

ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DO PORTO

**Curso de Mestrado em Direção e Chefia de Serviços de
Enfermagem**

**UTILIZAÇÃO DAS TIC NA GESTÃO EM
ENFERMAGEM PARA SUPORTE À CAPACITAÇÃO
DOS CUIDADORES - SCOPING REVIEW**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Ana Raquel Coelho Oliveira

Porto, 2023

ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DO PORTO

Curso de Mestrado em Direção e Chefia de Serviços de Enfermagem

**UTILIZAÇÃO DAS TIC NA GESTÃO EM ENFERMAGEM PARA SUPORTE À CAPACITAÇÃO DOS
CUIDADORES - SCOPING REVIEW**

USE OF ICT IN NURSING MANAGEMENT TO SUPPORT CAREGIVER TRAINING - SCOPING REVIEW

Dissertação orientada pela Professora Doutora Maria José Lumini e
coorientada pela Professora Doutora Regina Pires

Ana Raquel Coelho Oliveira

Porto, 2023

“Não é o trabalho, mas o saber trabalhar, que é o segredo do êxito no trabalho. Saber trabalhar quer dizer: não fazer um esforço inútil, persistir no esforço até ao fim, e saber reconstruir uma orientação quando se verificou que ela era, ou se tornou, errada.”

Fernando Pessoa, s/d

AGRADECIMENTOS

A minha sentida gratidão aos meus pais, por me apoiarem incondicionalmente, acreditarem em mim e estarem sempre ao meu lado.

Às Professoras Doutoras Maria José Lumini e Regina Pires, por não desistirem de mim, mesmo com todas as adversidades sentidas; pela partilha de conhecimento científico, pela exigência e rigor e, sobretudo, pela paciência e apoio.

Deixo o meu apreço pela Enfermeira Catarina, pelo auxílio e disponibilidade prestados.

Ao meu namorado, Bernardo, pelo apoio incondicional e paciência para todas as minhas lamúrias e dúvidas.

À minha família que sempre me apoiaram e me incentivaram a continuar.

Estou grata aos meus amigos, por serem estrutura em todos os momentos da minha vida, nos bons e nos maus; em especial à Eva, pela entreajuda dispensada e por não permitir desistir.

A todos os professores que fizeram parte do meu percurso académico, grata.

À ESEP, por me ter aberto as suas portas e ajudado a crescer e a desenvolver mais competências na área da enfermagem, em específico na área da gestão em enfermagem.

A todos os suprarreferidos, deixo a minha mais sincera gratidão!

RESUMO

O cuidador é influenciado por vários fatores no desempenho do seu papel. O enfermeiro tem o papel de identificar os problemas e necessidades inerentes ao cuidar, com o objetivo de intervir o mais precocemente possível. O uso das TIC tem-se revelado uma enorme vantagem, nomeadamente, no processo educacional em saúde, em particular para os familiares cuidadores. O enfermeiro gestor tem o papel de intervir no desenvolvimento profissional da sua equipa, da construção de ambientes favoráveis à prática clínica e da qualidade do serviço prestado ao cidadão (Regulamento nº101/2015, 2015).

Deste modo foi realizada uma *scoping review* com o objetivo de mapear a extensão e a natureza da produção científica relacionada com o uso das TIC na gestão em enfermagem para suporte à capacitação dos cuidadores familiares.

O presente trabalho foi efetuado de acordo com as diretrizes do *Joanna Briggs Institute (JBI)*® e Prisma-ScR com registo de protocolo na base de dados *Open Science Framework (OSF)*® (DOI 10.17605/OSF.IO/JDT36). A pesquisa foi realizada nas bases de dados *CINAHL Complete*, *Scopus* e *Web of Science* e nos repositórios *RCAAP* e *OpenGrey*, em fevereiro de 2023. Foram incluídos no estudo artigos publicados nos idiomas português, inglês e espanhol. Foi realizada a síntese dos resultados sob a forma de tabelas, gráficos e narrativa.

Identificaram-se 738 artigos, sendo incluídos na presente revisão quatro estudos. Identificaram-se alguns recursos tecnológicos. Os estudos analisados demonstram que as TIC, tais como, internet, telessaúde, aplicações móveis (entre outros) permitem capacitar o cuidador e servem como método de avaliação de qualidade pelo enfermeiro gestor.

As TIC são uma forma de prestação de cuidados de saúde eficazes para enfermeiros, utentes e cuidadores informais, sendo que a sua utilização permite ao enfermeiro gestor produzir indicadores que permitam avaliar a qualidade dos cuidados.

Palavras-Chave: Tecnologias de Informação e Comunicação; Gestão; Enfermagem; Cuidador; Capacitação.

ABSTRACT

The caregiver is influenced by several factors in carrying out their role. The nurse has the role of identifying the problems and needs inherent in care, with the aim of intervening as early as possible. The use of ICT has proven to be a huge advantage, particularly in the health educational process, in the case of family caregivers. The nurse manager has the role of intervening in the professional development of his team, building favorable environments for clinical practice and the quality of the service provided to citizens (Regulation No. 101/2015, 2015).

