



INSTITUTO  
UNIVERSITÁRIO  
DE LISBOA

---

**Promoção da literacia em saúde através de ferramentas digitais- uma revisão  
sistemática**

Bruna Marques Rodrigues

Mestrado em Gestão de Serviços de Saúde

Orientadora: Professora Doutora Ana Lúcia Martins, Professora Associada, Departamento de Marketing, Operações e Gestão Geral, Escola de Gestão do Iscte.

Iscte Business School,

Lisboa, setembro 2023



---

**Promoção da literacia em saúde através de ferramentas digitais- uma revisão  
sistemática**

Bruna Marques Rodrigues

Mestrado em Gestão de Serviços de Saúde

Orientadora: Professora Doutora Ana Lúcia Martins, Professora Associada, Departamento de Marketing, Operações e Gestão Geral, Escola de Gestão do Iscte.

Iscte Business School,

Lisboa, setembro 2023

## **AGRADECIMENTOS**

Gostaria de agradecer a todas as pessoas e instituições que tornaram possível a realização deste estudo e a conclusão deste capítulo, que é a entrega da minha tese de mestrado.

Em primeiro lugar, quero agradecer à minha orientadora, Professora Doutora Ana Lúcia Martins, pela orientação, incentivo e sabedoria partilhada ao longo deste projeto. Apesar das adversidades que houve pelo caminho, o comprometimento e a positividade que sempre me transmitiu, foram fundamentais para a realização deste estudo.

À minha família e ao meu namorado, quero agradecer por todo o apoio inabalável durante todo este período. Foram eles que nunca me deixaram desistir, nem deixar abalar sempre que as coisas não corriam da melhor forma. Todo o amor e apoio dado por eles, serviram para que a minha motivação se mantivesse sempre constante, tornando possível a entrega atempadamente da minha tese de mestrado.

Às minhas colegas de turma Beatriz Almeida e Vera Costa, que durante estes dois anos foram as que estiveram sempre lá para me ajudar, acolheram-me logo e fizeram de tudo para que eu me ambientasse nesta cidade nova. Todas as ideias que partilharam comigo, todas as experiências ao longo desta jornada desafiante, tornaram também isto possível.

Quero também agradecer ao Iscte-Business School, pela oportunidade de realizar esta pesquisa e pelo acesso aos recursos e instalações que tornaram possível a análise e recolha de dados.

Por fim, agradeço a todos aqueles cujo seus trabalhos e pesquisas foram uteis e serviram de inspiração para a realização do meu. A informação sobre Literacia em Saúde é enriquecida por todas as contribuições de todos os pesquisadores que se interessam pelo tema.

Este capítulo da minha tese de mestrado não teria sido possível sem o apoio, inspiração e contribuição de todos vocês. Agradeço do fundo do meu coração por fazerem parte deste marco importante no meu percurso académico.



## **RESUMO**

As ferramentas digitais tornaram-se num mecanismo acessível a todos para utilização em diversas áreas. A saúde é uma das áreas onde podem e devem ser utilizadas, explorando as suas vantagens e o impacto na promoção de literacia em saúde. Neste contexto, este estudo procurou explorar os principais motivos que levam à falta de literacia em saúde, e as consequências que traz à população e às unidades de saúde. Além disto, explorou o recurso a soluções digitais existentes e adotadas pelos profissionais de saúde como forma de promover a literacia. Podendo criar oportunidades para atuar nestas falhas combatendo a falta de literacia. A exploração destes motivos, consequências e soluções digitais, foi realizada por meio de uma revisão sistemática de literatura. Recorreu-se à metodologia PRISMA, tendo sido considerados no final 42 artigos científicos para o estudo. Os resultados revelaram que há inúmeros motivos para baixa literacia em saúde, nomeadamente as condições socioeconómicas e o baixo nível educacional. Nas soluções digitais, o conceito de e-Health foi a solução que se apresentou mais relevante para a promoção da literacia em saúde, mostrando ser uma ferramenta útil quer para tratamento, diagnóstico ou acompanhamento em questões de saúde. Concluiu-se que as soluções digitais são ferramentas que apoiam a divulgação da literacia em saúde, facilitando o trabalho dos profissionais de saúde tornando o acompanhamento do paciente mais próximo e rápido. Ainda assim, o facto de ter um alcance a nível mundial faz com que os dados e as informações erradas possam ser facilmente partilhados em todo o mundo.

**Palavras-chave:** literacia, saúde, soluções digitais, PRISMA, e-health

### **Classificação JEL:**

- I10 - Health: general
- M10 - Business Administration: general



## **ABSTRACT**

Digital tools have become a mechanism accessible to everyone for use in various areas. Health is one of the areas where it can and should be used, exploring its advantages and impact in promoting literacy in health. In this context, this study sought to explore the main reasons that lead to the lack of literacy in health, and the consequences it brings to the population and health units. In addition, it has explored the use of existing and adopted digital solutions by health professionals to promote literacy. It can create opportunities to address these shortcomings by combating the lack of literacy. The exploration of these reasons, consequences and digital solutions was carried out through a systematic review of literature. It resorted to the PRISMA methodology, having been considered at the end 42 scientific articles for the study. The results revealed that there are numerous reasons for low literacy in health, namely socio-economic conditions, and low educational level. In digital solutions, the concept of e-Health was the most relevant solution for the promotion of literacy in health, proving to be a useful tool either for treatment, diagnosis, or follow-up in health issues. To conclude that digital solutions are tools that support the dissemination of literacy in health, facilitating the work of health professionals making the patient's follow-up closer and faster. Nevertheless, the fact that it has a global reach means that wrong data and information can be easily shared around the world.

**Keywords:** literacy, health, digital solutions, PRISMA, e-health

### **JEL rating:**

- I10 - Health: general
- M10 - Business Administration: general



## ÍNDICE

AGRADECIMENTOS .....	i
RESUMO.....	iii
ABSTRACT.....	v
GLOSSÁRIO .....	xi
INTRODUÇÃO .....	1
1. METODOLOGIA .....	3
1.1- Fontes de informação .....	4
1.2- Processo de seleção e Critérios de elegibilidade:.....	4
1.3- Estratégia de pesquisa .....	4
1.4- Processo de recolha de dados .....	5
1.5- Itens de dados .....	6
1.6- Caracterização dos artigos .....	8
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	13
2.1. Conceito de literacia e de literacia em saúde .....	13
2.2. Motivos que levam à falta de literacia em saúde .....	14
2.3. Consequências da falta de literacia em saúde .....	17
2.4. Soluções digitais na saúde.....	19
2.5. Vantagens do digital na saúde.....	23
2.6. Consequências do digital na saúde.....	24
2.7. Síntese .....	26
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	29
3.1. Literacia em saúde.....	29
3.2. Motivos que levam à falta de literacia .....	30
3.3. As consequências da falta de literacia em saúde:.....	32

3.4.	Soluções digitais na saúde:.....	34
3.5.	As vantagens do digital na saúde: .....	37
3.6.	As consequências do digital na saúde: .....	38
	CONCLUSÕES .....	41
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	43

## **ÍNDICE DE FIGURAS**

Figura 1- Recorte da Checklist PRISMA.....	3
Figura 2-Palavras-chave para a pesquisa .....	5
Figura 3- Expressões de pesquisa nas bases de dados .....	5
Figura 4- Esquema Prisma .....	8
Figura 5- Journals Científicos e número de artigos.....	9
Figura 6- Número artigos publicados.....	10
Figura 7- Incidência Geográfica dos artigos .....	11
Figura 8- Percentagem motivos de falta de literacia em saúde .....	30
Figura 9- Percentagem consequências de falta de literacia em saúde.....	33
Figura 10- Vantagens do digital na saúde e número de vezes que são referidas .....	37

## **ÍNDICE DE TABELAS**

Tabela 1- Motivos da Falta de Literacia.....	16
Tabela 2- Consequências da Falta de Literacia.....	19
Tabela 3- Soluções digitais na saúde.....	22
Tabela 4- Vantagens das Soluções digitais na saúde e número de artigos que as referem .....	24



## **GLOSSÁRIO**

ND- Não definido

On topic- Legíveis para a pesquisa

PRISMA- Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis

SMS- Sistema de mensagem curta



## INTRODUÇÃO

A literacia em saúde é a capacidade de adquirir, compreender e utilizar informações de saúde para tomar decisões informadas, e é um elemento fundamental no cenário global de cuidados de saúde (Nutbeam, 2008). É ainda uma componente essencial para que os pacientes sejam eficazes na gestão da sua saúde e para a tomada de decisões sobre cuidados de saúde próprios ou para outros (Nutbeam, 2000).

A promoção da literacia em saúde é uma prioridade global, pois está intrinsecamente ligada a melhores resultados de saúde, à redução de custos de assistência médica e melhoria na qualidade de vida (Sørensen et al., 2012). No entanto, o digital pode ser algo desafiante para a promoção da literacia em saúde.

A propagação do digital e o acesso à internet abriram novas portas para a promoção da literacia em saúde. Através de uma variedade de ferramentas digitais, como aplicações móveis (Redfern et al., 2020), plataformas de redes sociais e websites educacionais, os pacientes têm acesso a toda a informação de saúde de maneira rápida e exclusiva.

Estas ferramentas, podem desempenhar um papel na aquisição e compreensão de informação sobre saúde mesmo que esta seja mais complexa, ajudando assim os pacientes a tomar decisões de forma informada e ponderada (Khasawneh et al., 2022).

À medida que a tecnologia se demonstra bastante presente no nosso dia-a-dia, é essencial explorar como podemos maximizar o seu potencial para a tomada de decisões informadas e importantes a nível de saúde, para conseguirmos melhorar a saúde e bem-estar dos pacientes (Kreps, 2018).

No entanto, a complexidade do digital pode ser bastante desafiadora. A era digital trouxe consigo uma panóplia de informações, algumas precisas e de confiança, outras imprecisas ou enganosas. A capacidade de avaliar a credibilidade de informações sobre saúde na internet, tornou-se numa competência essencial, pois os pacientes enfrentam desafios para identificar fontes credíveis e distinguir entre informações corretas e incorretas (Schwartz et al., 2006).

Neste contexto, este estudo procura explorar o contributo das ferramentas digitais para a promoção da literacia em saúde.

O objetivo é fornecer uma visão aos profissionais de saúde e pesquisadores interessados, abrindo caminho para ações mais eficazes e inclusivas que possam incluir e revolucionar as políticas de promoção da literacia em saúde no digital.

Para ir ao encontro do objetivo deste estudo irá utilizar-se o método PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) como estrutura metodológica. O método PRISMA é amplamente reconhecido pela sua abordagem para a realização de revisões

sistemáticas e meta-análises, garantindo uma análise profunda e baseada em evidências presentes em literatura já existente (Moher et al., 2009).

Ao aplicar o método PRISMA, esta pesquisa examinará a extensa literatura disponível sobre o uso de ferramentas digitais na promoção da literacia em saúde. Com isto procura-se contribuir para o conhecimento e desenvolvimento de estratégias eficazes que permitem a promoção da literacia em saúde, identificando quais as lacunas existentes e quais as melhores práticas e o impacto delas na tomada de decisões em saúde, na adesão a tratamentos e na promoção de comportamentos saudáveis (Lustria et al., 2011).

A estrutura deste documento está organizada em vários capítulos. Iniciou-se com uma introdução, na qual se procurou salientar o objetivo do estudo e o contexto em que ele surge, bem como a metodologia genérica que irá guiar a prossecução do objetivo. Em seguida, e por este estudo consistir numa revisão sistemática de literatura, consta um capítulo de metodologia, onde é explorado em maior detalhe o método PRISMA utilizado e as suas várias etapas. De seguida, o capítulo da revisão de literatura, onde através dos artigos selecionados, irão ser avaliados os temas relevantes ao objetivo do estudo de forma a obter os resultados pretendidos. À revisão da literatura seguir-se-á um capítulo de discussão no qual se irão explorar os resultados obtidos. Por fim, apresenta-se o capítulo das conclusões e limitações onde estão descritas as principais conclusões e as limitações aos resultados deste estudo.

## 1. METODOLOGIA

Este capítulo foi elaborado de acordo com as orientações propostas pela metodologia PRISMA – *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis* (Rethlefsen et al., 2021), para abordar o impacto das redes sociais no aumento da literacia em saúde, e as consequências da falta desta.

O método PRISMA é reconhecido internacionalmente como uma abordagem fundamental para a realização de revisões sistemáticas e meta-análises de alta qualidade. A escolha deste método reforça o compromisso com a transparência e a precisão na análise da literatura existente sobre o tema referido anteriormente (Liberati et al., 2009).

A implementação do método PRISMA seguirá as diretrizes estabelecidas por Moher et al. (2009). Além disso, a elaboração e a explicação detalhada do método PRISMA conforme descrito por Liberati et al. (2009) servirá como guia essencial para este estudo, que se baseia numa checklist de 27 etapas. A adoção deste método permite que os leitores consigam avaliar a qualidade e ter uma análise abrangente e sólida da literatura disponível sobre destes tópicos (Rethlefsen et al., 2021: p.5)

Na Figura 1 estão apresentadas as etapas que serviram de guia para a elaboração deste estudo.

MÉTODOS	ETAPA	DESCRIÇÃO DA ETAPA
Crítérios de elegibilidade	5	Especificar os critérios de inclusão e exclusão para a revisão e como foram agrupados os estudos para as sínteses.
Fontes de informação	6	Especifique todas as bases de dados, registos, sites, organizações, listas de referência e outras fontes pesquisadas ou consultadas para identificar estudos. Especifique a data em que cada fonte foi revista ou consultada pela última vez.
Estratégia de pesquisa	7	Apresente as estratégias de pesquisa completas para todas as bases de dados, registos e websites, incluindo quaisquer filtros e limites utilizados.
Processo de seleção	8	Especifique os métodos utilizados para decidir se um estudo satisfazia os critérios de inclusão da revisão, incluindo quantos revisores rastream cada registo e cada relatório recuperado, se trabalharam de forma independente e, se aplicável, detalhes das ferramentas de automação utilizadas no processo.
Processo de recolha de dados	9	Especifique os métodos utilizados para recolher dados de relatórios, incluindo quantos revisores recolheram dados de cada relatório, se trabalharam de forma independente, quaisquer processos para obter ou confirmar dados de investigadores de estudo, e, se aplicável, detalhes das ferramentas de automação utilizadas no processo.
Itens de dados	10a	Enumerar e definir todos os resultados para os quais os dados foram procurados. Especificar se todos os resultados compatíveis com cada domínio de resultados em cada estudo foram procurados (por exemplo, para todas as medidas, pontos de tempo, análises) e, se não, os métodos utilizados para decidir quais os resultados a recolher.

