



Adult education on **digital**, **health** and **data** literacy for citizen empowerment

**Informação para educadores formais e informais
e decisores políticos**



Co-funded by
the European Union

INFORMAÇÕES SOBRE O DOCUMENTO

This report summarises the results of the research activities carried out in Portugal, The Netherlands, Spain, Romania and Germany within the Erasmus+ project **TRIO: Adult education on digital, health and data literacy for citizen empowerment** (cooperation partnerships in adult education programme under grant agreement no. KA220-ADU-000033817.). More information is available at <https://trioproject.eu/>.

PARCEIROS/AS



**INESC TEC - INSTITUTO
DE ENGENHARIA DE SISTEMAS
E COMPUTADORES,
TECNOLOGIA E CIÊNCIA**
PORTUGAL
European Coordinator

inesctec.pt



**AFEdemy - Academy
on age-friendly
environments
in Europe BV**
NETHERLANDS

afedemy.eu



**BOKTechnologies
& Solutions SRL**
ROMANIA

boktech.eu



SHINE 2EUROPE, LDA
PORTUGAL

shine2.eu



**CETEM - Centro Tecnológico
del Mueble y la Madera
de la Región de Murcia**
SPAIN

cetem.eu



**ISIS - Institut für Soziale
Infrastruktur gGmbH**
GERMANY

isis-sozialforschung.de

AUTORES/AS

AFEDEMY – Academy on age-friendly environments in Europe BV

www.afedemy.eu

Dieuwertje van Boekel

dieuwertje@afedemy.eu

Jonas Bernitt

jonas@afedemy.eu

Patricia Lucha

patricia@afedemy.eu

Willeke van Stalduinen

willeke@afedemy.eu

Javier Ganzarain

javier@afedemy.eu



PARCEIROS COLABORADORES

Carina Dantas

SHINE

✉ carinadantas@shine2.eu

Natália Machado

SHINE

✉ nataliamachado@shine2.eu

Camelia Ungureanu

BOKTech

✉ unguoreanu@bok.gr

Otilia Kocsis

BOKTech

✉ okocsis@bok.gr

Vasileios Kladis

BOKTech

✉ kladis@bok.gr

Francisco Melero Muñoz

CETEM

✉ fj.melero@cetem.es

Maria van Zeller

INESCTEC

✉ maria.v.zeller@inesctec.pt

Marcel Neumann

ISIS

✉ neumann@isis-sozialforschung.de

Versão traduzida.

Outubro de 2023

Copyright © 2023 TRIO



This publication is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 \(CC BY-NC 4.0\) International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

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

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

5. Informação para educadores formais e informais e decisores políticos

5.1 Resultados da investigação documental

A idade, o nível de educação, o rendimento e o emprego influenciam as taxas de literacia digital, de saúde e de dados na Europa. Embora os níveis de proficiência possam variar significativamente de país para país, os grupos desfavorecidos continuam a ser os mesmos. No caso da literacia digital, a idade é o fator mais determinante; no caso da literacia em matéria de saúde e de dados, é a educação. É de notar, no entanto, que nem todas as pessoas que têm problemas numa das três literacias têm esses problemas nas mesmas áreas. Por exemplo, enquanto que as pessoas com mais de 70 anos podem ter dificuldade em compreender os rótulos dos medicamentos e as receitas médicas, as pessoas com mais de 10 anos de idade têm mais dificuldade em compreender a terminologia no domínio da saúde. Estas diferenças nos níveis de competências nem sempre foram investigadas em profundidade, mas é provável que existam para todas as literacias em todas as categorias socioeconómicas e demográficas.

Quando se fala de saúde digital e literacia de dados combinada, **os grupos mais vulneráveis são os indivíduos com mais idade, os menos instruídos e as pessoas com baixo nível de saúde.** Em geral, as maiores dificuldades são sentidas na procura de informações de saúde fiáveis on-line, na compreensão da terminologia utilizada em tópicos relacionados com a saúde e na distinção entre informações de alta qualidade e de baixa qualidade. Embora nem todos os grupos tenham as mesmas dificuldades, as pessoas com um baixo nível de saúde têm a pontuação mais baixa em todas as categorias de competências de saúde on-line. Além disso, outros estudos associaram a baixa literacia em saúde a um estado de saúde fraco e, além disso, a uma utilização menos frequente dos serviços preventivos². Uma vez que a fraca literacia em saúde é mais frequente entre as pessoas com mais idade e com baixo nível de instrução, estes grupos também têm uma percentagem mais elevada de pessoas com um problema de saúde, que, por sua vez, podem ser menos capazes de procurar os cuidados adequados. Numa idade mais avançada, este problema torna-se múltiplo, uma vez que a saúde tende a deteriorar-se com a idade e as decisões corretas relacionadas com a saúde tornam-se mais cruciais.