In this way, a scoping review was carried out to map the extent and nature of scientific production related to the use of ICT in nursing management to support the training of family caregivers.

This work was carried out in accordance with the guidelines of the Joanna Briggs Institute (JBI)[®] and Prisma-ScR with protocol registration in the Open Science Framework (OSF)[®] database (DOI 10.17605/OSF.IO/JDT36). The research was carried out in the CINAHL Complete, Scopus, and Web of Science databases and in the RCAAP and OpenGrey repositories, in February 2023, articles published in Portuguese, English or Spanish were included in the study. The results were summarized in the form of tables, graphs and narrative.

738 articles were identified, four studies being included in the present review. Some technological resources were identified. The studies analyzed demonstrate that ICT, such as the internet, telehealth, and mobile applications (among others) allow the caregiver to be trained and serve as a quality assessment method for the nurse manager.

ICT is a form of healthcare provision, effective for nurses, users, and informal caregivers, and its use allows the nurse manager to produce indicators that allow the quality of care to be assessed.

Keywords: Information and Communication Technologies; Management; Nursing; Caregiver; Training.

SIGLAS E ABREVIATURAS

ESEP	Escola Superior de Enfermagem do Porto
<i>JB</i>	<i>Joanna Briggs Institute</i>
MeSH	<i>Medical Subject Headings</i>
PBE	Prática Baseada na Evidência
<i>PRISM A-ScR</i>	<i>Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews.</i>
ScR	<i>Scoping Review</i>
SI	Sistemas de Informação
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação
WHO	World Health Organization

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	23
1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO	27
1.1. O papel das Tecnologias da Informação e Comunicação em Enfermagem	27
1.2. O papel do Enfermeiro Gestor na implementação das TIC como estratégia de gestão	30
1.3. O Cuidador	32
2. METODOLOGIA	37
2.1. Desenho de estudo	38
2.2. Estratégia de Pesquisa	41
2.3. Seleção da Evidência	43
2.4. Extração de Dados	46
3. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	47
3.1. Apresentação dos resultados	47
3.2. Discussão dos resultados	53
CONCLUSÃO	57
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	59
ANEXOS	65
ANEXOS 1 – Extração de dados dos estudos incluídos	

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 -Fluxograma do processo de pesquisa e seleção dos estudos.....	45
--	----

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1- Descrição dos estudos incluídos na *Scoping Review* (n=4) 47

Tabela 2- Técnicas de Implementação e conteúdo abordado dos estudos 49

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 – Tipologia da Pergunta PCC (Fonte: JBI 2020)	39
Quadro 2 – Termos MeSH	40
Quadro 3 - Justificação critérios inclusão	42
Quadro 4 – Duração dos estudos	51
Quadro 5 - Resultados dos estudos	52

INTRODUÇÃO

No âmbito do curso de Mestrado em Direção e Chefia de Serviços de Enfermagem da Escola Superior de Enfermagem do Porto (ESEP), no ano letivo 2022/2023, surgiu a possibilidade de realizar um estudo sobre a utilização das tecnologias da informação e comunicação (TIC) na gestão em enfermagem para suporte à capacitação dos cuidadores. Desta forma, decidi realizar um estudo de investigação, do tipo *scoping review*, com o objetivo de mapear a extensão e a natureza da produção científica relacionada ao uso das TIC na gestão em enfermagem para suporte à capacitação dos cuidadores. Com esta revisão procurei, ainda, descrever os conteúdos e funcionalidades, bem como identificar os resultados para as TIC na gestão em enfermagem.

O processo de envelhecimento é um fenómeno dinâmico, progressivo e irreversível, associado a um declínio gradual de várias capacidades (Teixeira et al., 2013). O envelhecimento acarreta uma maior dependência nas atividades de vida diárias, tais como comer, vestir, tomar banho, fazer compras, sozinho, etc., e uma maior prevalência de doenças crónicas (Abreu, 2020). Sabemos que os custos dos cuidados de saúde associados a esta problemática continuam a aumentar, recorrendo-se, frequentemente, à diminuição do tempo de internamento como uma das estratégias para controlar estes custos. Assim, os cuidados prestados na comunidade são cada vez mais procurados, e a família desempenha um papel crucial nos cuidados prestados em casa (Boeckxstaens & De Graaf, 2011; Cruz et al., 2016).

O cuidador informal é aquele que, ou com relação familiar ou de afinidade, assume a responsabilidade de cuidar outro que vive com doença crónica ou com doença debilitante, e participa na tomada de decisão. Este executa ou supervisiona as atividades de vida diárias para compensar as limitações da pessoa cuidada (Marcelino et al., 2013). São vários os fatores relacionados com o assumir o papel de cuidador, influenciando positiva ou negativamente o desempenho do mesmo, nomeadamente, a história pessoal e familiar, o contexto social e a cultura, sendo que, muitas vezes, quem o assume não tem conhecimento prévio das funções a desenvolver. Neste sentido, é de extrema importância que o profissional

de saúde tenha um conhecimento aprofundado sobre o cuidador e o contexto relacionado com o cuidar, nomeadamente, os recursos, o potencial para prestar cuidados, o conhecimento, as habilidades, bem como as capacidades físicas e cognitivas. É papel do enfermeiro identificar os problemas e necessidades inerentes ao cuidar, com o objetivo de intervir o mais precocemente possível. A intervenção dos enfermeiros visa, não só capacitar os cuidadores no processo inerente ao cuidar, mas também assistir e supervisionar a prestação de cuidados, bem como fornecer apoio emocional durante todo o processo, promovendo a confiança e bem-estar do cuidador e da pessoa cuidada; aumentando a qualidade dos cuidados.