*Figura 1- Recorte da Checklist PRISMA  
Fonte: PRISMA 2020 Lista de verificação*

### **1.1- Fontes de informação**

Para efeitos de pesquisa da revisão sistemática da literatura, foram utilizadas três bases de dados de artigos científicos, ProQuest, Scopus e Web of Science. Foram considerados todos os artigos publicados até à data de 30 de junho 2023. Foram usadas palavras-chave para centralizar melhor a pesquisa, e foi feita em inglês para que se pudesse obter um maior número de resultados significativos para o tema.

### **1.2- Processo de seleção e Critérios de elegibilidade:**

Toda a informação nesta revisão sistemática foi obtida a partir de artigos presentes em revistas científicas, publicados na língua inglesa, com o intuito de alargar a prospeção dos dados. Todos os resultados provenientes da pesquisa realizada foram agrupados numa folha de Excel.

Primeiramente, os títulos e resumos dos artigos foram analisados para os classificar como “*on topic*”, sendo rejeitados os que não se enquadravam com o tema. Esta triagem foi feita baseada na análise dos resumos dos mesmos, procurando palavras ou ideias associadas à literacia em saúde promovida pelas redes sociais e também relacionados com a automedicação.

Após a primeira triagem, procedeu-se à leitura integral dos artigos considerados e foram aplicados alguns critérios de elegibilidade. Foram selecionados todos os artigos que cumpriam cumulativamente os seguintes requisitos:

- i) Impacto do digital e das redes sociais na literacia em saúde;
- ii) Relação entre as redes sociais, a literacia e a automedicação;
- iii) Consequências de baixos níveis de literacia em saúde.

Em relação a critérios de exclusão foram descartados todos os artigos que não se enquadram com o tema, e artigos que remetem a redes sociais cujo objetivo principal das mesmas não é o de partilha de conteúdos.

### **1.3- Estratégia de pesquisa**

Na Figura 2 estão apresentadas as palavras-chaves que foram utilizadas para a pesquisa. Para a seleção dos artigos, as palavras deveriam estar presentes nos títulos ou resumos dos mesmos. Estão também apresentadas, as expressões de pesquisa consoante cada base de dados. Na Figura 2 as palavras “*and*” e “*or*”, retratam as combinações de palavras-chave que foram usadas para a pesquisa. Neste caso, o “*and*” refere-se a uma palavra ou à expressão de cada coluna. No entanto o “*or*” refere-se a uma ou várias palavras que estão na coluna

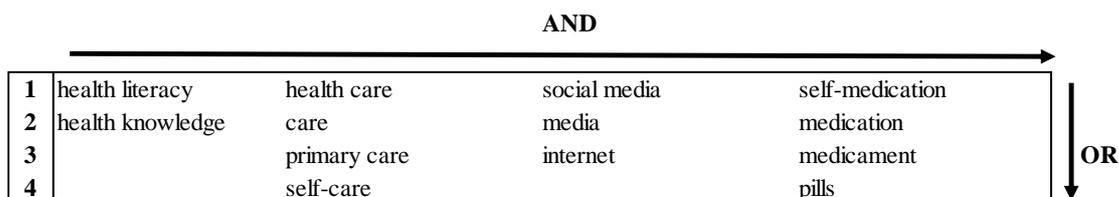


Figura 2-Palavras-chave para a pesquisa  
Fonte: Autoria Própria

No Scopus, foi feita a pesquisa por “Título, Resumo e Palavras-Chave”, a pesquisa no ProQuest e Web Of Science foi feita apenas pelo Resumo. Tanto no ProQuest como no Web Of Science obteve-se resultados nulos procurando pelo título. Ao procurar pelas palavras-chave o Web of Science também não apresentou nenhum resultado, e o ProQuest carecia dessa opção de pesquisa, e por isso é que se pesquisou apenas pelo resumo nestas duas bases de dados.

Na Figura 3, podemos ver que as expressões de pesquisa são diferentes consoante as bases de dados, isto deve-se ao facto de cada base de dados ter o seu método próprio de pesquisa, diferindo entre elas.

Bases de Dados	Expressão de Pesquisa nas Bases de Dados
SCOPUS	( title-abs-key ( health literacy ) or title-abs-key ( health knowledge ) ) AND ( title-abs-key ( healthcare ) OR title-abs-key ( self-care ) OR title-abs-key ( healthcare ) OR title-abs-key ( primary care ) ) AND ( title-abs-key ( socialmedia ) OR title-abs-key ( internet ) OR title-abs-key ( media ) ) AND ( title-abs-key ( self-medication ) OR title-abs-key ( medication ) OR title-abs-key ( pills ) OR title-abs-key ( medicament ) )
PROQUEST	(abstract(health literacy) OR abstract(health knowledge)) AND (abstract(healthcare) OR abstract(health care) OR abstract(self care) OR abstract(primary care)) AND (abstract(social media) OR abstract(internet) OR abstract(media) AND (abstract(self medication) OR abstract(medicament) OR Abstract(medication) OR abstract(pills))
	(title(health literacy) OR title(health knowledge)) AND (title(healthcare) OR title(health care) OR title(self care) OR title(primary care)) AND (title(social media) OR title(internet) OR title(media)) AND (title(self medication) OR title(medicament) OR title(medication) OR title(pills))
WEB OF SCIENCE	(AB=(health literacy) OR AB=(health knowledge)) AND (AB=(primary care) OR AB=(health care) OR AB=(self-care) OR AB=(healthcare)) AND (AB=(social media) OR AB=(media) OR AB=(internet)) AND (AB=(medication) OR AB=(medicament) OR AB=(pills) OR AB=(self -medication))
	(TI=(health literacy) OR TI=(health knowledge)) AND (TI=(primary care) OR TI=(health care) OR TI=(self-care) OR TI=(healthcare)) AND (TI=(social media) OR TI=(media) OR TI=(internet)) AND (TI=(medication) OR TI=(medicament) OR TI=(pills) OR TI=(self -medication))

Figura 3- Expressões de pesquisa nas bases de dados  
Fonte: Autoria Própria

#### 1.4- Processo de recolha de dados

Tendo por base a etapa de processo de recolha de dados, do método *PRISMA*, selecionaram-se alguns indicadores que são pertinentes avaliar após a leitura de cada artigo para garantir a consistência e padronização do estudo.

Todos estes indicadores são cruciais para o tema em questão, pois vai permitir avaliar, neste caso quais os principais motivos que levam à falta de literacia, e de que maneira o digital

pode travar isso ou então piorar a situação.

Para saber como o digital é visto na promoção da saúde selecionaram-se os seguintes indicadores:

- i) Para que é usado o digital na saúde?
- ii) Razões de pesquisa no digital.
- iii) Vantagens do digital em saúde

Os indicadores que permitem avaliar os riscos e os desafios existentes são:

- iv) Dificuldades e Desafios;
- v) Consequências de níveis baixo de literacia em saúde.

Por fim, para avaliar como a literacia chega até às pessoas selecionaram-se os seguintes indicadores:

- vi) Como é que as pessoas procuram informações de saúde?
- vii) Método utilizado para divulgar literacia em saúde.
- viii) Soluções digitais

Para além dos indicadores referidos anteriormente, foram usados também alguns de caracterização dos artigos para poder filtrar a pesquisa. Estes indicadores são:

- i) Informações sobre o autor,
- ii) Ano de publicação;
- iii) Incidência geográfica;
- iv) Revista científica

### **1.5- Itens de dados**

Após a pesquisa, foram encontrados 869 artigos, sendo que 94 foram no ProQuest, 604 no Scopus e 171 no Web of Science.

Destes 869, após a utilização de alguns filtros como o tipo de documento, o tipo de artigo, a língua que foi escrito entre outros, foram eliminados 193, ficando com um total de 676 artigos. Dos 676 foram eliminados 130 artigos duplicados, ficando um total de 546.

Após a seleção dos artigos, foram eliminados 388 artigos através da leitura do título e resumo. Os principais motivos de exclusão foram:

- ❖ Falta de foco em literacia na saúde;
- ❖ Ausência de informação sobre tecnologia e a evolução da mesma em saúde,
- ❖ Temas não referentes à saúde.

No final, foram considerados 88 artigos para este estudo, dos quais 46 foram excluídos após a sua leitura na íntegra, tendo permanecido 42 artigos. As razões para a exclusão final são as

seguintes:

- ❖ Artigos que se focassem apenas em literacia em saúde em certas doenças. Estes foram retirados pois os dados recolhidos dos mesmos, por não se tratar de dados gerais, podiam enviesar os resultados deste estudo.
- ❖ Artigos que não falassem da saúde e do conhecimento em geral na saúde. Tudo o que não referisse qualquer ponto ligado à saúde, não tinham importância para este estudo.
- ❖ Artigos que falavam apenas de redes sociais sem que as mesmas tivessem qualquer ligação ao mundo da saúde. Estes foram retirados, pois havia artigos que falavam apenas de redes sociais e a sua evolução, mas não estavam diretamente ligados à sua utilização no mundo da saúde.

Na Figura 4, está apresentado todo o processo de pesquisa e seleção que foi realizado para obter o número final de artigos a incluir no estudo.

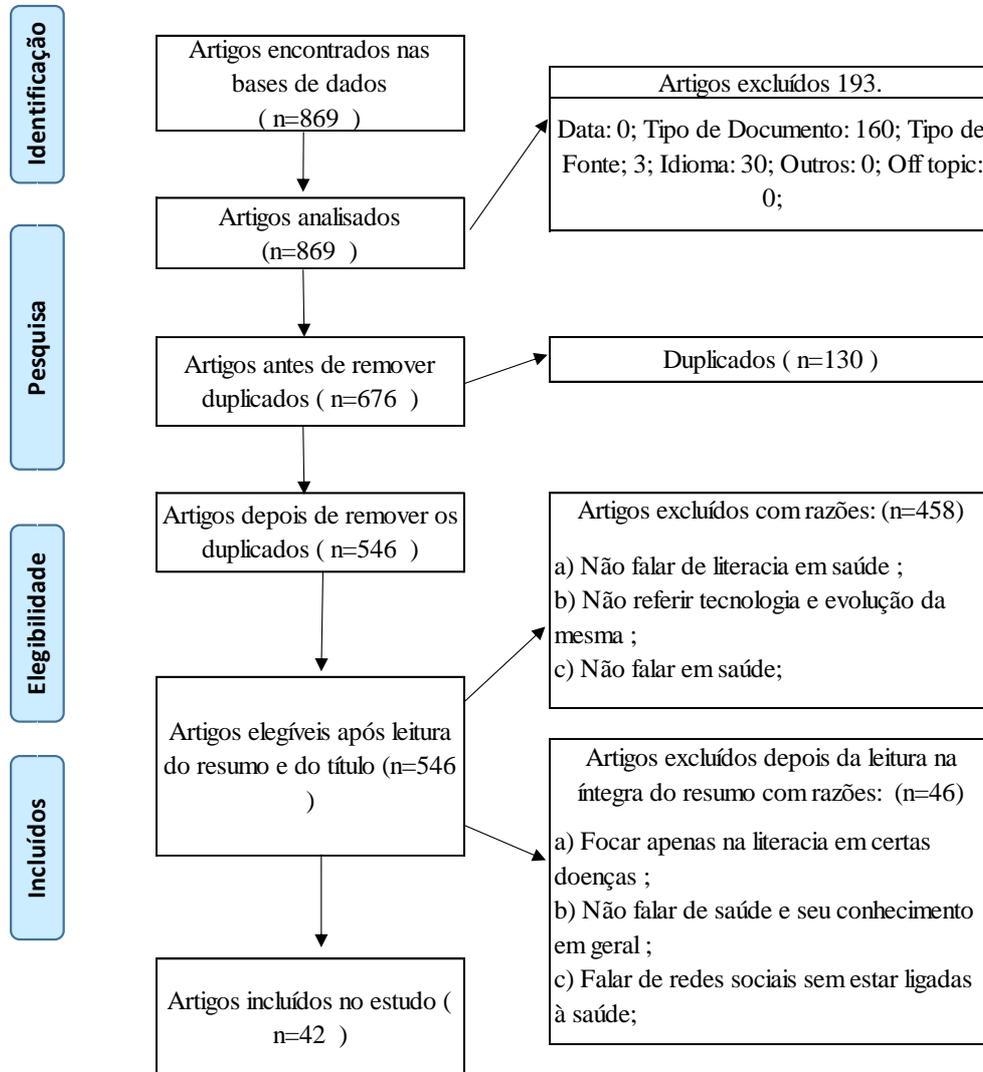
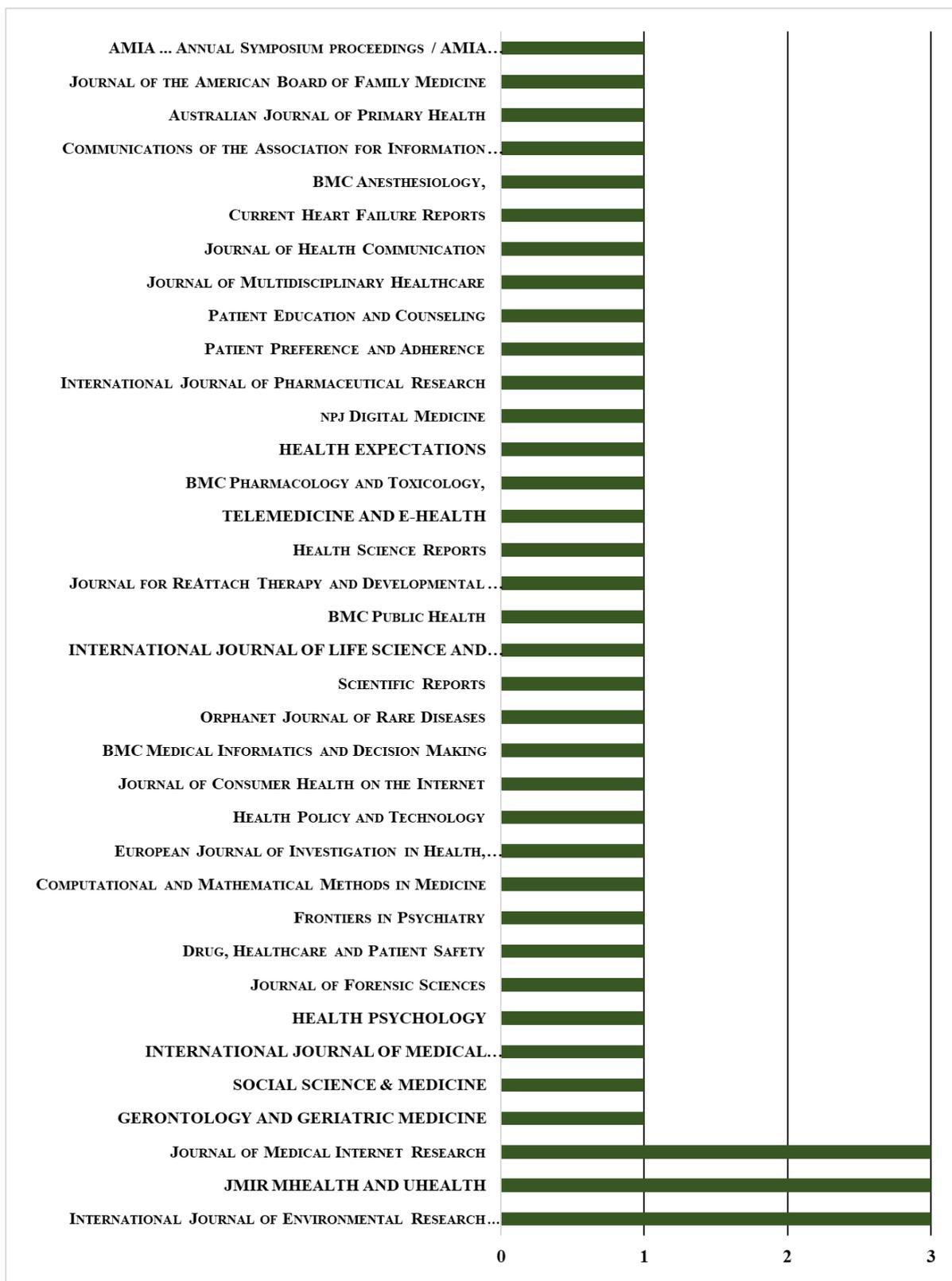