Outros fatores socioeconómicos que têm um impacto negativo na literacia da informação em (e)Saúde são os baixos rendimentos e o desemprego. Os empregos pouco qualificados estão atualmente a ser substituídos pela informatização da sociedade. As pessoas que trabalhavam nesses empregos muitas vezes não conseguem competir no mercado de

² Enwald, H., Hirvonen, N., Kangas, M., Keränen, N., Jämsä, T., Huvila, I., & Korpelainen, R. "Relationship between everyday health information literacy and attitudes towards mobile technology among older people". In *Conferência Europeia sobre Literacia da Informação*, 450-459. Springer: Cham, 2017.

trabalho, devido à falta de competências e conhecimentos, correndo o risco de ficar desempregadas. As pessoas que estão desempregadas há mais tempo têm mais dificuldade em encontrar trabalho, o que inclui, frequentemente, pessoas com poucas habilitações literárias e indivíduos próximos da idade da reforma, dois grupos com menos competências digitais de saúde e de literacia de dados. A investigação demonstrou que as pessoas financeiramente carenciadas e desempregadas sofrem muito mais frequentemente de isolamento social (juntamente com os adultos mais velhos) e recebem menos ajuda informal quando necessário. O emprego pode proteger as pessoas desta situação e a inclusão social protege-as do desemprego. Outro estudo concluiu que a exposição dos desempregados à pobreza aumenta a diferença de participação social entre os indivíduos empregados e os desempregados. Os baixos rendimentos e o desemprego também têm sido associados a uma fraca literacia funcional; é difícil para as pessoas com baixa literacia funcional encontrar um emprego bem remunerado, ou mesmo um emprego. Além disso, o desemprego tende a afetar negativamente as competências de literacia, agravando o problema. Por conseguinte, é vital que indivíduos financeiramente carenciadas e desempregados permaneçam incluídos na sociedade, recebam apoio financeiro e tenham a oportunidade de melhorar os seus níveis de competências.



Atualmente, a maior preocupação em termos de saúde na Europa é o número crescente de pessoas com excesso de peso. O aumento das taxas de obesidade não só tem consequências graves para a saúde, como também aumenta fortemente as despesas de saúde. A má alimentação e os estilos de vida inativos são as principais razões para esta tendência alarmante, mas, como os estudos demonstraram, não se trata apenas de questões individuais. **São muitos os elementos que influenciam as escolhas de uma pessoa em matéria de saúde, incluindo as circunstâncias sociais, os condicionalismos financeiros, a pressão do tempo e a zona em que se situam os agregados familiares.** Esta pode ser também uma das razões pelas quais as pessoas com baixa escolaridade ou baixo rendimento são mais suscetíveis de ter excesso de peso. A promoção de melhores escolhas em matéria de saúde deve, por conseguinte, ser dirigida a comunidades inteiras e ser facilitada pelo facto de as opções saudáveis serem acessíveis, económicas e práticas.

Além disso, devem ser tidas em conta as diferenças de género na alimentação e nas escolhas de estilo de vida. As taxas de obesidade são mais predominantes entre as mulheres, embora as taxas de excesso de peso ocorram mais entre os homens. É importante compreender o cerne desta questão, para que se possa dar informação adequada de promoção da saúde aos grupos certos de pessoas. Embora as mulheres estejam, em geral, mais preocupadas com a sua aparência e saúde e, por conseguinte, mais inclinadas a fazer escolhas alimentares saudáveis, as mulheres também tendem a consumir mais alimentos com açúcares adicionados. A investigação indicou que o consumo de açúcar e de alimentos processados tem um impacto substancialmente significativo e negativo nos níveis de IMC. Além disso, as diferenças fisiológicas tornam a perda de peso mais difícil para as mulheres. Ao informar adequadamente as pessoas sobre estas questões, a sua literacia alimentar e de promoção da saúde pode aumentar.



Lacunhas identificadas

Há vários fatores socioeconómicos e demográficos que influenciam as competências digitais, de saúde e de literacia de dados:



Para pessoas com mais idade, o maior problema é a sua in experiência com a tecnologia digital. Os adultos mais velhos têm mais dificuldade em "saber navegar na Internet para encontrar informação sobre saúde", "saber utilizar a informação sobre saúde encontrada na Internet" e "distinguir informação fiável e não fiável na Internet". Estes problemas podem ser explicados principalmente pela falta de competências digitais da geração mais velha. De facto, os adultos mais velhos parecem compreender muito melhor a terminologia da saúde do que os jovens, que, por sua vez, têm muito menos experiência em lidar com o sistema de saúde.