A incorporação das TIC na prática da enfermagem oferece uma ampla gama de benefícios, incluindo a promoção da inovação nos cuidados de saúde, o potencial para aprimorar a qualidade da assistência prestada, a capacidade de sistematizar informações para embasar a tomada de decisões, o aumento da segurança no cuidado ao paciente e a melhoria das condições de saúde ocupacional dos profissionais, graças a uma gestão mais eficaz do tempo (Salvador et al., 2012). Além das vantagens das TIC para viabilizar o processo educacional em saúde, salienta-se que a educação contínua focaliza a aprendizagem, no quotidiano dos serviços, integrando o aprender e o ensinar ao processo de trabalho, transformando as práticas profissionais, valorizando os conhecimentos e as experiências dos profissionais (Moreira et al., 2017).

As TIC, tal como telemóvel, televisão e internet, nos últimos anos, têm demonstrado o potencial na melhoria da qualidade dos cuidados e no seu acesso, para diferentes populações, incluindo cuidadores (Marcelino et al., 2013).

Um estudo desenvolvido para a criação de uma ferramenta digital para apoio a cuidadores de pessoas em situação de agudização de doença pulmonar obstrutiva crónica, revelou que, cada vez mais, os cuidadores e os próprios doentes assumem as tecnologias como complemento à informação que lhes é dada. Além disso, revelou melhor adesão aos tratamentos, dado que se sentem mais participativos no contexto da doença (Esteves, 2018).

O enfermeiro gestor “detém um conhecimento efetivo, no domínio da disciplina de enfermagem, da profissão de enfermeiro e do domínio específico da gestão em enfermagem, tendo em conta as respostas humanas aos processos de vida e aos problemas de saúde, garante o cumprimento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem no que concerne ao enunciado descritivo”(Regulamento nº101/2015, p. 5949, 2015). O enfermeiro

gestor intervém na organização dos cuidados de enfermagem, “sendo o motor de desenvolvimento profissional da sua equipa, da construção de ambientes favoráveis à prática clínica e da qualidade do serviço prestado ao cidadão, é o gestor de pessoas, da segurança dos cuidados, da adequação de recursos, da formação, do risco clínico, da mudança, das relações profissionais, dos conflitos, entre outros” (Regulamento nº101/2015, p. 5949, 2015).

O presente trabalho está dividido em três capítulos principais, além da introdução e conclusão, o primeiro capítulo dedica-se ao enquadramento teórico, o segundo à metodologia e o terceiro à apresentação e discussão dos resultados.

1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

1.1. O papel das Tecnologias da Informação e Comunicação em Enfermagem

Com o evoluir da globalização, a inovação tecnológica surge como uma necessidade, já que há cuidados de saúde cada vez mais complexos, com maior necessidade de investimento em recursos humanos, materiais e ferramentas tecnológicas. Além disso, temos, clientes cada vez mais exigentes, uma maior preocupação com a segurança e qualidade dos cuidados prestados e menor tempo para a realização de cada tarefa. Tal situação leva ao aumento da exigência da qualidade total nos produtos e serviços oferecidos visando a maximização dos lucros e a minimização dos gastos. Neste sentido, a tecnologia da informação acaba por se destacar no mercado como ferramenta de organização, elevando, desta forma, a competitividade (Barreiro et al., 2011).

A informação, atualmente, é impulsionadora das atividades organizacionais. Segundo Albertini (2004) a tecnologia de informação é tudo aquilo que podemos armazenar, tratar, comunicar e disponibilizar, sendo operada e utilizada pelas pessoas de uma organização e o seu sucesso deve ser medido pela eficácia dessa tecnologia.

O conceito de Sistema de Informação (SI), conforme descrito por Brandi e Silva (2017), refere-se a um sistema composto por recursos humanos, recursos materiais e procedimentos que viabilizam a aquisição, armazenamento, processamento e disseminação de informações cruciais para o funcionamento de uma organização. De acordo com a abordagem de Lucas e colaboradores (2009), um SI é constituído por entradas (dados e instruções) e saídas (relatórios e cálculos), os quais são processados pelo sistema para gerar resultados que são disponibilizados ao usuário final ou a outros sistemas. Nesse contexto, é essencial incluir um mecanismo de *feedback* para controlar a operação do sistema, uma vez que ele opera num ambiente que é afetado tanto por fatores internos quanto externos.