Figura 4- Esquema Prisma

Fonte: PRISMA 2009 Flow Diagram (adapted)

### 1.6- Caracterização dos artigos

Os artigos usados neste estudo pertencem a várias revistas científicas. Na Figura 5, estão representadas todas as revistas que foram identificadas e o número de artigos de cada uma delas que consta no conjunto de artigos apurados. O total de artigos científicos é trinta e seis, sendo o *Journal of Medical Internet Research*, o *JMIR MHealth and UHealth* e o *International Journal of Environmental Research* os que contribuíram com mais artigos para o conjunto de artigos considerados, com 3 artigos cada um.



*Figura 5- Journals Científicos e número de artigos  
Fonte: Autoria Própria*

Para uma avaliação mais detalhada de eventuais tendências de evolução das publicações no tema que o estudo abrange ao longo do tempo, procedeu-se à análise dos anos que estes artigos

foram publicados.

Na Figura 6 está representado um intervalo cronológico desde 2005 até ao presente ano, 2023, que abrange a nível temporal todos os artigos identificados para este estudo.

Através da Figura 6 podemos então concluir que houve um grande aumento de artigos a partir do ano 2020. A diferença é bastante notória, podendo estar relacionada não só com o desenvolvimento tecnológico ao longo dos anos, mas também com a importância que as pessoas atualmente dão à sua saúde, pesquisando cada vez mais digitalmente informações sobre este tópico, tornando-a numa prática comum a nível mundial (Zhang et al., 2021).

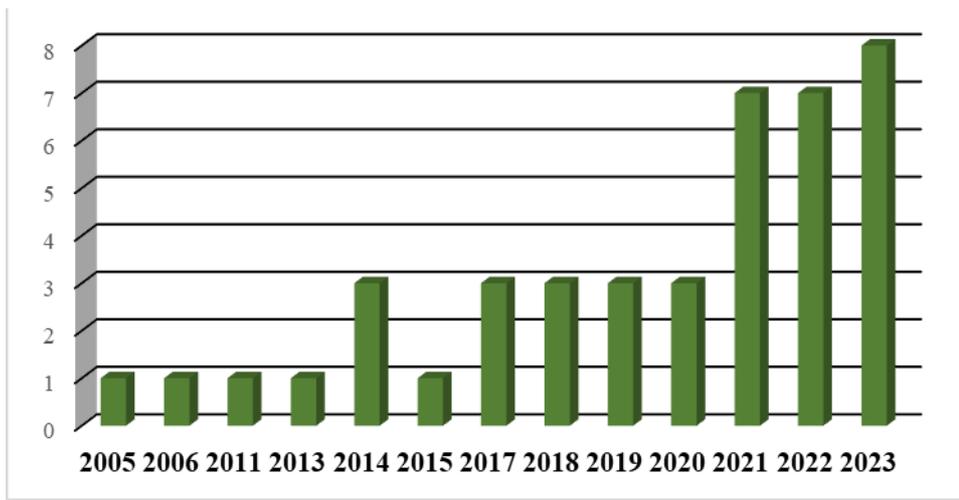


Figura 6- Número artigos publicados  
Fonte: Autoria Própria

Em relação à incidência geográfica dos artigos selecionados, na Figura 7 estão identificados todos os países onde incidem os estudos dos artigos publicados.

Ao analisar a Figura 7 agrupando por continentes, concluímos que a nível da Europa somamos um total de seis artigos, juntando a Turquia, Suíça, Itália, Alemanha e um artigo que fala a nível geral da Europa. No continente americano temos dois artigos, um relativo ao Haiti e outro que se refere aos Estados Unidos da América..

Tal como o continente americano, o continente africano também apresenta apenas dois artigos. Em relação à Ásia, este é o continente com maior presença de artigos, somando um total de treze artigos, juntando a Malásia, a Arabia Saudita, a Jordânia, Israel, o Irão, o Bangladesh e o Afeganistão com um artigo cada, e depois o Sul da Índia com dois artigos e a China com quatro.

Muitos artigos que não mencionavam nenhuma incidência geográfica foram sido classificados com a sigla “ND – não definido”, somando um total de dezanove artigos.

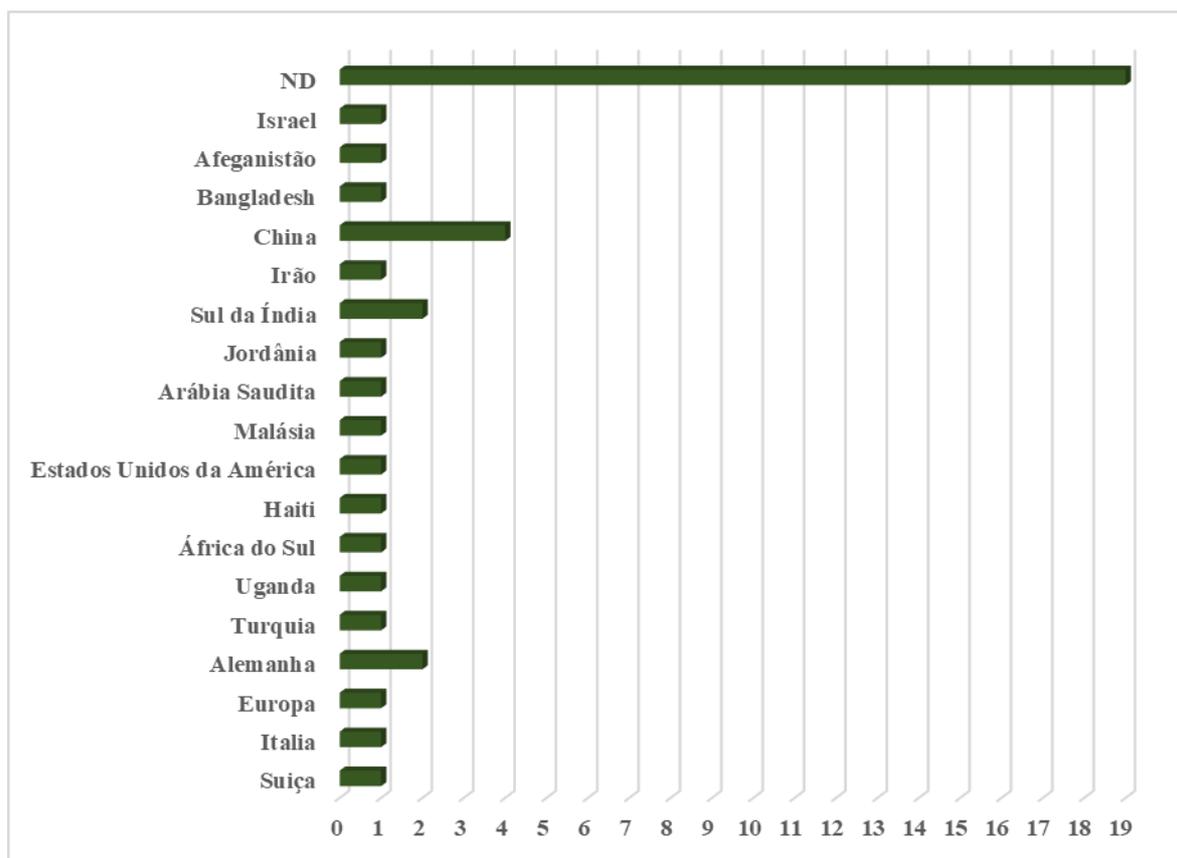


Figura 7- Incidência Geográfica dos artigos  
Fonte: Autoria Própria



## **2. REVISÃO DE LITERATURA**

### **2.1. Conceito de literacia e de literacia em saúde**

A literacia, no seu sentido mais amplo, refere-se à habilidade de ler, escrever e compreender informações escritas (Nutbeam, 2000). No entanto, o conceito de literacia evoluiu ao longo do tempo e agora abrange muito mais do que apenas a capacidade de ler e escrever. A literacia é envolve agora a capacidade de compreender, interpretar e usar informações em várias áreas da vida (Nutbeam, 2008)

A evolução do conceito de literacia está relacionada à crescente complexidade da sociedade e à necessidade de compreender informações em contextos variados. Anteriormente, a literacia estava fortemente ligada à leitura e escrita básica, mas agora abrange a literacia digital, financeira, de saúde e muitas outras formas de literacia específica (Nutbeam, 2008)

A literacia em saúde é uma forma específica de literacia que se baseia na capacidade das pessoas em obter, processar e compreender informações relacionadas à saúde própria ou dos outros (Sørensen et al., 2012). Isso inclui a competência de ler e compreender folhetos informativos de medicamentos, compreender e cumprir instruções médicas e tomar decisões informadas sobre cuidados de saúde “A literacia em saúde é uma determinante da saúde e uma dimensão crítica para avaliar as necessidades dos indivíduos e, principalmente, a sua capacidade de autocuidado“ (Westlake et al., 2013: p.232).

Segundo Westlake et al. (2013), a literacia em saúde é o grau onde cada pessoa tem a capacidade de encontrar e perceber as indicações para se informar em relação a ações e decisões para a saúde própria e a dos outros em seu redor.

Além disto, a literacia em saúde desempenha também um papel fundamental na promoção da saúde e na prevenção de doenças. Pessoas com maior literacia em saúde têm mais probabilidade de adotar comportamentos saudáveis, procurar cuidados médicos quando necessário e tomar medicamentos conforme prescrito (Alqarni et al., 2023). Por outro lado, a baixa literacia em saúde está associada a resultados de saúde piores e custos mais altos com cuidados de saúde (Danker et al., 2020)

A literacia em saúde por parte da sociedade tem evoluído bastante fruto da evolução digital que se verifica na saúde. Esta evolução permite que haja mais canais de partilha e transmissão de informação, levando a que as pessoas se sintam motivadas para cuidar da sua própria saúde (Noblin & Rutherford, 2017).

## **2.2. Motivos que levam à falta de literacia em saúde**

A falta de literacia em saúde pode estar ligada a diversos fatores.

Entre os artigos apurados, são várias as opiniões em relação aos fatores que podem levar à falta de literacia em saúde na população. São 9 os fatores que são salientados nos artigos apurados.

Alguns autores como Alqarni et al. (2023), Huang et al. (2022), Jami (2023), Mano (2015), Nandini et al. (2021), Özdemir et al. (2023), Scherer et al. (2021), Westlake et al. (2013) defendem que as condições socioeconómicas e o nível educacional são muitas vezes associados aos motivos principais de falta de literacia. Estas condições trazem certas restrições no que diz respeito à educação já que esta tem custos associados, e pessoas que tenham mais dificuldades financeiras acabam por ter um menor conhecimento e noção de certos aspetos de saúde.

As condições socioeconómicas retratam o estilo de vida que se adota, e muitas vezes associado a estes fatores estão níveis educacionais baixos. Muitas vezes estas condições trazem oportunidades diferentes em relação ao acesso à saúde “a diferenciação socioeconômica entre os seres humanos pode estar associada a valores humanos fundamentais: liberdade e oportunidades. (...) a desigualdade socioeconômica, devido à diferenciação; tem a realização das oportunidades como causa e consequência do acesso a melhores condições de saúde.” (Antunes, 2008: p.563).

A educação, é uma ferramenta crucial para adquirir conhecimento e compreensão das informações de saúde. No entanto, com as barreiras financeiras muitas vezes limitam o acesso a uma educação de qualidade. A desigualdade socioeconómica cria uma desproporção nas oportunidades e no acesso aos serviços de saúde, contribuindo assim para uma diferença nos níveis de literacia em saúde (Huang et al., 2022).

São 3 os fatores que foram encontrados e que podem estar ligados a este desafio socioeconómico. No caso de Huang et al. (2022), Jami (2023) e Westlake et al. (2013) defendem que a cultura pouco desenvolvida de alguns países está relacionada com a falta de literacia em saúde, e a compreensão das crenças culturais e das práticas de saúde de uma comunidade é fundamental para criar estratégias eficazes de promoção da literacia em saúde.

Nemat et al. (2023), Özdemir et al. (2023) e Watkins et al. (2018), focam-se nos problemas financeiros como fator que leva à falta de literacia em saúde, e a falta de partilha de informação é retratada por Lee et al. (2014), Rahimisadegh et al. (2022) e Zhang et al. (2021) como veículo condutor de falta de literacia em saúde.

Além dos cinco fatores anteriormente mencionados, há outros que, apesar de serem salientados com menor ênfase, são também aspetos salientados como fazendo parte dos motivos

que levam à falta de literacia.

O desconhecimento tecnológico é um deles, referido por Noblin & Rutherford (2017) e por Scherer et al. (2021). Este fator está relacionado com a evolução tecnológica ao longo dos anos e à dificuldade de adaptação à tecnologia principalmente pela faixa etária mais avançada que não está habituada a viver com esta tecnologia, e que ainda se atrapalham com a nova realidade precisando de ajuda para a utilização desta (Noblin & Rutherford, 2017).