As pessoas com baixo nível de instrução têm mais dificuldades em "saber navegar na Internet para encontrar informações sobre saúde", "compreender a terminologia relacionada com a saúde" e "distinguir informação fiável e não fiável". Os problemas deste grupo são muitas vezes múltiplos: têm mais probabilidades de ter um baixo rendimento, de estar desempregadas, de enfrentar o isolamento social e de ser analfabetas funcionais. Além disso, os indivíduos com baixo nível de instrução têm mais probabilidades de adotar estilos de vida pouco saudáveis e de ter excesso de peso, devido a uma fraca literacia em matéria de promoção da saúde e à indisponibilidade de opções mais saudáveis.



As pessoas de origem migratória enfrentam problemas semelhantes. Têm mais probabilidades de ter baixos níveis de educação e de rendimento, mais probabilidades de estar desempregadas e podem deparar-se com barreiras culturais e/ou linguísticas quando se trata de aceder e compreender informações (digitais) sobre saúde.



As pessoas com um estado de saúde baixo têm mais dificuldade em "saber como navegar na Internet para encontrar informações sobre saúde" e "saber onde encontrar informações fiáveis sobre saúde na Internet". Em vários estudos, indivíduos com o nível de saúde precário foram avaliados como tendo a literacia em saúde mais baixa. A literacia em saúde também tem sido associada a comportamentos de saúde. As pessoas com baixa literacia em saúde têm muito mais probabilidades de fazer más escolhas em matéria de saúde e, por isso, correm um maior risco de desenvolver doenças não transmissíveis.

Necessidades e exigências identificadas



A tecnologia móvel deve ser adaptada aos adultos mais velhos para que estes possam utilizá-la para melhorar a sua saúde. A tecnologia móvel atual é feita por e para pessoas mais jovens, o que marginaliza as gerações mais velhas e as exclui da utilização adequada de aplicações relacionadas com a saúde que poderiam beneficiá-las significativamente. Se a tecnologia digital fosse mais adaptada aos adultos mais velhos, estas estariam mais inclinadas a utilizar serviços ou dispositivos digitais e, por conseguinte, a ganhar

experiência e confiança, dois fatores que comprovadamente melhoram a literacia da informação sobre saúde no dia a dia.



A nutrição saudável e as escolhas de estilo de vida devem ser acessíveis, económicas e práticas. A informação sobre a promoção da saúde deve ser adaptada às necessidades específicas dos diferentes grupos sociodemográficos e, de preferência, dirigida a famílias, comunidades ou bairros inteiros. Toda a informação sobre saúde deve ser facilmente acessível e redigida numa linguagem fácil de compreender. Além disso, as pessoas devem saber onde encontrar informação fiável sobre os temas de saúde que lhes interessam.



É necessária uma maior sensibilização para o problema da baixa literacia funcional e para o que isso significa para as próprias pessoas. A baixa literacia passa muitas vezes despercebida. Muitos adultos não reconhecem as suas próprias falhas e, em vez disso, avaliam as suas competências como médias. Outros têm vergonha ou não acreditam que seja possível melhorar. Estes indivíduos aprenderam a esconder a sua incapacidade e são difíceis de persuadir a participar num programa educativo. A consciencialização pode ajudá-los a ultrapassar os seus sentimentos de vergonha, para que possam estar mais inclinados a procurar ajuda. Além disso, os profissionais de saúde devem ser instruídos sobre a melhor forma de transmitir informações de saúde a pessoas com baixo nível de literacia e o material didático deve ser facilmente acessível.



Por último, é necessário que os dispositivos digitais, como computadores, computadores portáteis, tablets e telemóveis, estejam financeiramente disponíveis para as pessoas. Para os desempregados, as pessoas com baixos rendimentos ou as que vivem de uma pensão, estes aparelhos são muitas vezes demasiado caros. Poderia ser útil garantir o acesso gratuito a computadores em bibliotecas públicas ou casas comunitárias, ou redistribuir equipamento em segunda mão às pessoas que dele necessitam.