De acordo com Lucas e colaboradores (2009), a TIC surge como um suporte tecnológico essencial para os sistemas de informação. Ela é composta por processos cognitivos (*software*) e recursos materiais (*hardware* e comunicações) necessários para colher, processar, armazenar e distribuir informações. Indo ao encontro do destacado por Pinochet et al. (2014), as TIC abrangem elementos como computadores, *software*, redes de comunicação eletrónica públicas e privadas, infraestrutura digital de serviços de telecomunicações, protocolos de transmissão de dados e outros serviços. Esses elementos desempenham um papel crucial no impulsionamento do desenvolvimento dos processos e na gestão das organizações, uma vez que têm sido agentes catalisadores das mudanças necessárias nos procedimentos organizacionais. Isso permite que as tecnologias utilizadas sejam eficazes e adaptadas para um novo paradigma de atuação.

Em suma, como referido por Barra et al. (2012), as TIC possibilitam mudanças e contribuem para o processo de aprendizagem, permitindo desenvolver e consolidar os processos de ensino ao proporcionar maior conhecimento científico e associação adequada entre teoria e prática.

Na área da saúde, especificamente, a informação é crucial para o processo de tomada de decisão e para a gestão de serviços, sendo que o acesso à mesma permite o planeamento, funcionamento e supervisão (Barra et al., 2012).

A falta de investimento em educação, associada à má gestão de recursos e à baixa utilização de tecnologias de informação pelos gestores pode potenciar um serviço de má qualidade (Barreiros et al., 2011). A gestão da informação em saúde, apresenta-se como um desafio constante, embora também ofereça crescimento para o mercado das TIC, onde o desafio é reconhecer as necessidades das organizações de saúde e, através dos recursos tecnológicos, melhorar a qualidade dos serviços prestados (Pinochet et al., 2014).

A internet é um recurso muito utilizado pelos enfermeiros, pois permite o acesso à informação mais atualizada, mais recente, constituindo-se como um recurso promotor de uma intervenção de enfermagem focada em cuidados holísticos (Ferreira, 2015). A evolução das tecnologias permite o desenvolvimento do conhecimento, uma prática mais efetiva, eficiente e segura (Wu et al., 2017). No entanto, os enfermeiros, enfrentam algumas dificuldades, associadas ao aumento da responsabilidade da integração das inovações tecnológicas, como um aumento da complexidade do trabalho, uma vez que estas tecnologias precisam de uma integração correta, segura e sólida para contribuir para a

melhoria da qualidade dos cuidados, redução da carga de trabalho e redução dos erros clínicos (Zuzelo et al., 2008).

Está disponível uma ampla gama de tecnologias para aprimorar a comunicação e a prestação de cuidados de saúde, como destacado por Pinochet et al. (2014). Essas tecnologias incluem a internet, intranet, telefone, videoconferência, e-mail, mensagens de texto, telemedicina e redes sociais. Além disso, existem outras tecnologias que podem ser empregadas na educação em saúde com base na internet, como programas online, sites, aplicativos móveis e mensagens de texto voltadas para a promoção da saúde, acessíveis por meio de dispositivos como *smartphones*, tablets e computadores.

Os avanços na área da saúde online têm proporcionado métodos essenciais para aprimorar a comunicação e a educação, tanto entre profissionais de saúde quanto entre esses profissionais e a população atendida, como salientado por Doorenbos et al. (2020).

Essa informação é valorizada por Rathnayake e colaboradores (2019), que afirmam que as tecnologias relacionadas aos *smartphones* têm exercido um impacto significativo na área da saúde. As aplicações digitais têm-se destacado como ferramentas populares no apoio à inovação tecnológica, uma vez que proporcionam acesso fácil a informações online, disponibilidade em tempo real, comunicação direcionada, autogestão de condições de saúde, promoção da saúde, educação em saúde e mudanças de comportamento relacionadas à saúde.

Conforme indicam diversos estudos, as TIC têm o potencial de desempenhar um papel significativo na educação, suporte, orientação e treino de clientes; em particular, aqueles que desempenham o papel de cuidadores de pessoas dependentes. Afirmado por Rochmawati e Putrano (2022), essas tecnologias possibilitam o apoio aos cuidadores nos seus lares, principalmente por meio de aplicativos voltados para a educação em saúde. Essas ferramentas fornecem guias, informações e encorajamento para os utentes e seus familiares que desempenham o papel de cuidadores, sem limitações de tempo ou localização geográfica específicas. Acresce o facto de contribuírem para melhorar diversos aspetos, como o monitoramento psicológico, tanto dos utentes quanto dos cuidadores, a ampliação do conhecimento sobre cuidados de saúde, a redução do *stress* e o aprimoramento da comunicação com os profissionais de enfermagem. Resultante disso, está um impacto positivo na qualidade de vida das pessoas dependentes e dos seus cuidadores.

Assim, conclui-se que o uso das tecnologias em enfermagem, permite inúmeras vantagens, nomeadamente a inovação dos cuidados, a possibilidade da melhoria da assistência, a sistematização da informação para a tomada de decisão, maior segurança no cuidado e a melhoria da saúde ocupacional dos profissionais devido a uma melhor gestão do tempo (Salvador et al., 2012). Além das vantagens das TIC na facilitação do processo educacional em saúde, é importante ressaltar que a educação contínua foca a aprendizagem que ocorre no dia a dia dos serviços de saúde. Ela integra o ato de aprender e ensinar no processo de trabalho, promovendo uma transformação nas práticas profissionais. Além disso, a educação contínua valoriza o conhecimento e a experiência dos profissionais (Moreira et al., 2017).