A falta de acesso à informação está também integrada nos principais motivos e é referido por Nemat et al. (2023) e por Zhang et al. (2023). Segundo Zhang et al. (2023), esta falta refere-se também aos imigrantes e às poucas condições que estes têm para obter informação de saúde credível. Isto acontece mais nos imigrantes de terceira idade, que não têm uma capacidade de adaptação tão grande com as tecnologias como tem a nova geração, e então não se sentem confortáveis em pesquisar no digital. No entanto, muitas vezes os imigrantes em geral, recorrem aos meios digitais, onde também muitas vezes obtêm informações desadequadas.

Outro fator que leva à falta de literacia na saúde é a incapacidade mental da pessoa, onde esta já não se encontra em perfeitas condições para conseguir obter e gerir informações de saúde individualmente. Este fator é referido por Aguiar et al. (2022) e por Westlake et al. (2013).

Alqarni et al. (2023) referem mais um fator que está na origem da falta de literacia em saúde, a idade avançada. Este fator pode também estar relacionado com o anterior, “incapacidade mental”, pois muitas vezes a idade avançada traz outras complicações que podem perturbar a capacidade cognitiva da pessoa.

Na Tabela 1 estão apresentados todos os motivos referentes à falta de literacia, com as devidas percentagens, que foram citados pelos autores dos artigos que foram selecionados para este estudo.

Tabela 1- Motivos da Falta de Literacia

Motivos	Autores
Condições Socioeconómicas	Jami (2023)
	Özdemir et al. (2023)
	Huang et al. (2022)
	Mano (2015)
	Westlake et al. (2013)
Cultura pouco desenvolvida	Jami (2023)
	Huang et al. (2022)
	Westlake et al. (2013)
Desconhecimento Tecnológico	Noblin & Rutherford (2017)
	Scherer et al. (2021)
Falta de acesso à informação	Zhang et al. (2023)
	Nemat et al. (2023)
Falta de partilha de informação	Zhang et al. (2021)
	Rahimisadegh et al. (2022)
	Lee et al. (2014)
Financeiros	Watkins et al. (2018)
	Özdemir et al. (2023)
	Nemat et al. (2023)
Idade Avançada	Alqarni et al. (2023)
Incapacidade Mental	Aguiar et al. (2022)
	Westlake et al. (2013)
Menor Nível Educacional	Scherer et al. (2021)
	Alqarni et al. (2023)
	Jami (2023)
	Nandini et al. (2021)
	Huang et al. (2022)
	Westlake et al. (2013)

### **2.3. Consequências da falta de literacia em saúde**

A falta de literacia em saúde, ou a existência de pouca literacia em saúde, é um dos fatores que desencadeia algumas atitudes comportamentais que geram consequências para a pessoa (Alqarni et al., 2023). Foram identificadas quatro grandes consequências pela leitura dos artigos selecionados.

A desinformação e o desconhecimento dos medicamentos levam a uma das consequências da falta de literacia em saúde que é a dificuldade da aderência à medicação, levando, conseqüentemente, à automedicação.

Uma grande parte dos autores dos artigos escolhidos refere a automedicação como uma consequência da falta de literacia, como é o caso de Aguiar et al. (2022), Alqarni et al. (2023), Elkhazeen et al. (2023), Jami (2023), Nakakande et al. (2023), Nandini et al. (2021) Nemat et al. (2023), Rahimisadegh et al. (2022) e Westlake et al. (2013).

Atualmente, a automedicação torna-se bastante comum por todo o mundo, sendo que as pessoas optam por o fazer várias vezes ao ano (Jami, 2023; Rahimisadegh et al., 2022).

Segundo Nemat et al. (2023), a automedicação é a ingestão de medicamentos ou remédios caseiros por iniciativa própria ou por influência de outra pessoa que não um médico.

Esta ação por parte do desconhecimento pode tornar-se perigoso, pois pode trazer efeitos secundários de diversas dimensões, desde criar dependência de medicamentos até potencialmente esconder uma doença mais séria que a pessoa possa pensar ter (Rahimisadegh et al., 2022).

O termo aderência à medicação refere-se à aceitabilidade dos pacientes em tomar os medicamentos que são prescritos, aceitar a opinião médica, e capacidade de tomar um medicamento de forma prolongada ou parar a toma quando necessário (Huang et al., 2022).

Muitas vezes, a razão pela qual as pessoas optam por se automedicarem está relacionada com o custo menor que isso acarreta, já que fica mais barato comprar logo os medicamentos do que ir previamente a uma consulta e só depois ter a receita e comprar os respetivos medicamentos (Jami, 2023).

No caso da automedicação, um meio que é muito utilizado por parte dos pacientes para a comprar destes medicamentos sem prescrição médica é a internet. Através dos sites existentes, as pessoas conseguem procurar qual o medicamento que querem comprar, e numa questão de segundos têm a compra feita. Torna-se difícil de combater esta ação da sociedade devido à facilidade de aquisição dos medicamentos (Nakakande et al., 2023). É importante que haja, da parte dos profissionais de saúde em geral e principalmente dos farmacêuticos, um alerta para

uma toma cuidada e controlada de medicamentos quando esta é feita por iniciativa própria (Danker et al., 2020).

Outras consequências também com grande destaque nos artigos identificados são a falta de confiança no sistema de saúde ou no corpo clínico, e a informação desadequada. Alguns autores, como Huang et al. (2022) e Scherer et al. (2021), afirmam que a falta de literacia leva as pessoas a não terem credibilidade no que é feito nas unidades de saúde, por entenderem que o tratamento ou prescrição não é de todo a melhor.

Já Özdemir et al. (2023) e Zhang et al. (2023) acreditam que a informação desadequada é uma grande consequência da falta de literacia. Esta informação desadequada está relacionada com o desconhecimento da literacia em saúde, e também devido à consulta de meios digitais onde muitas vezes a informação não é credível o que depois leva a um conhecimento errado. Além disto, muitas vezes pela falta de informação e literacia as pessoas tendem a criar um cenário pior que a realidade, por acreditarem em tudo o que leem ou que ouvem.

Por fim, a última consequência são os perigos para a saúde. Zhang et al. (2021) afirma que a falta de literacia em saúde nas pessoas traz muitos perigos à saúde. Esta consequência acaba por estar ligada quer à informação desadequada, quer à falta de confiança no sistema de saúde. Uma vez que não há conhecimento nenhum na área a saúde, tudo o que for lido de errado em qualquer meio vai ser o que a pessoa considera como correto, e mesmo que profissionais de saúde neguem essa informação a credibilidade nestes não vai existir.

Na Tabela 2, estão representadas as cinco consequências e as percentagens consoante o que foi referido nos artigos.

*Tabela 2- Consequências da Falta de Literacia*

<b>Consequências</b>	<b>Autores</b>
Automedicação	Elkhazeen et al. (2023)
	Nakakande et al. (2023)
	Aguiar et al. (2022)
	Alqarni et al, (2023)
	Jami (2023)
	Nemat et al. (2023)
	Nandini et al. (2021)
	Rahimisadegh et al. (2022)
Westlake et al. (2013)	
Falta Confiança no Sistema de Saúde	Scherer et al. (2021)
	Huang et al. (2022)
Informação Desadequada	Zhang et al. (2023)
	Özdemir et al. (2023)
Perigos de Saúde	Zhang et al. (2021)

#### **2.4. Soluções digitais na saúde**

Atualmente, os meios digitais estão evoluídos quer ao nível da saúde quer a nível geral, criando o termo de E-Health, que é referido por bastantes autores, tais como Apperson et al. (2019), Benetoli et al. (2018), Huang et al. (2022), Knitza et al. (2020), Kooij et al. (2021), Lee et al. (2014), Li et al. (2019) e Paglialonga et al. (2021).

Esta evolução permitiu que, este termo, *E-Health*, ficasse mais conhecido ao longo dos anos criando a oportunidade de evolução destes serviços, o que levou a que muita gente optasse por este meio para ter acesso a cuidados e a informação de saúde (Li et al., 2019). Este novo meio permite inúmeras ações, como a obtenção de informações acerca de tratamentos que estejam a ser realizados, ou seja, é uma forma dos pacientes estarem a par de todo o seu tratamento e possíveis diagnósticos que possam ser feitos (Mano, 2015). Além disto, é uma maneira de manter uma melhor relação entre paciente-profissional de saúde, já que a partilha de informação e conhecimento acaba por criar uma ligação mais forte de confiança, havendo mais credibilidade por parte do paciente no profissional de saúde (Benetoli et al., 2018).

Além desta solução, a criação de aplicações é também uma solução digital referida em vários estudos, nomeadamente Knitza et al. (2020), Kooij et al. (2021), Kumar et al. (2019), Leong et al. (2022), Nicolas-Rocca et al. (2014) e Ownby (2005). A criação das apps veio ajudar

na gestão da informação do paciente e dar as ferramentas necessárias para o paciente conseguir auto gerir a sua própria saúde (Dwivedi et al., 2023).

Algumas apps podem também ser utilizadas para a autogestão da medicação, e não apenas como repositório do historial clínico. Estas apps permitem, por exemplo, que se registe o horário de toma da medicação e permite ter um maior controlo sobre quando tomar (Ownby, 2005), são projetadas especificamente para a gestão de medicações, o que pode melhorar significativamente a adesão ao tratamento (Dwivedi et al., 2023; Ownby, 2005).

A internet no geral abrange já algumas destas soluções, no entanto alguns autores como Glasgow et al. (2011), Kumar et al. (2019), Nicolas-Rocca et al. (2014), Price et al. (2014), Schwartz et al. (2006) e Wieser et al. (2017), referem a internet de forma geral como uma solução digital, não especificando nenhum ramo específico da mesma.

Aliado ao digital e às tecnologias, as redes sociais têm vindo a ter um papel muito relevante no que diz respeito à divulgação de negócios, partilha de informação, e de conhecimento. A dimensão que atualmente as redes sociais conseguem atingir é inimaginável, tornando-as num bom meio de comunicação e transmissão de conteúdos (Mladenović & Krajina, 2020).

As redes sociais, podem ser usadas de maneira construtiva como plataformas de educação em saúde. Os profissionais de saúde e organizações de saúde podem aproveitar essas plataformas para partilhar informações credíveis, dicas de saúde e recursos educacionais, conseguindo ter um maior alcance para a proliferação e partilha de informação. Esta partilha pode ajudar a contrabalançar a desinformação presente nas redes sociais e fornecer orientação e credibilidade aos pacientes (Apperson et al., 2019).

No contexto das soluções digitais, identificam-se ainda os softwares interativos, onde estão também incluídos os fóruns de ajuda e partilha de conhecimento. Os autores que referem estas soluções digitais são Dwivedi et al. (2023), Ownby (2005), Qiao & Li (2022).

Ownby (2005): p.1069, em específico, afirma que os softwares interativos “permitem que os médicos insiram informações sobre o nível de alfabetização em saúde e permite que os pacientes escolham entre múltiplas questões relacionadas à sua doença e seu tratamento”, o que acaba por dar um maior envolvimento do paciente nas suas questões de saúde. Já Dwivedi et al. (2023): p.174, que fala dos fóruns de ajuda e partilha de conhecimento, afirma que “Estas táticas permitem disseminar informação sobre saúde mental a um público vasto, ajudam a diminuir o estigma associado à doença mental e proporcionam acesso a recursos e redes de apoio. (...) têm o potencial de alcançar uma grande variedade de comunidades, envolver os indivíduos de formas significativas e, em última análise, facilitar um ajustamento positivo no comportamento mental (...)”. Ou seja, estes fóruns tornam-se eficazes na partilha de

informações sobretudo sobre saúde mental, criando as comunidades e incentivando à procura de ajuda.

O sistema de mensagem curta (SMS) é referido por Runsen et al. (2022) como uma solução digital. Esta opção é uma solução popular, acessível, e permite uma partilha da informação de saúde de forma instantânea. Estas plataformas podem muitas vezes ser usadas para pacientes que são tratados com medicação recorrente, pois permite-lhes aumentar a informação acerca do seu caso, e a compreensão dos pacientes sobre a sua doença e a influência do tratamento sobre ela afetam a adesão ao tratamento de medicamentos (Ownby, 2005).

A utilização de telemóveis tem vindo aumentar na última década, tornando-se num objeto popular quer para pesquisa, quer para partilha, e podem ser usados para pesquisar conselhos médicos, ter acesso à sua informação clínica, receber resultados de exames médicos, marcar consultas entre outras muitas opções (Al-Anezi, 2021).

Na Tabela 3 estão representadas as soluções digitais que foram sendo apresentadas ao longo da leitura dos artigos selecionados.

Tabela 3- Soluções digitais na saúde

<b>Soluções Digitais em Saúde</b>	<b>Autores</b>
Apps	Leong et al. (2022)
	Knitza et al. (2020)
	Kooij et al. (2021)
	Kumar et al. (2019)
	Nicolas-Rocca et al. (2014)
	Ownby (2005)
E-Health	Paglialonga et al. (2021)
	Knitza et al. (2020)
	Huang et al. (2022)
	Lee et al. (2014)
	Apperson et al. (2019)
	Kooij et al. (2021)
	Li et al. (2019)
	Benetoli et al. (2018)
Internet	Kumar et al. (2019)
	Wieser et al. (2017)
	Nicolas-Rocca et al. (2014)
	Price et al. (2014)
	Schwartz et al. (2006)
	Glasgow et al. (2011)
Softwares Interativos	Qiao & Li (2022)
	Dwivedi et al. (2023)
	Ownby (2005)
Redes Sociais	Dwivedi et al. (2023)
	Apperson et al. (2019)
	Benetoli et al. (2018)
SMS	Runsen et al. (2022)

## 2.5. Vantagens do digital na saúde

O avanço do digital pode trazer inúmeras vantagens no meio da saúde. Analisando os artigos selecionados foram observadas cinco grandes vantagens que o digital traz para a saúde.

A partilha de conhecimento e literacia é a vantagem mais referida no conjunto dos artigos considerados. Ela é referida por Apperson et al. (2019) Benetoli et al. (2018), Dwivedi et al. (2023), Knitza et al. (2020), Kumar et al. (2019), Mano (2015), Nicolas-Rocca et al. (2014), Ownby (2005), Price et al. (2014), Runsen et al. (2022), Schwartz et al. (2006), Wieser et al. (2017); ,Leong et al. (2022) e Zucco et al. (2018) é.

Alguns autores como Apperson et al. (2019); Benetoli et al. (2018) e; Nicolas-Rocca et al. (2014), reconhecem que o meio digital permite a divulgação de informações sobre saúde em todo o mundo. Esta partilha de conhecimento faz com que as pessoas estejam mais cientes do seu estado de saúde, aumentando assim a sua alfabetização (Mano, 2015; Nicolas-Rocca et al., 2014). Para as unidades de saúde, o digital é uma oportunidade para ter um maior alcance para transmitir mensagens e aumentar a literacia na sociedade.