Necessidades de aprendizagem sugeridas



O material de formação deve ser adaptado às necessidades específicas dos grupos socioeconómicos e demográficos. Estas necessidades estão ligadas a aspetos económicos, políticos, cognitivos e individuais, pelo que diferem de país para país. Além disso, muitas vezes as pessoas não têm a motivação adequada para fazer um curso de aprendizagem extensivo. Por conseguinte, o material didático deve ser adaptado não só às necessidades das pessoas, mas também às suas ambições. Por exemplo, para combater a baixa literacia funcional, pode ser útil definir objetivos específicos para as pessoas, como ser capaz de escrever um bom currículo, ajudar os filhos com os trabalhos de casa ou ler histórias para os netos na hora de dormir. Esta metodologia foi utilizada em *het Taalhuis*, nos Países

Baixos, e provou funcionar bem. Um estudo norueguês³ concluiu que os alunos pouco qualificados são mais motivados por estes chamados "motivadores extrínsecos". Além disso, é necessário evitar os "desmotivadores extrínsecos". Estes incluem a falta de apoio e de encorajamento, ou a falta de oportunidades no mercado de trabalho.

Estes são os resultados da pesquisa documental efetuada para o relatório europeu. Pode encontrar os resultados por país parceiro nos relatórios nacionais e resumos nacionais no site do [TRIO](#)



Resultados dos Workshops



Em fevereiro e março de 2023, todos os países parceiros (Alemanha, Países Baixos, Portugal, Roménia e Espanha) organizaram workshops de cocriação com participantes de três grupos etários diferentes (18-35, 36-50 e 50+). O objetivo dos workshops era envolver os/as cidadãos/ãs na construção do material de aprendizagem e analisar melhor as necessidades atuais em termos de literacia

digital da informação sobre saúde. Para o efeito, foi desenvolvido um jogo de cartas. A primeira parte do Workshop centrou-se nas principais dificuldades que as pessoas sentem nas atividades digitais, de saúde ou de dados.

Os resultados variaram consoante o país e o grupo etário, mas alguns domínios foram claramente considerados mais problemáticos do que outros, independentemente do país ou da idade. As maiores dificuldades foram sentidas nos seguintes domínios:

- **A capacidade de identificar os serviços de saúde on-line disponíveis.**
- **A capacidade de identificar a fiabilidade das informações de saúde on-line, das aplicações de saúde ou das lojas on-line.**
- **A capacidade de compreender diagnósticos médicos ou resultados de testes.**
- **A capacidade de aplicar a informação sobre saúde na vida quotidiana.**

³ Windisch, H. C. "Adults with low literacy and numeracy skills: A literature review on policy intervention." *OECD Education Working Papers* 123 (2015), OECD Publishing: Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/5jrxnjdd3r5k-en>.

Estes resultados correspondem aos resultados da investigação documental; num estudo sobre literacia em saúde on-line⁴, as maiores dificuldades foram sentidas em: "saber como navegar na Internet para encontrar informação sobre saúde" e "saber como utilizar a informação sobre saúde encontrada na Internet".

Este é um breve resumo dos resultados dos workshops. Pode encontrar os resultados completos por país parceiro nos resumos dos workshops no site do [TRIO](#).



⁴ Vicente, M.R. & G. Madden. "Assessing eHealth skills across Europeans." . *Health Policy and Technology* 6, no. 2 (2017): 161-168. <https://doi.org/10.1016/j.hlpt.2017.04.001>.

● Bibliografia

Imagens

As seguintes imagens foram obtidas em <https://www.flaticon.com> (download gratuito):



https://www.flaticon.com/free-icon/germany_323332?term=flag+germany&page=1&position=7&origin=search&related_id=323332



https://www.flaticon.com/free-icon/netherlands_323275?term=flag+netherlands&page=1&position=2&origin=search&related_id=323275



https://www.flaticon.com/free-icon/portugal_197463?term=flag+portugal&page=1&position=5&origin=search&related_id=197463



https://www.flaticon.com/free-icon/romania_323296?term=flag+romania&page=1&position=5&origin=search&related_id=323296



https://www.flaticon.com/free-icon/spain_323365?term=flag+spain&page=1&position=7&origin=search&related_id=323365



https://www.freepik.com/free-icon/european-union_14269560.htm#query=flagbubble%20europe&position=10&from_view=search&track=ais



https://www.flaticon.com/free-icon/blood-donation_530420



https://www.flaticon.com/free-icon/sugar-blood-level_343104



https://www.flaticon.com/free-icon/blood-pressure_811932



https://www.flaticon.com/free-icon/cardiogram_94818



https://www.flaticon.com/free-icon/ribbon_101934



https://www.flaticon.com/free-icon/dentist-mask_91151

Todas as outras imagens foram obtidas em <https://www.freepik.com/> (licenciado).