A participação dos enfermeiros gestores, bem como de outros profissionais na criação de um sistema contribui para a sua implementação de forma efetiva (Souza et al., 2015). Com a evolução das TIC os enfermeiros gestores perceberam a importância do uso das tecnologias para a tomada de decisão de maneira objetiva e rápida, quer ao nível dos cuidados de saúde prestados, quer ao nível de decisões económico-financeiras institucionais (Pinochet et al., 2014). O cruzamento das TIC com a gestão em enfermagem, permite a melhoria da qualidade dos cuidados prestados nos serviços de saúde.

1.2. O papel do Enfermeiro Gestor na implementação das TIC como estratégia de gestão

De acordo com o Regulamento nº101/2015 (2015) o Enfermeiro Gestor é “o enfermeiro que detém um conhecimento efetivo, no domínio da disciplina de enfermagem, da profissão de enfermeiro e do domínio específico da gestão em enfermagem, tendo em conta as respostas humanas aos processos de vida e aos problemas de saúde, garante o cumprimento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem no que concerne ao enunciado descritivo «A Organização dos Cuidados de Enfermagem», sendo o motor do desenvolvimento profissional (técnico-científico e relacional) da sua equipa, da construção de ambientes favoráveis à prática clínica e da qualidade do serviço prestado ao cidadão, é o

gestor de pessoas, da segurança dos cuidados, da adequação dos recursos, da formação, do risco clínico, da mudança, das relações profissionais, dos conflitos, entre outros” (p.5949).

Tendo em conta o regulamento supracitado, o enfermeiro gestor garante uma prática profissional e ética na equipa que lidera, a implementação da melhoria contínua da qualidade dos cuidados de enfermagem; gere o serviço/unidade e a equipa, otimizando as respostas às necessidades dos clientes em cuidados de saúde; garante o desenvolvimento de competências dos profissionais da equipa que lidera e garante a prática profissional baseada na evidência.

A nova fase da informação não deixou de parte a área da saúde, segundo Pinochet et al. (2014), a tecnologia ultrapassou o processamento de dados para funções administrativas, desempenhando um papel fundamental também nos cuidados prestados aos utentes, nomeadamente, no desenvolvimento de escalas de trabalho, relatórios de resultados, sistemas de prevenção, apoio à saúde da população, prevenção da doença, promoção da saúde, controlo de doenças e vigilância.

Os sistemas de informação em saúde têm-se vindo a desenvolver no sentido de instrumentalizar a gerência e a assistência aos utentes, tendo como principal foco o suporte à qualidade dos cuidados e a promoção de informações fidedignas que fundamentem a tomada de decisão dos gestores e do corpo de assistência (Montenegro et al., 2013). As TIC demonstram grande relevância para a gestão dos cuidados, dos serviços e da governação na saúde. A informação na gestão em enfermagem, tem como objetivo contribuir para a produção de indicadores que permitam avaliar a qualidade dos cuidados de enfermagem prestados e a sua importância nos ganhos em saúde do utente. Em parte, o enfermeiro gestor depara-se com algumas dificuldades no acesso à informação que é produzida pela equipa de enfermagem, sendo necessário que esta se torne acessível a todos os profissionais de forma rápida e eficaz, em tempo útil, permitindo a formulação de indicadores, garantindo maior eficácia na gestão dos serviços (Ferreira, 2015).

Os enfermeiros gestores devem reconhecer que a inovação na utilização SI implica uma série de alterações nos procedimentos de trabalho, incluindo a forma como os grupos atuam. Além disso, é importante destacar que o sucesso da implementação desses sistemas também está intrinsecamente ligado à perceção dos próprios usuários (Perez & Zwicker, 2010).

Nesse sentido, os enfermeiros gestores precisam de envolver os demais enfermeiros no avanço da informação e tecnologia na área da saúde, estimulando o trabalho em equipa centrado no utente, promovendo a humanização dos cuidados, organizando os cuidados de forma que o trabalho seja compatível com a equipa, incentivando-os a cooperar na dinâmica da organização, no sentido de se atingir a qualidade dos cuidados. Assim, permitirá à prestação de cuidados responder aos padrões de qualidade. É importante que o enfermeiro gestor mantenha o contacto com a sua equipa, incentive o uso de sistemas de informação na tomada de decisão, valorize a partilha de conhecimentos e a comunicação entre as pessoas, além de potenciar e estimular a formação tecnológica (Ferreira, 2015).

As TIC desempenham um papel fundamental no suporte ao processo de enfermagem, auxiliando nas etapas de avaliação, planeamento e execução das intervenções. Elas também servem de base para a produção de indicadores que possibilitam a avaliação da qualidade dos cuidados prestados. Acresce referir que os sistemas de informação de saúde capacitam, tanto os enfermeiros gestores quanto as suas equipas, na tomada de decisões relacionadas à assistência de saúde (Ferreira, 2015).