Além da partilha de literacia, a outra vantagem é a autogestão de saúde. Ou seja, a capacidade que uma pessoa tem em cuidar de si própria ou dos outros de forma completamente autónoma. Apperson et al. (2019), Benetoli et al. (2018), Dwivedi et al. (2023), Glasgow et al. (2011), Kumar et al. (2019), Li et al. (2019), Ownby (2005), Price et al. (2014), Qiao & Li (2022) e Wieser et al. (2017) referem a autogestão de saúde como uma vantagem da existência do digital na saúde e da sua evolução ao longo do tempo. Ao haver mais informação de saúde a nível digital, à distância de um telemóvel ou de um computador, vai fazer com que haja uma menor carga de trabalho em hospitais e clínicas em relação a casos muito básicos, onde a consulta online poderá ser o suficiente para uma autogestão da saúde, ou compreensão de sintomas (Huang et al., 2022; Kooij et al., 2021).

As últimas duas vantagens são as soluções estratégicas para pacientes e a promoção da saúde através do digital. Os autores que referem estas vantagens são Elkhazeen et al. (2023) e Paglialonga et al. (2021), respetivamente. As soluções estratégicas focam-se na criação de um meio digital onde o objetivo é arranjar ferramentas de e-health centradas no doente que respondam às necessidades dos doentes com diversas doenças raras, nomeadamente doenças cardiovasculares (Elkhazeen et al., 2023)

Na Tabela 4, estão representadas as vantagens do digital na saúde, por ordem decrescente de citações nos artigos.

Tabela 4- Vantagens das Soluções digitais na saúde e número de artigos que as referem

Vantagens Digital em Saúde	Autores
Autogestão	Qiao & Li (2022)
	Dwivedi et al. (2023)
	Apperson et al. (2019)
	Li et al. (2019)
	Benetoli et al. (2018)
	Kumar et al. (2019)
	Wieser et al. (2017)
	Price et al. (2014)
	Glasgow et al. (2011)
	Ownby (2005)
Partilha de conhecimento/ literacia	Dwivedi et al. (2023)
	Runsen et al. (2022)
	Knitza et al. (2020)
	Mano (2015)
	Apperson et al. (2019)
	Benetoli et al. (2018)
	Kumar et al. (2019)
	Wieser et al. (2017)
	Nicolas-Rocca et al. (2014)
	Price et al. (2014)
	Leong et al. (2022)
	Zucco et al. (2018)
	Schwartz et al. (2006)
Ownby (2005)	
Reduzir carga do sistema de saúde	Huang et al. (2022)
	Kooij et al. (2021)
Soluções estratégicas para pacientes	Paglialonga et al. (2021)
Promover a saúde	Elkhazeen et al. (2023)

## 2.6. Consequências do digital na saúde

Apesar do digital na saúde ter algumas vantagens, o crescimento deste trouxe consigo algumas consequências negativas significativas.

O aumento do digital na saúde fez com que toda a informação de saúde ficasse mais vulnerável a violações de dados, interferindo com a privacidade dos pacientes (Smith et al., 2011)

Além disto, a falta de acesso à tecnologia pode excluir certos grupos de pessoas dos benefícios da saúde digital, aumentando as disparidades no atendimento (Kooij et al., 2021). Esta dificuldade surge muito na população mais sénior, que não tem um conhecimento e um à-vontade tão grande com esta nova realidade (Noblin & Rutherford, 2017).

Outra consequência pode ser também a medicação excessiva, já que o uso indiscriminado do digital em relação à saúde, pode levar à procura excessiva de tratamento para sintomas menores através da medicação, o que a longo prazo faz com que o paciente crie resistência aos antibióticos introduzindo riscos evitáveis (Nakakande et al., 2023).

Por fim, a partilha de informação no digital é muitas vezes feita de forma errada, partilhando conteúdos falsos, que podem levar ao pânico numa pessoa, ou até à desinformação extrema causando consequências graves para o estado de saúde do paciente (Im & Huh, 2017).

Este subcapítulo resume as principais consequências negativas da digitalização na saúde, destacando a importância de abordar estes desafios brevemente e de forma responsável.

## 2.7. Síntese

A literacia em saúde refere-se à capacidade de uma pessoa entender, encontrar e utilizar informações relacionadas à saúde para tomar decisões informadas sobre cuidados de saúde, tanto para si mesma quanto para os outros ao seu redor (Westlake et al., 2013).

A literacia é um conceito que evoluiu consideravelmente ao longo do tempo, passando de uma definição restrita que envolvia apenas a capacidade de ler e escrever para uma abordagem mais ampla. Atualmente, a literacia abrange não só a leitura e a escrita, mas também a capacidade de compreender, interpretar e usar informações em diversas áreas da vida (Nutbeam, 2008).

Essa evolução do conceito de literacia está intrinsecamente ligada à evolução e à complexidade da sociedade moderna, que exige que as pessoas sejam capazes de compreender informações em contextos variados.

Foram utilizados artigos de diversas revistas científicas, totalizando trinta e seis revistas diferentes. Para avaliar a informação recolhida, foi realizada uma análise cronológica dos anos de publicação dos artigos, abrangendo o período de 2005 a 2023, verificando-se um aumento significativo na publicação de artigos a partir de 2020, possivelmente devido ao desenvolvimento tecnológico e ao aumento da importância que as pessoas atribuem à pesquisa de informações de saúde online.

Em relação à incidência geográfica dos artigos selecionados, a Europa contribuiu com seis artigos, incluindo países como Turquia, Suíça, Itália, Alemanha e um artigo que aborda a Europa em geral. O continente americano possui dois artigos, um do Haiti e outro que trata dos temas relacionados aos Estados Unidos da América de forma mais ampla. O continente africano também contribuiu com dois artigos e a Ásia é o continente com maior presença, com treze artigos originários de países como Malásia, Arábia Saudita, Jordânia, Israel, Irã, Bangladesh, Afeganistão, Sul da Índia e China.

Estas informações sobre a fonte dos artigos, a tendência temporal das publicações e a incidência geográfica permitem contextualizar o estudo e compreender o cenário da literatura científica relacionada aos tópicos abordados na pesquisa.

O digital na área da saúde tem contribuído significativamente para melhorar a literacia em saúde da sociedade, oferecendo várias soluções digitais para obtenção de informações e promover a autogestão.

A evolução digital na área da saúde tem levado a um aumento significativo na partilha de informações de saúde online, levando as pessoas a se sentirem mais motivadas para cuidar de sua própria saúde (Noblin & Rutherford, 2017).

Além disso, o digital permite uma maior interação entre pacientes e profissionais de saúde, melhorando a comunicação e a partilha de informações (Benetoli et al., 2018). As soluções digitais identificadas são:

**E-Health:** Engloba registos médicos eletrónicos inseridos por profissionais de saúde, telemedicina e portais de saúde online, permitindo que os pacientes acedam às suas informações de saúde ficando a par da situação e podendo se envolver na gestão da sua condição física.

**Aplicações:** Aplicações para telemóvel, oferecem uma variedade de serviços, desde o rastreio do paciente até à gestão de medicação, criando ferramentas indispensáveis para o autocuidado e autogestão.

**Redes Sociais:** Plataformas de redes sociais são usadas para partilhar informações de saúde e fornecer suporte a pacientes através de grupos e de comunidades online.

**SMS e Mensagens de Texto:** O uso de mensagens de texto para fornecer informações de saúde e lembretes de medicamentos e consultas é uma solução simples e eficaz.

Estas soluções digitais têm várias vantagens, incluindo a acessibilidade, a conveniência e a capacidade de personalização.

No entanto, também existem desafios, como preocupações com a segurança de dados, exclusão digital e disseminação de informações erradas. (Smith et al., 2011; Im & Huh, 2017; Kooij et al., 2021; Nakakande et al., 2023)

A falta de literacia em saúde pode ter diversas causas, incluindo fatores socioeconómicos, culturais, educacionais, financeiros, falta de acesso à informação, desconhecimento tecnológico, entre outros. Estes fatores podem levar a comportamentos prejudiciais à saúde, como automedicação e falta de adesão à medicação prescrita (Aguiar et al., 2022; Alqarni et al., 2023).

Além dos comportamentos referidos anteriormente, pode gerar também falta de confiança no sistema de saúde, informação inadequada e riscos para a saúde. (Scherer et al., 2021)

O digital na saúde oferece algumas vantagens significativas, como a partilha de conhecimento e literacia, a autogestão de saúde, soluções estratégicas para pacientes e a promoção da saúde. No entanto, também apresenta alguns desafios, como a violação de dados, exclusão digital, automedicação e partilha de informações incorretas (Smith et al., 2011; Im & Huh, 2017; Kooij et al., 2021; Nakakande et al., 2023)

Em resumo, o digital na saúde desempenha um papel importante na promoção da literacia em saúde, oferecendo várias soluções digitais para o acesso à informação e promoção da autogestão.

É também importante abordar os desafios associados ao digital de maneira responsável,

garantindo a segurança e a qualidade das informações de saúde disponíveis online.

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

#### **3.1. Literacia em saúde**

A literacia em saúde é uma forma específica de literacia que se concentra na capacidade das pessoas em obter, processar e compreender informações relacionadas tanto à sua saúde, como à de outros (Sørensen et al., 2012).

Está abrangida também a capacidade de ler e entender folhetos informativos de medicamentos, seguir instruções médicas e tomar decisões informadas sobre cuidados de saúde.

A literacia em saúde é reconhecida como um fator crítico para saúde e desempenha um papel fundamental na avaliação das necessidades dos indivíduos, bem como na sua capacidade de cuidar da sua própria saúde (Westlake et al., 2013).

A literacia em saúde não se limita apenas a compreender informações escritas, mas também está relacionada à capacidade de procurar informações relevantes para a tomada de decisões de saúde (Westlake et al., 2013).

Além do seu impacto na hora de tomada de decisões informadas, a literacia em saúde desempenha um papel crucial na promoção da saúde e na prevenção de doenças. Estudos demonstraram que pessoas com maior literacia em saúde têm maior probabilidade de adotar comportamentos saudáveis, procurar cuidados médicos quando necessário e aderir a tratamentos conforme prescrito (Alqarni et al., 2023).

Pelo contrário, a falta de literacia em saúde está associada a resultados de saúde piores e a custos mais elevados com cuidados de saúde posteriores (Danker et al., 2020).

A era digital trouxe uma mudança significativa na literacia em saúde, pois as informações de saúde estão agora disponíveis online. Isto levou a uma evolução na literacia em saúde, que inclui a literacia digital. Com a criação de websites de saúde, aplicações móveis e redes sociais dedicadas à saúde, as pessoas têm acesso a uma vasta quantidade de informações de saúde à distância de um clique.

Como resultado, a literacia em saúde não se limita apenas à capacidade de compreender informações impressas, mas também à capacidade de avaliar informações online, distinguindo fontes confiáveis de fontes questionáveis.

Em resumo, a literacia em saúde é uma capacidade essencial num mundo, onde cada vez mais o digital está presente. A evolução ao longo do tempo reflete a necessidade de as pessoas compreenderem informações de saúde de maneira abrangente.

A análise dos artigos usados neste estudo revelou tendências interessantes. Houve um aumento notável no número de artigos publicados relacionados à literacia em saúde a partir de 2020, o que sugere um crescente interesse nesse tópico. Esse aumento pode ser atribuído não

apenas ao desenvolvimento tecnológico, mas também à consciencialização crescente das pessoas sobre a importância de pesquisar informações sobre saúde de maneira informada.

Quanto à incidência geográfica dos artigos, observamos que a literacia em saúde é um tópico globalmente relevante, com estudos provenientes de diversos continentes. Embora a Ásia tenha apresentado um maior número de artigos, com um foco significativo nessa região, eventualmente devido à grande tendência cultural para uso de tecnologia, outros continentes também contribuíram para a pesquisa sobre literacia em saúde.

No entanto, é importante observar que alguns artigos não mencionaram nenhuma incidência geográfica específica, o que pode indicar a necessidade de mais pesquisas abrangentes nesses contextos.

### 3.2. Motivos que levam à falta de literacia

A falta de literacia está associada a vários fatores e razões, neste estudo foram explorados nove fatores fundamentais que contribuem para a falta de literacia em saúde. Diversos autores apresentaram perspectivas distintas sobre esses fatores, fornecendo uma visão abrangente das razões subjacentes a essa deficiência na sociedade.

Estes afirmam que esses fatores se relacionam frequentemente com a falta de literacia na saúde, uma vez que as restrições financeiras podem dificultar o acesso à educação, resultando numa menor percepção sobre questões de saúde.

Para reduzir essa desigualdade requer não apenas o acesso à educação, mas também esforços para abordar as desigualdades sociais subjacentes.

Na Figura 8, estão representadas as percentagens de cada motivo, conforme o número de citações que são feitas nos artigos selecionados.

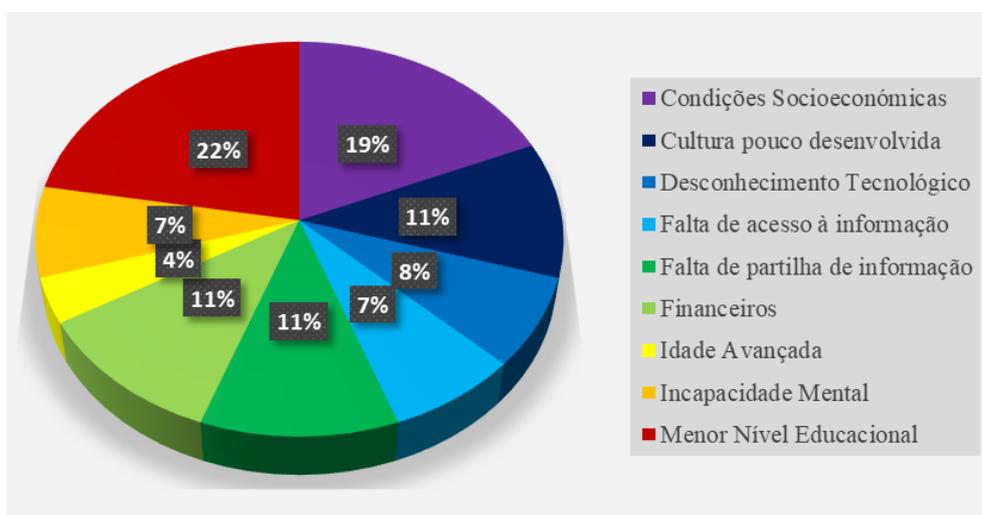


Figura 8- Percentagem motivos de falta de literacia em saúde  
Fonte: Autoria Própria

Estes fatores são os que são mencionados mais vezes nos artigos selecionados, sendo que as condições socioeconômicas apresentam uma percentagem de 19% e o nível educacional apresenta uma percentagem de 22%. Muitas vezes as condições socioeconômicas não permitem a mesma igualdade de oportunidades para todos, outras vezes, a própria educação que se tem, permite-nos ser mais cultos ou menos cultos em diversos assuntos, e a saúde não fica de fora, sendo que um baixo nível educacional está intrinsecamente ligado com uma menor literacia e conhecimento.