- Melero, Francisco, ed. "TRIO, Adult education on digital, health and data literacy for citizen empowerment: National report Spain." 20 de outubro de 2022. https://trioproject.eu/wp-content/uploads/2023/03/TRIO-national-report-for-SPAIN-FINAL_vf.pdf.
- Health Information Institute. "NHS: Electronic Health Record system". Acedido em 23 de junho de 2023. https://www.sanidad.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/HCDSNS_English.pdf

5.1 Resultados da investigação documental

- Huvila, I., Hirvonen, N., Enwald, H., & R.M. Åhlfeldt, R. M. "Differences in health information literacy competencies among older adults, elderly and younger citizens." In *Conferência Europeia sobre Literacia da Informação*, 136-143. Springer: Cham, 2018.
- Vicente, M.R. & G. Madden. "Assessing eHealth skills across Europeans." *Health Policy and Technology* 6, no. 2 (2017): 161-168. <https://doi.org/10.1016/j.hlpt.2017.04.001>.
- Enwald, H., Hirvonen, N., Kangas, M., Keränen, N., Jämsä, T., Huvila, I., & Korpelainen, R. "Relationship between everyday health information literacy and attitudes towards mobile technology among older people". In *Conferência Europeia sobre Literacia da Informação*, 450-459. Springer: Cham, 2017.
- Berger, T. & C.B. Frey. "Bridging the skills gap". *Technology, globalisation and the future of work in Europe: Essays on employment in a digitised economy* (2015): 75-79. https://www.ippr.org/files/publications/pdf/technology-globalisation-future-of-work_Mar2015.pdf#page=79.
- Eurostat. "Transition from unemployment to employment by sex, age and duration of unemployment - annual averages of quarterly transitions, estimated probabilities." Acedido em 1 de dezembro de 2022. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/LFSI_LONG_E01_custom_4017126/default/table?lang=en.
- Eurostat. "Employment by educational attainment level - annual data" Acedido em 22 de novembro de 2022. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/LFSI_EDUC_A_custom_3926932/default/table?lang=en.
- Lelkes, O. "Social participation and social isolation". *Income and living conditions in Europe* 217 (2010): 217-240. <https://bristol.ac.uk/poverty/downloads/keyofficialdocuments/Income%20Living%20Conditions%20Europe.pdf#page=219>.
- Lin, T. K., Teymourian, Y., & M.S. Tursini. "The effect of sugar and processed food imports on the prevalence of overweight and obesity in 172 countries". *Globalização e saúde* 14, no. 1 (2018): 1-14. <https://doi.org/10.1186/s12992-018-0344-y>.
- Comissão Europeia. *EU High Level Group of Experts on Literacy: Final Report 2012*. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2012. doi:10.2766/34382.
- Cuschieri, S., & J. Mamo. "Getting to grips with the obesity epidemic in Europe". *SAGE open medicine* 4 (2016). <https://doi.org/10.1177/2050312116670406>.
- Dowler, E. "Inequalities in diet and physical activity in Europe". *Public health nutrition*, 4, no. 2b (2001): 701-709.
- Vari, R., Scazzocchio, B., D'Amore, A., Giovannini, C., Gessani, S., R. & Masella. "Gender-related differences in lifestyle may affect health status." *Annali dell'Istituto superiore di sanita* 52, no. 2 (2016): 158-166. https://doi.org/10.4415/ANN_16_02_06.

- Kanter, R., & B. Caballero. "Global gender disparities in obesity: a review". *Advances in nutrition* 3, no. 4 (2012): 491-498. <https://doi.org/10.3945/an.112.002063>.
- Enwald, H., Hirvonen, N., Kangas, M., Keränen, N., Jämsä, T., Huvila, I., & Korpelainen, R. "Relationship between everyday health information literacy and attitudes towards mobile technology among older people". In *Conferência Europeia sobre Literacia da Informação*, 450-459. Springer: Cham, 2017.
- Akhtyan, A. G., Anikeeva, O. A., Sizikova, V. V., Shimanovskaya, Y. V., Starovoitova, L. I., Medvedeva, G. P., & S.N. Kozlovskaya. "Information literacy of older people: social aspects of the problem". *International Journal of civil engineering and technology* 9, no. 11 (2018): 1789-1799. <http://www.iaeme.com/ijciet/issues.asp?JType=IJCIET&VType=9&IType=11>.
- Prins, W., Biblioteca Pública de Gouda, Apresentação sobre "het Taalhuis", 27 de outubro de 2022.
- Windisch, H. C. "Adults with low literacy and numeracy skills: A literature review on policy intervention." *OECD Education Working Papers* 123 (2015), OECD Publishing: Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/5jrxnjdd3r5k-en>.



 trioproject.eu



Co-funded by
the European Union

The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.