É responsabilidade do enfermeiro gestor promover a capacitação das suas equipas para acompanhar o avanço tecnológico. Tal possibilita que os enfermeiros atuem de forma aprimorada na procura pela melhoria da qualidade de vida dos utentes. Posteriormente, essa preparação viabiliza a avaliação da qualidade dos cuidados oferecidos e implementa estratégias voltadas para aprimorar a prestação desses cuidados.

1.3. O Cuidador Informal

Na atualidade, devido aos avanços da medicina, temos observado um processo de envelhecimento populacional em crescimento. Esse aumento deve-se, em grande parte, à elevação da expectativa de vida, permitindo que um número cada vez maior de indivíduos desfrute de uma longevidade superior. Além disso, esses avanços contribuíram para que as pessoas desfrutassem de uma melhor qualidade de vida, bem como condições sanitárias aprimoradas e maior acesso a bens e serviços de saúde (Vieira et al., 2011).

Prevê-se que em 2030 o número de pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, aumentará para 1,4 mil milhões e em 2050 para 2,1 mil milhões. Este aumento está a acontecer a um ritmo sem precedentes e prevê-se que acelere nas próximas décadas, especialmente nos países em desenvolvimento (WHO, s.d.). Esta mudança significativa requer adaptações na forma como as sociedades estão estruturadas em todos os setores, nomeadamente na saúde.

O envelhecimento populacional apresenta diversos desafios e oportunidades, nomeadamente, no caso da saúde, pois aumentará a procura de cuidados de saúde primários e de cuidados continuados, exigirá, ainda, maior mão de obra e mais qualificada. O investimento no envelhecimento saudável permitirá que os indivíduos vivam vidas mais longas e saudáveis (WHO, s.d.).

Apesar destas mudanças, muitas vezes, os serviços de saúde não conseguem respostas que as acompanhem. Alguns desafios podem ser, ainda, baixo nível socioeconómico da população idosa, aumento do risco de doenças crónicas, que provocam dependências e incapacidades (Vieira et al., 2011) e aumento de doenças do foro psíquico. Tais fragilidades podem levar a pessoa a necessitar de ajuda parcial ou total no desempenho das suas atividades de vida diária (Sequeira, 2010).

De acordo com Vieira et al. (2011), nos países desenvolvidos observa-se uma tendência para a ampliação das responsabilidades familiares pelo sustento e assistência às pessoas idosas. Segundo o mesmo autor, os cuidados no domicílio são cada vez mais uma opção, proporcionando o convívio familiar, o apoio e a proteção da pessoa dependente. No entanto, sabemos que, segundo o mesmo autor, isto só é possível se houver apoio ao idoso e à família de forma consistente e sistematizada, uma vez que muitas famílias possuem difíceis condições económicas.

O cuidador informal, surge, nesse sentido, da necessidade de cuidar da pessoa/familiar dependente, nomeadamente, no domicílio. O cuidador informal é um cidadão que presta cuidados permanentes ou regulares a outros que se encontrem em situação de dependência, sem qualquer tipo de remuneração, podendo estes ser família, amigos ou vizinhos (Vieira et al., 2011; Marcelino et al., 2013).

Segundo o autor supracitado, é feita ainda uma distinção entre os cuidadores primários, secundários e terciários. Os primários são os principais responsáveis pelos idosos e pelo

cuidado prestado aos mesmos. Os secundários podem fazer as mesmas tarefas, mas de forma pontual, revezando com o primário. Os cuidadores terciários não têm responsabilidade pelo cuidado, fazem tarefas específicas como compras, pagar contas ou receber pensões.

A dependência tem um impacto significativo na qualidade de vida, tanto dos idosos quanto dos cuidadores, exigindo a implementação de medidas individuais, sociais e governamentais para promover a máxima autonomia, autoconfiança e autoestima. É de extrema importância capacitar, não apenas as famílias, mas também amigos e vizinhos, para fornecer cuidados, uma vez que lidar com a dependência representa um desafio que afeta diversos aspectos, incluindo a esfera pessoal, social, emocional e de saúde, como evidenciado por Barros (2013). Isso pode manifestar-se através de tensão, *stresse*, frustração, fadiga, isolamento social, depressão e uma redução na autoestima (Vieira et al., 2011).

Os cuidadores informais têm de estar preparados para as adversidades do cuidar, mas também para detetar e interpretar sinais que a pessoa dependente possa apresentar, como por exemplo, para determinar o nível de sofrimento do seu familiar, conhecer sinais e sintomas, no sentido de se poder intervir o mais precocemente possível. Reconhece-se que as famílias muitas vezes estão sozinhas para aprender conteúdos sobre sintomas, comportamentos e a sua gestão, não tendo acesso a informação real, científica e fidedigna, no tempo certo (Gitlin et al., 2017).

Devido às elevadas exigências do processo de cuidar, os cuidadores informais experienciam desafios associados à sua própria gestão. Isto significa lidarem com as suas próprias condições, físicas, psicológicas, culturais ou de doença. Um estudo conduzido por Mendez et al. (2021) evidenciou que os cuidadores informais de pessoas dependentes apresentaram menos práticas de autocuidado, experimentaram níveis elevados de sobrecarga, tiveram pior estado de saúde e um aumento geral de desconforto. Este estudo também revelou que a pandemia da COVID-19 agravou ainda mais essas questões, resultando em níveis crescentes de ansiedade entre os cuidadores. Além disso, os resultados apontaram para problemas significativos de saúde mental entre esse grupo de cuidadores.