Seguem-se três fatores importantes, que apresentam a mesma percentagem de citação nos artigos selecionados, com um valor de 11%.

Um desses fatores, foi levantado por Huang et al. (2022); Jami (2023) e Westlake et al. (2013), que associaram a falta de literacia à cultura pouco desenvolvida em certos países.

Nessas regiões, as práticas de saúde podem ser inadequadas, contribuindo para a deficiência de conhecimento nessa área. Alguns países menos desenvolvidos como é o caso de África, tem mais dificuldade na aquisição de informação de saúde, não só pelos meios comunicacionais que tem, mas também pelos meios físicos que existem nestes países.

Isto destaca a importância de abordagens culturalmente sensíveis na comunicação de informações de saúde.

Outros fatores cruciais são os problemas financeiros e a falta de partilha de informações adequadas. Os problemas financeiros, conforme apontado por Nemat et al. (2023); Özdemir et al. (2023) e Watkins et al. (2018), pode afetar significativamente a capacidade das pessoas na procura de informações sobre saúde, uma vez que o acesso a cuidados de saúde de qualidade muitas vezes requer recursos financeiros substanciais, e aqueles que enfrentam dificuldades financeiras podem evitar procurar informações de saúde devido a estes custos associados. Além disto, o poder financeiro, acaba por ser uma vantagem muitas vezes na saúde, já que quem tem posses consegue optar pelo sistema de saúde privado aquando dos tempos de espera prolongados do serviço público, tendo uma maior facilidade para estar ciente das suas doenças.

A falta de partilha de informação adequada, conforme mencionado por Lee et al. (2014); Rahimisadegh et al. (2022) e D. Zhang et al. (2021), é outro fator crítico. A dificuldade em obter informações de saúde credíveis pode ser um obstáculo significativo, e a falta de informações adequadas e confiáveis pode levar as pessoas a recorrerem a fontes duvidosas ou desinformadas. A propagação de informações precisas e acessíveis é crucial para melhorar a literacia em saúde.

Além dos fatores anteriormente referidos, agora com menos percentagem, 8%, temos o

desconhecimento tecnológico, conforme mencionado por Noblin & Rutherford (2017) e Scherer et al. (2021).

A evolução tecnológica, embora tenha criado oportunidades para o acesso à informação, também trouxe desafios. A faixa etária mais avançada muitas vezes enfrenta dificuldades para se adaptar às tecnologias digitais, o que pode limitar seu acesso à informação de saúde online.

A habilidade tecnológica e o desenvolvimento de recursos acessíveis são essenciais para superar este obstáculo.

Com percentagens ainda mais baixas, de 7%, temos dois fatores cruciais:

A falta de acesso à informação, como referido por Nemat et al. (2023) e L. Zhang et al., (2023), afeta particularmente os imigrantes e a população idosa, que muitas vezes não se sente confortável em pesquisar informações de saúde online.

A incapacidade mental, conforme abordado por Aguiar et al. (2022) e Westlake et al. (2013) representa um fator adicional que pode prejudicar a capacidade de uma pessoa em obter e gerir informações de saúde de forma independente.

Por fim, com uma percentagem bem menor, 4%, mas ainda assim relevante de considerar como um fator que leva à falta de literacia em saúde, temos a idade avançada, mencionada por Alqarni et al (2023). À medida que as pessoas envelhecem, podem surgir complicações de saúde que afetam a capacidade cognitiva, tornando a compreensão das informações de saúde mais desafiadora. A abordagem de cuidados de saúde deve ser adaptada às necessidades específicas dessa população.

Em suma, a falta de literacia em saúde é um problema heterogêneo, influenciado por fatores económicos, culturais, educacionais e tecnológicos.

Abordar este problema requer uma abordagem holística, que envolva a melhoria do acesso à educação, o desenvolvimento de estratégias de comunicação culturalmente sensíveis, a promoção de fontes confiáveis de informação, o apoio às populações mais vulneráveis e a adaptação às necessidades de grupos específicos, como os idosos.

A compreensão destes fatores e a implementação de medidas eficazes são essenciais para aumentar a literacia em saúde e, por sua vez, melhorar os resultados de saúde da população.

### **3.3. As consequências da falta de literacia em saúde:**

A falta de literacia em saúde traz algumas consequências e tem sérias implicações para os indivíduos e para o sistema de saúde. Foram identificadas quatro principais consequências fruto da deficiência de literacia em saúde, que estão apresentadas na Figura 9.

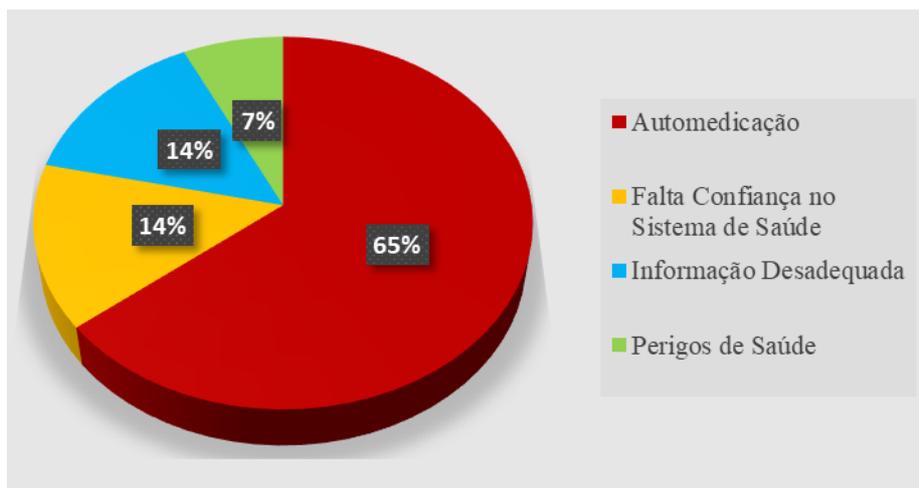


Figura 9- Percentagem consequências de falta de literacia em saúde  
 Fonte: Autoria Própria

A primeira consequência abordada foi a desinformação e o desconhecimento dos medicamentos, que frequentemente leva à dificuldade de adesão à medicação e, por conseguinte, à automedicação.

Essa prática tornou-se comum globalmente, principalmente devido à facilidade de acesso a medicamentos sem prescrição médica, sendo que apresenta uma percentagem de 65% entre os comportamentos que foram analisados nos artigos. Para ultrapassar esta falha, será necessário haver uma maior partilha de informação certificada nas redes sociais ou em murais específicos para isso. Além disso, outra solução seria haver diariamente nos canais de televisão com maior visibilidade um momento de partilha de informações de saúde, de forma a aumentar a literacia na população

Outras consequências da falta de literacia em saúde, e ambas com uma percentagem significativa de 14%, é a desconfiança no sistema de saúde e no corpo clínico.

Ao alimentar a desconfiança no sistema de saúde, os pacientes podem ficar céticos em relação aos profissionais de saúde e aos tratamentos propostos, o que pode resultar em escolhas prejudiciais à sua saúde ou em atrasos no tratamento (Huang et al. 2022). Para uma maior credibilidade quer no corpo clínico quer na unidade de saúde, a partilha de casos com sucesso, mesmo que insignificantes, deve ser maior, pois essa partilha mais pessoal acaba por criar uma ligação mais próxima ao paciente, criando uma relação de confiança maior.

A outra consequência com a mesma percentagem, é a propagação de informações inadequadas que é dito por Özdemir et al. (2023) e D. Zhang et al. (2021). Para combater este problema é necessário que a revisão da informação colocada online seja revista mais periodicamente, de forma a conseguir eliminar a informação errada e não credível, sem criar

muito prejuízo para a população.

Por fim, a falta de literacia em saúde também é associada a riscos para a saúde, conforme mencionado por D. Zhang et al. (2021). Muitas vezes pode fazer com que as pessoas amplifiquem problemas de saúde, devido a uma compreensão inadequada interpretando mal os sintomas, resultados de exames ou recomendações médicas, o que pode levar a decisões inadequadas e agravar ainda mais as suas condições médicas (Özdemir et al., 2023).

Esta consequência está intrinsecamente ligada à desconfiança no sistema de saúde e à propagação de informações inadequadas, apresentando uma percentagem de 7%.

Em suma, quando as pessoas não possuem conhecimento na área da saúde, elas tendem a acreditar em informações erradas e podem evitar tratamentos médicos que seriam apropriados, pondo assim em perigo a sua vida.

### **3.4. Soluções digitais na saúde:**

A revolução digital transformou drasticamente o cenário da saúde, proporcionando novas oportunidades e soluções para melhorar a literacia em saúde e a gestão pessoal da saúde.

A pandemia de Covid-19 acelerou a evolução e a adoção de serviços de saúde digitais e soluções online. O encerramento de instalações médicas e as restrições de deslocação, levaram as pessoas a recorrerem aos serviços de saúde digital, uma vez que não tinha outra opção, para receber atendimento e informações relacionadas à sua saúde, contribuindo para a estimulação da evolução dessas soluções (Hannemann et al., 2021).

A evolução do digital e da internet na saúde teve um grande desenvolvimento devido ao Covid-19, pois foi nesta altura, já que os locais físicos se encontravam fechados ou com condições muito restritas (Hannemann et al., 2021).

No centro dessa transformação, está principalmente o conceito de E-Health, que abrange uma variedade de opções digitais para promover a compreensão da saúde e facilitar a comunicação entre pacientes e profissionais de saúde (Knitza et al., 2020; Kumar et al., 2019).

A possibilidade que os pacientes têm de acompanharem o seu próprio tratamento e diagnóstico por meio de plataformas digitais, oferece-lhes um novo nível de envolvimento. Os pacientes podem aceder a informações detalhadas sobre os seus tratamentos, compreender os seus diagnósticos e estar mais bem preparados para tomar decisões informadas e ponderadas sobre a sua saúde e a dos outros.

As soluções digitais não se limitam apenas à partilha de informações; elas estão também a revolucionar o setor de prestação serviços de saúde. A telemedicina, por exemplo, permite que os pacientes tenham consultas com profissionais de saúde de forma online, poupando tempo e

recursos (Bashshur et al., 2016). Esta opção é valiosa para pessoas com mobilidade reduzida ou que vivem em áreas onde o acesso a serviços médicos presenciais é limitado.

As aplicações de saúde, devido à sua capacidade de alcance a nível mundial, foram umas das soluções digitais mais revolucionadoras. Estas desempenham um papel crucial na gestão de informações do paciente e na promoção da autogestão da saúde e registo de informações sobre medicação. Isto não só aumenta a literacia em saúde, mas também permite que os pacientes tenham um papel mais ativo na gestão da sua condição de saúde.

A internet, é muitas vezes referida como uma solução digital, abrangendo uma ampla gama de serviços e informações relacionadas à saúde. Ela serve como uma fonte inesgotável de informações de saúde e permite que os pacientes acessem recursos educacionais, informações sobre tratamentos e que partilhem as suas experiências com outras pessoas na mesma situação.

No entanto, é fundamental enfrentar os desafios associados à informação digital. A divulgação de informações imprecisas pode ser prejudicial, e os pacientes devem ser incentivados a avaliar a veracidade das informações que encontram online.

Os profissionais de saúde têm também um papel crucial a desempenhar na orientação dos pacientes sobre como utilizar a informação digital de forma eficaz (Dwivedi et al., 2023).

Quanto redes sociais, estas também desempenham um papel significativo na divulgação de informações de saúde e na promoção da literacia em saúde. Estas fornecem uma plataforma global que permite que pessoas de diferentes origens e locais geográficos acessem a uma ampla gama de informações relacionadas à saúde. Este acesso, promove a aprendizagem contínua sobre questões de saúde, desde tópicos gerais até informações específicas sobre condições médicas e certas doenças (Noblin & Rutherford, 2017).

Além disso, as redes sociais também incentivam e aumentam o poder dos pacientes. A capacidade de procurar informações sobre a sua própria saúde e condições médicas em redes sociais e na internet pode resultar num maior envolvimento dos pacientes na sua própria saúde.

Com esta opção, estes tornam-se participantes ativos nas decisões relacionadas ao tratamento e à medicação, compreendendo melhor os riscos e benefícios de diferentes opções, levando à toma de decisões mais informadas (Mano, 2015).

Alguns autores falam nas redes sociais como uma solução digital, como é o caso de Apperson et al. (2019), Benetoli et al. (2018), Dwivedi et al. (2023), no entanto referem que é importante reconhecer os desafios associados a essa partilha de informações, e esta nem sempre acaba por ser uma boa solução, já que nas redes sociais há muita informação errada.

A credibilidade da informação nas redes sociais, atualmente, pode ser questionável, e a divulgação de desconhecimento é uma preocupação real, para isso a partilha deve ser sempre a

analisada antes da sua publicação de forma a garantir a veracidade da mesma.

A falta de regulamentação e verificação de informações em muitas plataformas digitais pode levar a percepções incorretas e conclusões erradas, o que pode ser potencialmente prejudicial para a saúde de cada um. Por isso, é essencial que todas as pessoas que utilizam redes sociais/ internet sejam educadas sobre a avaliação da qualidade e da fonte das informações que encontram e escolhem acreditar (D. Zhang et al., 2021).

Os softwares interativos e os fóruns de ajuda proporcionam uma plataforma para a partilha de conhecimento e experiências relacionadas à saúde. Essas plataformas desempenham um papel importante na promoção da literacia em saúde, permitindo que os pacientes obtenham informações de fontes confiáveis e partilhem as suas próprias jornadas de saúde, e podem ser cruciais para esclarecer dúvidas (Dwivedi et al., 2023; Ownby, 2005).

O uso crescente de telemóveis tido um forte e positivo impacto na literacia em saúde. As mensagens curtas de texto (SMS) representam uma solução digital particularmente útil, para pacientes que necessitam de medicação regular, pois aumenta a compreensão do paciente sobre o seu estado clínico, a sua doença e adesão ao tratamento (Ownby, 2005; Runsen et al., 2022).

Em suma, as soluções digitais na área da saúde representam uma oportunidade significativa para aumentar a literacia em saúde e a autogestão da saúde por parte dos pacientes.

