literacy-older-people-overview>.

Eurostat. (2020). Ageing Europe - statistics on population developments. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Ageing_Europe_-_statistics_on_population_developments.

Eurostat. (2020). Ageing Europe - statistics on social life and opinions. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Community_survey_on_ICT_usage_in_households_and_by_individuals%20https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Ageing_Europe_-_statistics_on_social_life_and_opinions&oldid=581876#Education_and_digital_society_among_older_people.

Focus Bari. (2022). Focus On Tech Life Tips: Ιανουάριος – Μάρτιος 2022. <https://focusbari.gr/el/%CF%84%CE%AC%CF%83%CE%B5%CE%B9%CF%82/focus-on-tech-life-tips-%CE%B9%CE%B1%CE%BD%CE%BF%CF%85%CE%AC%CF%81%CE%B9%CE%BF%CF%82-%CE%BC%CE%AC%CF%81%CF%84%CE%B9%CE%BF%CF%82-2022>.

Friemel, T. N. (2016). The digital divide has grown old: determinants of a digital divide among seniors. New Media Soc. 18, 313–331. doi: 10.1177/1461444814538648.



ICT Pulse. (2021). 5 reasons why digital literacy must include senior citizens. <https://www.ict-pulse.com/2021/07/5-reasons-why-digital-literacy-must-include-senior-citizens/>.

Instituto Nacional de Estatística. (2021). Censos 2021 Resultados Definitivos – Portugal. https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOESpub_boui=586659473&PUBLICACOESmodo=2

Instituto Nacional de Estatística. (2022). Survey on Equipment and Use of Information and Communication Technologies in Households. Results. https://www.ine.es/dyngs/INEbase/en/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176741&menu=resultados&idp=1254735576692.

Istituto Nazionale Di Statistica. Population and Households. <https://www.istat.it/en/population-and-households>.

Istituto Nacional De Estadística. Proyecciones de población. Últimos datos. https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176953&menu=ultiDatos&idp=1254735572981

Kassandra I Alcaraz, Katherine S Eddens, Jennifer L Blase, W Ryan Diver, Alpa V Patel, Lauren R Teras, Victoria L Stevens, Eric J Jacobs, Susan M Gapstur, Social Isolation and Mortality in US Black and White Men and Women, *American Journal of Epidemiology*, Volume 188, Issue 1, January 2019, Pages 102–109, <https://doi.org/10.1093/aje/kwy231>

Kathimerini. (2021). Focus Bari: Η Ελλάδα το 2020 «αγκάλιασε» το διαδίκτυο με ποσοστό 96%. <https://www.kathimerini.gr/society/561244942/focus-bari-i-ellada-to-2020-agkaliase-to-diadiktyo-me-pososto-96/>.

Parmateneo. (2021). Anziani e nuove tecnologie: come il COVID-19 ha avvicinato i senior ai servizi digitali. <https://www.parmateneo.it/?p=73708>.

PRB. Countries With the Oldest Populations in the World. <https://www.prb.org/resources/countries-with-the-oldest-populations-in-the-world/>.



Recio, P. (2022). El 54% de los mayores de 50 años están preocupados por la brecha digital. https://www.65ymas.com/sociedad/tecnologia/54-mayores-50-anos-estan-preocupados-por-brecha-digital_37227_102.html.

SCIENCE ADVICE FOR POLICY BY EUROPEAN ACADEMIES. (2019). Transforming the future of ageing. <https://sapea.info/topic/ageing/>.

Sixsmith A, Horst BR, Simeonov D, Mihailidis A. Older People's Use of Digital Technology During the COVID-19 Pandemic. Bull Sci Technol Soc. 2022 Jun;42(1-2):19–24. doi: 10.1177/02704676221094731. PMID: PMC9038938.

Statista. (2021). Aging population of Italy - Statistics & Facts. <https://www.statista.com/topics/8379/aging-population-of-italy/>.

The Local Es. (2022). Older and more diverse: What Spain's population will be like in 50 years. <https://www.thelocal.es/20221017/older-and-more-diverse-what-spains-population-will-be-like-in-50-years/>.

The World Bank. (2022). Population ages 65 and above (% of total population) – Italy. <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.65UP.TO.ZS?locations=IT>.

Trading Economics. Portugal - Population Ages 65 And Above (% Of Total). <https://tradingeconomics.com/portugal/population-ages-65-and-above-percent-of-total-wb-data.html>.

University of Michigan. Institute for Healthcare Policy and Innovation. National Poll on Healthy Ageing. (2020). Loneliness Among Older Adults Before and During the COVID-19 Pandemic. <https://www.healthyagingpoll.org/reports-more/report/loneliness-among-older-adults-and-during-COVID-19-pandemic>.

World Economic Forum. (2021). How can we ensure digital inclusion for older adults?. <https://www.weforum.org/agenda/2021/10/how-can-we-ensure-digital-inclusion-for-older-adults/>.

World Health Organization. (2021). Global report on Ageism. 2021. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240016866>.