Essa informação é corroborada pelo estudo conduzido por Marcelino e colaboradores (2013), os quais destacam que a experiência de ser um cuidador informal de alguém com uma doença crónica muitas vezes leva à negligência do próprio bem-estar. Isso acarreta uma crescente carga de preocupações e responsabilidades, resultando em problemas de saúde,

ansiedade, depressão e uma alteração significativa no estilo de vida do cuidador. Conforme enfatizado pelos autores, o ato de cuidar de outra pessoa pode tornar-se numa fonte de *stresse* significativa, com potencial impacto negativo, tanto na vida do cuidador, quanto na vida da pessoa sob seus cuidados.

Tem sido observado um crescente interesse em criar serviços de apoio às famílias que atuam como cuidadoras, e a internet tem-se mostrado uma plataforma valiosa para essa finalidade. Isso ocorre porque, frequentemente, essas famílias enfrentam dificuldades ao tentar aceder aos serviços da comunidade no momento adequado e também para superar os desafios associados à tarefa de cuidar de alguém. Os recursos baseados na internet permitem um acesso em tempo real, seguro, de apoio, eficaz e eficiente (Young et al., 2022).

A telessaúde tem-se vindo a demonstrar como efetiva e segura para apoiar cuidadores informais, sendo uma estratégia para ajudar a reduzir o *stresse*, sobrecarga, ansiedade e depressão no cuidador (Mendez et al., 2021).

O telefone, por exemplo, tem vindo a ser fundamental na comunidade médica, pois oferece cuidados de saúde, educação em saúde, terapia psicológica, suporte emocional para pessoas com dependência e suas famílias (Marcelino et al., 2013).

Têm sido destacadas as vantagens de fornecer cuidados no ambiente domiciliário, incluindo a promoção do fortalecimento, recuperação e independência da pessoa cuidada, além da redução dos custos associados a hospitalizações (Alhuwail et al., 2016).

Sabemos que a preparação e formação dos cuidadores informais, pelos profissionais de saúde, tem um impacto positivo no acompanhamento de tratamentos (Barros, 2013). De acordo com o estudo de Vieira et al. (2011), a participação do enfermeiro no contexto de assistência no domicílio encontra-se em ascensão, procurando estratégias educativas, quer para prevenir a doença, quer para promover a saúde, tanto da pessoa dependente, como do cuidador, integrando-o no processo de cuidar, na tentativa do menor prejuízo para ambos.

Um cuidador informal é uma pessoa não profissional que assume a responsabilidade de assistir e cuidar de um indivíduo que enfrenta desafios de saúde, dependência ou incapacidade. Esses cuidadores desempenham um papel crucial no apoio às necessidades, tanto físicas, quanto emocionais, da pessoa cuidada (muitas vezes um membro da família ou amigo próximo). Eles oferecem assistência sem remuneração financeira e desempenham um papel essencial no bem-estar e na qualidade de vida da pessoa cuidada, embora

frequentemente enfrentem desafios emocionais e físicos significativos, devido às necessidades do cuidado informal.

2. METODOLOGIA

Segundo Fortin (2009), a investigação científica é um processo que permite resolver problemas ligados ao conhecimento dos fenómenos do mundo real no qual vivemos. É um método particular de aquisição de conhecimentos, uma forma ordenada e sistemática de encontrar respostas para as questões que necessita. A investigação permite descrever, explicar e prever acontecimentos ou fenómenos. A mesma está diretamente ligada à teoria uma vez que esta contribui para o seu desenvolvimento, quer seja para a produzir, quer seja para a verificar.

A investigação científica é o método de aquisição de conhecimento mais rigoroso e mais aceitável, pois está assente num processo racional e desempenha um papel importante no estabelecimento de uma base científica para guiar a prática dos cuidados (Fortin, 2009).

A prática baseada em evidência (PBE), é uma forma coerente, segura e organizada de estabelecer práticas profissionais no sentido de serem as mais adequadas, com garantia dos melhores resultados através da otimização dos recursos disponíveis, com a participação ativa dos envolvidos nos processos terapêuticos e de tomada de decisão (Pereira et al., 2012).

Segundo Craig e Smyth (2004) e referido em Pereira et al. (2012), os enfermeiros têm estado na vanguarda ao reconhecerem a “necessidade de identificar, avaliar e aplicar a melhor evidência na sua prática clínica”.

A PBE é um “processo através do qual as enfermeiras tomam decisões clínicas usando a melhor evidência científica, a sua experiência clínica e as preferências do paciente, no contexto dos recursos disponíveis” (DiCenso et al., 1998, p. 38, cit. por Pereira et al., 2012).