No entanto, é importante lembrar que o acesso a essas soluções pode ser distinto, com desafios tecnológicos, financeiros e culturais a serem superados. Portanto, é essencial que os sistemas de saúde e os profissionais de saúde continuem a desenvolver estratégias para garantir que todos os pacientes possam beneficiar destas inovações digitais, promovendo assim uma sociedade mais saudável e informada.

### 3.5. As vantagens do digital na saúde:

O digital na saúde tem trazido consigo várias vantagens, conforme observado nos artigos selecionados. Estas vantagens são fundamentais para a melhoria dos cuidados de saúde e para o aumento da literacia em saúde na sociedade.

Na Figura 10, podemos ver quais as vantagens que são mais vezes referidas e que são vistas como as melhores.

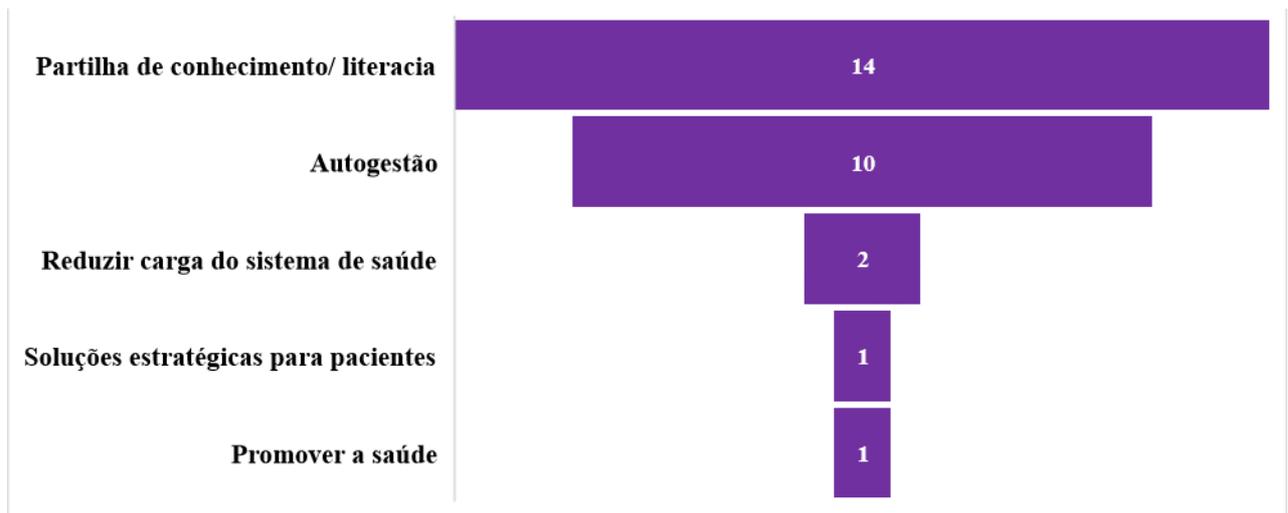


Figura 10- Vantagens do digital na saúde e número de vezes que são referidas  
Fonte: Autoria Própria

Uma das vantagens mais referidas, é a capacidade de partilhar informações de qualidade em larga escala. Em zonas de áreas rurais ou em locais com acesso limitado a profissionais de saúde, a telemedicina e as consultas virtuais, é particularmente pois permitem que os pacientes consultem profissionais de saúde sem a necessidade de se deslocarem até ao local (Zucco et al., 2018).

A partilha de informações em larga escala, aumenta a literacia em saúde, tornando as pessoas mais conscientes de seu estado de saúde, mas também proporciona às instituições de saúde uma oportunidade única para educar a sociedade a longa distância.

Outra vantagem significativa é a capacidade de autogestão. O digital oferece ferramentas e recursos para que os pacientes assumam um papel mais ativo na gestão da sua saúde. A disponibilidade de informações de saúde online, como mencionado por Huang et al. (2022) e Kooij et al. (2021), pode aliviar a carga de trabalho em instalações médicas para casos menos complexos, promovendo a independência no cuidado com a própria saúde.

A facilidade de comunicação oferecida pela digitalização também é inegável. Os profissionais de saúde podem comunicar-se mais facilmente com os pacientes, tirar dúvidas, dar apoio contínuo e garantir que os pacientes estão informados e capazes de se cuidarem

autonomamente (Leong et al., 2022).

O digital na saúde, abre portas para a medicina de precisão, onde os tratamentos são adaptados às características individuais de cada paciente. Estas soluções visam atender às necessidades de pacientes com doenças raras ou específicas, como doenças cardiovasculares, melhorando não só a eficácia dos tratamentos, mas também reduzindo os efeitos colaterais indesejados (Redfern et al., 2020).

A promoção da saúde através de recursos digitais é outra vantagem importante.

Paglialonga et al. (2021). discute como o digital pode ser usado para incentivar e promover práticas saudáveis na sociedade. A criação de aplicações e recursos online que incentivam a atividade física, alimentação equilibrada e a prevenção de doenças são alguns exemplos que podem posteriormente ter um impacto positivo na saúde da população em geral.

Em suma, as soluções digitais estão a transformar a maneira como as pessoas acedem a informações de saúde e como os pacientes se envolvem na sua própria saúde, trazendo consigo uma série de vantagens.

Estas vantagens têm o potencial de melhorar significativamente a forma como as pessoas percebem, gerem e promovem a sua saúde.

No entanto, é importante garantir que essas soluções sejam acessíveis, seguras e eficazes para todos os grupos da população, para que todos possam aproveitar plenamente os benefícios do digital na área da saúde.

### **3.6. As consequências do digital na saúde:**

Além das vantagens anteriormente referidas, o digital na saúde, trouxe também alguns desafios, nomeadamente a segurança dos dados dos pacientes, tornando as informações de saúde mais vulneráveis a violações de dados (Smith et al., 2011).

Essa exposição de informações médicas confidenciais acabam por afetar a privacidade dos pacientes levando mais tarde a preocupações éticas. Para ultrapassar este desafio, é necessário que mais regulamentações sejam implementadas, de forma mais rigorosa e controlada, desenvolvendo sistemas de segurança, mais sólidos e robustos para a proteção dos pacientes.

A falta de acesso à tecnologia é uma barreira significativa no contexto da saúde digital, e isso pode resultar na exclusão de grupos vulneráveis, como a população mais idosa (Noblin & Rutherford, 2017). A falta de conhecimento e à-vontade com as novas tecnologias impede que esses grupos consigam beneficiar das vantagens da saúde digital. Por este motivo, é crucial que sejam implementadas estratégias inclusivas e programas de educação para garantir que todos tenham a oportunidade de aproveitar os avanços tecnológicos na área da saúde de igual forma.

O fácil acesso a informações médicas na era digital pode levar à procura excessiva de tratamentos, incluindo a automedicação (Nakakande et al., 2023). Este comportamento pode resultar em problemas de saúde graves, e principalmente a criação de resistência a antibióticos.

Além disso, a influência de informações incorretas ou exageradas sobre a saúde na internet pode levar os pacientes a tomar decisões inadequadas sem consultarem previamente os profissionais, e por isso é necessário a promoção de literacia de saúde digital para consciencializar sobre a importância de consultar profissionais de saúde para uma orientação adequada., principalmente quando envolve medicação, já que a sua administração errada pode ter graves consequências para a saúde do paciente.

A disponibilidade de informações de saúde no digital, tem os seus prós e contras. Existe muita informação online que contem teorias ou afirmações falsas, representando um desafio para a saúde e segurança dos pacientes (Im & Huh, 2017). Muitas vezes estas fontes parecem credíveis, e quando os pacientes escolhem acreditar nelas, podem ocorrer episódios de pânico e decisões prejudiciais à saúde, por uma interpretação errada e um autodiagnóstico errado e bastante diferente da realidade.

Em suma, as consequências do digital na saúde são bastante desafiadoras, e é necessário abordar estes desafios de maneira responsável e desenvolver soluções que potencie os benefícios da do digital na saúde enquanto atenuam os impactos negativos e as consequências da mesma.



## CONCLUSÕES

A literacia em saúde é algo bastante importante atualmente na sociedade. Este conhecimento permite adotar comportamentos adequados em diversas situações quer de saúde própria, quer de saúde relacionada com os outros.

Um bom conhecimento neste ramo leva à adoção de comportamentos e atitudes responsáveis, permitindo ajudar o próximo, ou aqueles que menos sabem sobre este tema. Muitas vezes, o pouco conhecimento acaba por ser melhor que o conhecimento nulo, pois há sempre alguma situação onde iremos aplicar o pouco que sabemos, evitando talvez algumas situações indesejáveis e evitáveis.

Neste estudo procurou-se explorar quais os principais motivos que podem levar à falta de literacia, e quais as consequências que isso pode trazer à população e às unidades de saúde. Além disto, permitiu também analisar as soluções digitais atualmente existentes a par das suas vantagens e desvantagens, viabilizando assim, uma oportunidade para se atuar em certos ramos específicos de forma a combater esta falha.

Foram vários os motivos identificados à falta da literacia em saúde na população. Entre eles os mais frequentemente reportados na literatura são as condições socioeconómicas e o menor nível educacional. É preciso estudar cada um deles em pormenor, criando soluções para que cada vez mais se consiga combater essas adversidades.

Ao haver uma lacuna no que diz respeito à literacia na saúde, vai trazer intrinsecamente algumas consequências quer para o próprio paciente, quer para os profissionais nas unidades de saúde.

As consequências a nível pessoal, podem ser muitas vezes prejudiciais à vida da própria pessoa, e relativamente aos profissionais de saúde, muitas vezes, pelo desconhecimento de certas doenças ou casos clínicos, os pacientes acabam por complicar o trabalho para os profissionais, piorando um cenário por desconhecimento, que poderia ser tratado de forma fácil e eficaz.

Atualmente o digital e a tecnologia vieram ajudar muito no ramo da saúde, quer para a execução de tarefas de saúde pelos profissionais de saúde, quer para a partilha de conhecimento por toda a população. A criação de soluções digitais permitiu que houvesse globalmente um maior acesso a informações quer básicas quer complexas de saúde, tornando as pessoas mais cultas e cientes. No meio digital, a internet e o termo de E-health destacam-se mais, já que conseguem ter um alcance bem grande. O E-health para além de facilitar o acesso a pessoas com menos oportunidades de deslocação, acabou por ter a vantagem de permitir que os profissionais de saúde dessem consultas, ou fizessem acompanhamentos de qualquer parte do

mundo, tornando o trabalho bastante mais flexível, de forma a chegar a toda a gente.

Este acesso online permite que muita gente consiga também gerir o seu percurso clínico, estando a par de todas as informações de saúde que lhe dizem respeito. No entanto, as consequências do digital também existem, e por ser um meio em que se consegue alcançar uma interação global, o risco de violação de dados, e de partilha errada por todo o mundo é bastante elevado. É necessário ter este aspeto em conta, para que as soluções digitais sejam algo que permita a evolução da literacia na população e um meio de ajuda para os profissionais de saúde, ao invés de ser um problema para a saúde, atrapalhando o trabalho destes profissionais.

Este estudo, como qualquer outro, apresenta limitações aos seus resultados. Uma delas é relativa à base de artigos científicos utilizada. Para procurar ultrapassar esta limitação, foram utilizadas três bases de dados o que, como referido no capítulo da metodologia, se mostrou bastante positivo uma vez que houve algumas pesquisas com resultados nulos.

Além disto, ao analisar a incidência geográfica dos artigos, conseguimos perceber que há uma falha em relação a artigos no continente africano e americano, sendo que a maior presença foram artigos no continente asiático e europeu. Ainda assim, houve uma grande quantidade de artigos que não tinham a incidência geográfica definida, sendo que foram artigos que não se focaram em nenhum lugar específico, e por isso permitiu uma análise mais abrangente a nível global.

Futuramente, seria interessante investigar mais o continente africano, já que este é um continente com muita diversidade cultural, e económica, e por isso seria relevante perceber a discrepância de conhecimentos e literacia em saúde no continente inteiro. Além disso, seria interessante estudar mais os fóruns de partilha de conhecimento, já que não foi muito mencionado em estudos anteriores e poderá ser uma das soluções mais vantajosas no combate à falta de literacia em saúde, nomeadamente quando se trata de doenças que podem ser tratadas através da comunicação e soluções menos invasivas, com por exemplo a saúde mental e os problemas que surgem dentro deste diagnóstico.

Por fim, é crucial também que se continue a investigar a evolução digital, já que o crescimento da mesma tem sido bastante significativo, e por isso poderá tanto ajudar, mas também despoletar novas consequências no ramo da saúde.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguiar, J. P., Gama Marques, J., Leufkens, H. G. M., & da Costa, F. (2022). Healthcare Professionals' Views on the Management of Medication Complexities in the Elderly With Mental Health Disorders: A Cross-Sectional Study. *Frontiers in Psychiatry, 13*. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.885216>
- Al-Anezi, F. M. (2021). Evaluating the readiness of mobile technology with respect to E-health for medication in Saudi Arabia: An integrative perspective. *Journal of Multidisciplinary Healthcare, 14*, 59 – 66. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S287321>
- Alqarni, A. S., Pasay-an, E., Saguban, R., Cabansag, D., Gonzales, F., Alkubati, S., Villareal, S., Lagura, G. A. L., Alshammari, S. A., Aljarboa, B. E., & Mostoles, R. (2023). Relationship between the Health Literacy and Self-Medication Behavior of Primary Health Care Clientele in the Hail Region, Saudi Arabia: Implications for Public Health. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education, 13*(6), 1043 – 1057. <https://doi.org/10.3390/ejihpe13060080>
- Antunes, J. L. F. (2008). Condições socioeconômicas em saúde: discussão de dois paradigmas. *Revista de Saúde Pública, 42*(3), 562–567. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102008005000017>
- Apperson, A., Stellefson, M., Paige, S. R., Chaney, B. H., Don Chaney, J., Wang, M. Q., & Mohan, A. (2019). Facebook groups on chronic obstructive pulmonary disease: Social media content analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 16*(20). <https://doi.org/10.3390/ijerph16203789>
- Bashshur, R. L., Howell, J. D., Krupinski, E. A., Harms, K. M., Bashshur, N., & Doarn, C. R. (2016). The Empirical Foundations of Telemedicine Interventions in Primary Care. *Telemedicine and e-Health, 22*(5), 342–375. <https://doi.org/10.1089/tmj.2016.0045>
- Benetoli, A., Chen, T. F., & Aslani, P. (2018). How patients' use of social media impacts their interactions with healthcare professionals. *Patient Education and Counseling, 101*(3), 439 – 444. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2017.08.015>
- Danker, I., Mohamad, M., & Mahadi, M. (2020). Knowledge, attitude and practice of self-medication among adult population in seremban, negeri sembilan. *International Journal of Pharmaceutical Research, 12*(3), 2054 – 2063. <https://doi.org/10.31838/ijpr/2020.12.03.285>
- Dwivedi, T., Luthia, M., Swain, P. C., Ashokkumar, N., & Lokesh, L. (2023). Influence of Innovative Healthcare Promotional Strategies on Human Physical Health & Mental Behaviour. *Journal for ReAttach Therapy and Developmental Diversities, 6*(6), 173 – 183.

- <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85164369857&partnerID=40&md5=f8175d84398c9f29b8e55f20bbc15be8>
- Elkhazeen, A., Poulos, C., Zhang, X., Cavanaugh, J., & Cain, M. (2023). A TikTok™ “Benadryl Challenge” death—A case report and review of the literature. *Journal of Forensic Sciences*, 68(1), 339 – 342. <https://doi.org/10.1111/1556-4029.15149>
- Glasgow, R. E., Christiansen, S. M., Kurz, D., King, D. K., Woolley, T., Faber, A. J., Estabrooks, P. A., Strycker, L., Toobert, D., & Dickman, J. (2011). Engagement in a diabetes self-management website: Usage patterns and generalizability of program use. *Journal of Medical Internet Research*, 13(1). <https://doi.org/10.2196/jmir.1391>
- H. Jeff Smith, Tamara Dinev, & Heng Xu. (2011). Information Privacy Research: An Interdisciplinary Review. *Management Information Systems Research Center*, 35(4), 989–1015.
- Hannemann, N., Götz, N.-A., Schmidt, L., Hübner, U., & Babitsch, B. (2021). Patient connectivity with healthcare professionals and health insurer using digital health technologies during the COVID-19 pandemic: a German cross-sectional study. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s12911-021-01605-8>
- Huang, C. L., Chiang, C. H., Yang, S. C., & Wu, F.-Z. (2022). The Associations among Gender, Age, eHealth Literacy, Beliefs about Medicines and Medication Adherence among Elementary and Secondary School Teachers. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(11). <https://doi.org/10.3390/ijerph19116926>
- Im, H., & Huh, J. (2017). Does Health Information in Mass Media Help or Hurt Patients? Investigation of Potential Negative Influence of Mass Media Health Information on Patients’ Beliefs and Medication Regimen Adherence. *Journal of Health Communication*, 22(3), 214 – 222. <https://doi.org/10.1080/10810730.2016.1261970>
- Jami, Md. A. B. S. (2023). A cross-sectional study regarding the knowledge, attitude and awareness about self-medication among Bangladeshi people. *Health Policy and Technology*. <https://doi.org/10.1016/j.hlpt.2022.100715>
- Khasawneh, R. A., Nusair, M. B., Arabyat, R. M., Karasneh, R., & Al-Azzam, S. (2022). The Association Between e-Health Literacy and Willingness to Deprescribe Among Patients with Chronic Diseases: A Cross-Sectional Study from Jordan. *TELEMEDICINE AND E-HEALTH*, 28(7), 1001–1008. <https://doi.org/10.1089/tmj.2021.0331>
- Knitza, J., Simon, D., Lambrecht, A., Raab, C., Tascilar, K., Hagen, M., Kleyer, A., Bayat, S.,

- Derungs, A., Amft, O., Schett, G., & Hueber, A. J. (2020). Mobile Health Usage, Preferences, Barriers, and eHealth Literacy in Rheumatology: Patient Survey Study. *JMIR MHEALTH AND UHEALTH*, 8(8). <https://doi.org/10.2196/19661>
- Kooij, L., Vos, P. J. E., Dijkstra, A., & van Harten, W. H. (2021). Effectiveness of a mobile health and self-management app for high-risk patients with chronic obstructive pulmonary disease in daily clinical practice: Mixed methods evaluation study. *JMIR mHealth and uHealth*, 9(2). <https://doi.org/10.2196/21977>
- Kumar, A. A., De Costa, A., Das, A., Srinivasa, G. A., D'souza, G., & Rodrigues, R. (2019). Mobile health for tuberculosis management in South India: Is video-based directly observed treatment an acceptable alternative? *JMIR mHealth and uHealth*, 7(4). <https://doi.org/10.2196/11687>
- Lee, K., Hoti, K., Hughes, J. D., & Emmerton, L. (2014). Dr Google and the Consumer: A Qualitative Study Exploring the Navigational Needs and Online Health Information-Seeking Behaviors of Consumers With Chronic Health Conditions. *JOURNAL OF MEDICAL INTERNET RESEARCH*, 16(12), 190–202. <https://doi.org/10.2196/jmir.3706>
- Leong, C. M., Lee, T.-I., Chien, Y.-M., Kuo, L.-N., Kuo, Y.-F., & Chen, H.-Y. (2022). Social Media-Delivered Patient Education to Enhance Self-management and Attitudes of Patients with Type 2 Diabetes During the COVID-19 Pandemic: Randomized Controlled Trial. *Journal of Medical Internet Research*, 24(3). <https://doi.org/10.2196/31449>
- Li, T., Ding, W., Li, X., & Lin, A. (2019). Mobile health technology (WeChat) for the hierarchical management of community hypertension: Protocol for a cluster randomized controlled trial. *Patient Preference and Adherence*, 13, 1339 – 1352. <https://doi.org/10.2147/PPA.S215719>
- Liberati, A., Altman, D. G., Tetzlaff, J., Mulrow, C., Gøtzsche, P. C., Ioannidis, J. P. A., Clarke, M., Devereaux, P. J., Kleijnen, J., & Moher, D. (2009). The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate healthcare interventions: explanation and elaboration. *BMJ (Clinical research ed.)*, 339. <https://doi.org/10.1136/bmj.b2700>
- Lustria, M. L. A., Smith, S. A., & Hinnant, C. C. (2011). Exploring digital divides: An examination of eHealth technology use in health information seeking, communication and personal health information management in the USA. *Em Health Informatics Journal* (Vol. 17, Número 3, pp. 224–243). <https://doi.org/10.1177/1460458211414843>
- Mano, R. (2015). Online health information, situational effects and health changes among e-patients in Israel: A 'push/pull' perspective. *HEALTH EXPECTATIONS*, 18(6), 2489–

2500. <https://doi.org/10.1111/hex.12218>

- Mladenović, D., & Krajina, A. (2020). Knowledge sharing on social media: State of the art in 2018. *Journal of Business Economics and Management*, 21(1), 44–63. <https://doi.org/10.3846/jbem.2019.11407>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., Antes, G., Atkins, D., Barbour, V., Barrowman, N., Berlin, J. A., Clark, J., Clarke, M., Cook, D., D’Amico, R., Deeks, J. J., Devereaux, P. J., Dickersin, K., Egger, M., Ernst, E., Gøtzsche, P. C., ... Tugwell, P. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *PLoS Medicine*, 6(7). <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
- Nakakande, J., Taremwa, I. M., Nanyingi, M., & Mugambe, S. (2023). The Utility of Internet-Enabled Antibiotic Self-Medication and Its Associated Factors Among Patients Attending Private Clinics in Kawempe Division in Kampala Capital City, Uganda: Community-Based Cross-Sectional Study. *Drug, Healthcare and Patient Safety*, 15, 85 – 91. <https://doi.org/10.2147/DHPS.S405072>
- Nandini, M. S., Kamini, B., Vidhyashree, M. D., Sundarrajan, I. B., & Jayakumar, U. A. (2021). Prevalence of Self Medication and Associated Factors Among Urban Population of Thiruvallur District In South India. *INTERNATIONAL JOURNAL OF LIFE SCIENCE AND PHARMA RESEARCH*, 21, 191–197.
- Nemat, A., Rezayee, K. J., Essar, M. Y., Mowlabaccus, W. binti, Ahmad, S., & Mubarak, M. Y. (2023). A report of Kabul internet users on self-medication with over-the-counter medicines. *Scientific Reports*, 13(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-023-35757-6>
- Nicolas-Rocca, T. S., Schooley, B., & Joo, S.-J. (2014). Design and development of a patient-centered e-health system to improve patient understanding at discharge. *Communications of the Association for Information Systems*, 34(1), 453 – 476. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84893029368&partnerID=40&md5=95845727359946caea14e009b8b3653e>
- Noblin, A. M., & Rutherford, A. (2017). Impact of Health Literacy on Senior Citizen Engagement in Health Care IT Usage. *GERONTOLOGY AND GERIATRIC MEDICINE*, 3. <https://doi.org/10.1177/2333721417706300>
- Nutbeam, D. (2008). The evolving concept of health literacy. *Social Science and medicine*, 67(12), 2072–2078. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2008.09.050>
- Nutbeam Don. (2000). Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promotion International*, 15(3), 259–267.

- Ownby, R. L. (2005). Development of an interactive tailored information application to improve patient medication adherence. *AMIA ... Annual Symposium proceedings / AMIA Symposium. AMIA Symposium*, 1069. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-39049192220&partnerID=40&md5=0cb7634d237ac97934ece9c2ac1a0952>
- Özdemir, R., Bektemur, G., Keles, E., & Baydili, K. N. (2023). Internet Use, e-Health Literacy, and Associated Factors in Istanbul, Turkey: A Cross-Sectional Study. *Journal of Consumer Health on the Internet*, 27(1), 1 – 11. <https://doi.org/10.1080/15398285.2022.2129178>
- Paglialonga, A., Gaetano, R., Robert, L., Hurard, M., Botella, L. M., Barr, N., Jondeau, G., & Pini, A. (2021). eHealth for patients with rare diseases: the eHealth Working Group of the European Reference Network on Rare Multisystemic Vascular Diseases (VASCERN). *Orphanet Journal of Rare Diseases*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s13023-020-01604-4>
- Price, K., Taylor, A. W., Dal Grande, E., & Kralik, D. (2014). Do trial-and-error practices and the use of the internet influence how medicines are used? *Australian Journal of Primary Health*, 20(3), 228 – 235. <https://doi.org/10.1071/PY13007>
- Qiao, L., & Li, R. (2022). Influence of Personalized Health Management Model Based on Internet Mode on Self-Management Ability and Life Quality of Patients with Chronic Diseases Undergoing Physical Examination. *Computational and Mathematical Methods in Medicine*, 2022. <https://doi.org/10.1155/2022/4434436>
- Rahimisadegh, R., Sharifi, N., Jahromi, V. K., Zahedi, R., Rostayee, Z., & Asadi, R. (2022). Self-medication practices and their characteristics among Iranian university students. *BMC Pharmacology and Toxicology*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/s40360-022-00602-5>
- Redfern, J., Coorey, G., Mulley, J., Scaria, A., Neubeck, L., Hafiz, N., Pitt, C., Weir, K., Forbes, J., Parker, S., Bampi, F., Coenen, A., Enright, G., Wong, A., Nguyen, T., Harris, M., Zwar, N., Chow, C. K., Rodgers, A., ... Peiris, D. (2020). A digital health intervention for cardiovascular disease management in primary care (CONNECT) randomized controlled trial. *npj Digital Medicine*, 3(1). <https://doi.org/10.1038/s41746-020-00325-z>
- Rethlefsen, M. L., Kirtley, S., Waffenschmidt, S., Ayala, A. P., Moher, D., Page, M. J., Koffel, J. B., Blunt, H., Brigham, T., Chang, S., Clark, J., Conway, A., Couban, R., de Kock, S., Farrah, K., Fehrmann, P., Foster, M., Fowler, S. A., Glanville, J., ... Young, S. (2021). PRISMA-S: an extension to the PRISMA Statement for Reporting Literature Searches in Systematic Reviews. *Systematic Reviews*, 10(1). <https://doi.org/10.1186/s13643-020-01542-z>
- Runsen, Z., Yueying, X., Tiegung, H., Guoan, Y., Yuan, Z., Li, C., & Minyi, C. (2022). Short

- message service usage may improve the public's self-health management: A community-based randomized controlled study. *Health Science Reports*, 5(5). <https://doi.org/10.1002/hsr2.850>
- Scherer, L. D., McPhetres, J., Pennycook, G., Kempe, A., Allen, L. A., Knoepke, C. E., Tate, C. E., & Matlock, D. D. (2021). Who Is Susceptible to Online Health Misinformation? A Test of Four Psychosocial Hypotheses. *HEALTH PSYCHOLOGY*, 40(4), 274–284. <https://doi.org/10.1037/hea0000978>
- Schwartz, K. L., Roe, T., Northrup, J., Meza, J., Seifeldin, R., & Neale, A. V. (2006). Family medicine patients' use of the internet for health information: A MetroNet study. *Journal of the American Board of Family Medicine*, 19(1), 39 – 45. <https://doi.org/10.3122/jabfm.19.1.39>
- Sørensen, K., Van Den Broucke, S., Fullam, J., Doyle, G., Pelikan, J., Slonska, Z., & Brand, H. (2012). Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. In *BMC Public Health* (Vol. 12, Número 1). <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-80>
- Watkins, J. O. T. A., Goudge, J., Gomez-Olive, F. X., & Griffiths, F. (2018). Mobile phone use among patients and health workers to enhance primary healthcare: A qualitative study in rural South Africa. *SOCIAL SCIENCE & MEDICINE*, 198, 139–147. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2018.01.011>
- Westlake, C., Sethares, K., & Davidson, P. (2013). How can health literacy influence outcomes in heart failure patients? mechanisms and interventions. *Current Heart Failure Reports*, 10(3), 232 – 243. <https://doi.org/10.1007/s11897-013-0147-7>
- Wieser, T., Steurer, M. P., Steurer, M., & Dullenkopf, A. (2017). Factors influencing the level of patients using the internet to gather information before anaesthesia: A single-centre survey of 815 patients in Switzerland. *BMC Anesthesiology*, 17(1). <https://doi.org/10.1186/s12871-017-0319-1>
- Zhang, D., Zhan, W., Zheng, C., Zhang, J., Huang, A., Hu, S., & Ba-Thein, W. (2021). Online health information-seeking behaviors and skills of Chinese college students. *BMC Public Health*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10801-0>
- Zhang, L., Chung, S., Shi, W., Candelaria, D., & Gallagher, R. (2023). Online Health Information-Seeking Behaviours and eHealth Literacy among First-Generation Chinese Immigrants. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(4). <https://doi.org/10.3390/ijerph20043474>
- Zucco, R., Lavano, F., Anfosso, R., Bianco Aida and Pileggi, C., & Pavia, M. (2018). Internet

and social media use for antibiotic-related information seeking: Findings from a survey among adult population in Italy. *INTERNATIONAL JOURNAL OF MEDICAL INFORMATICS*, 111, 131–139. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2017.12.005>