A prestação de cuidados de saúde baseado em evidência resulta num processo contínuo que vai suscitando interrogações, preocupações e/ou interesses através da identificação de necessidades quer pelos profissionais de saúde, quer pelos próprios utentes. Assim, é possível gerar conhecimento e evidência científica de qualidade, eficaz e adequada, no sentido de responder a essas necessidades, de forma exequível e significativa para as populações. Para a implementação na prática, é necessário fazer-se uma avaliação e síntese, podendo, posteriormente, avaliar-se o seu impacto na sua aplicação na prática clínica (Pereira et al., 2012).

No presente capítulo, vão ser enunciados e caracterizados os métodos de investigação utilizados neste estudo. Irei abordar as estratégias de pesquisa, a estratégia de seleção da evidência e de extração de dados, sucessivamente.

2.1. Desenho de estudo

Com o intuito de responder aos objetivos deste estudo, foi realizada uma *scoping review*. A *scoping review* é um tipo de revisão que sintetiza a evidência, identifica os tipos de evidência existentes e as falhas no conhecimento, clarifica e define um determinado tópico, campo, conceito ou questão, muitas vezes independentemente da fonte (ou seja, pesquisa primária, revisões, evidência não empírica) dentro ou através de contextos particulares (Tricco, 2020). As ScR permitem mapear a extensão, alcance e natureza da evidência sobre um determinado tópico ou tema, sintetizar resultados da investigação e identificar lacunas na literatura de modo a orientar a investigação futura (Tricco et al., 2018).

Nesse sentido, o objetivo desta *scoping review* é mapear a extensão e a natureza da produção científica relacionada ao uso das TIC na gestão em enfermagem para suporte à capacitação dos cuidadores. Esta revisão procurou, ainda, descrever os conteúdos e funcionalidades e identificar os resultados para TIC na gestão em enfermagem.

O presente estudo será realizado de acordo com as orientações do Instituto da *Joanna Briggs* (Peter et al., 2020) e do PRISMA-ScR (Tricco et al., 2018).

Para o desenvolvimento desta *scoping review*, foram seguidas as etapas preconizadas pelo JBI, descritas por *Tricco* (2020), tais como, o desenvolvimento de um protocolo; pesquisa de estudos relevantes, seleção dos estudos, extração da evidência e síntese.

O primeiro passo do desenvolvimento de uma ScR é a realização de um protocolo, devendo este ser realizado antes da pesquisa (Tricco, 2020), antecedido, ainda, de uma investigação preliminar onde foi determinado que não havia estudos disponíveis sobre o tópico de interesse. No protocolo foram definidos os objetivos e métodos utilizados para a realização da revisão de forma precisa, a questão de revisão e a metodologia utilizadas (critérios de inclusão e exclusão utilizados para a seleção e identificação de estudos, recolha e análise de dados).

Após o desenvolvimento do objetivo desta ScR, já supracitado, foram enunciados objetivos específicos:

- Identificar a natureza, extensão e alcance da pesquisa relacionada à utilização das TIC na gestão em enfermagem para suporte à capacitação dos cuidadores;
- Identificar as tecnologias de informação e comunicação na gestão em enfermagem existentes para apoiar o suporte à capacitação dos cuidadores;
- Descrever as características das tecnologias que apoiam o suporte à capacitação dos cuidadores.

Segundo Fortin (2009), a questão de investigação é uma premissa sobre a qual se apoiam os resultados da investigação, é um “enunciado interrogativo, escrito no presente, que inclui habitualmente uma ou duas variáveis e a população a estudar”.

A questão de investigação numa ScR deve ser claramente identificada e consistente com o título e direcionar os critérios de inclusão específicos (Peters et al., 2015). A mesma deve incorporar no seu desenvolvimento os elementos PCC, sendo esta considerada um guia—População, Conceito e Contexto.

População – Detalha as características importantes, critérios de inclusão e critérios de exclusão também podem ser definidos.

Conceito – Refere-se à questão ou tópico principal que se concentra a estudar. Pode incluir definições, abordagens metodológicas, desenho do estudo, teorias, intervenções ou programas.

Contexto – Pode referir-se a fatores culturais, geográficos e detalhes de configuração específicos (Amendoeira, 2022).

No quadro 1, encontra-se o PCC referente a esta ScR.

Quadro 1 – Tipologia da Pergunta PCC (Fonte: JBI 2020)

População	Conceito	Contexto
Cuidadores	Tecnologias da informação e comunicação utilizadas na gestão em enfermagem na capacitação dos cuidadores	Serviços de saúde

Assim foi identificada a questão de investigação:

“Qual é a natureza, extensão e alcance da pesquisa relacionada à utilização das TIC na gestão em enfermagem para suporte à capacitação dos cuidadores?”

Foi, ainda, identificado as palavras-chave para este estudo: “Tecnologias de Informação e Comunicação”, “Gestão”, “Enfermagem”, “Cuidador”, “Capacitação”.

Para a realização da pesquisa foram determinados os termos MeSH (*Medical Subject Headings*) relacionados com as palavras-chave, conforme o quadro 2.

Quadro 2 – Termos MeSH

<i>MeSH Terms</i>		
Cuidadores	Tecnologias da informação e comunicação utilizadas na gestão em enfermagem na capacitação dos cuidadores	Serviços de saúde
“Caregiver*” OR “carer*” OR “care giver*”	“Information technolog*” OR “information communicat*” OR “communication technolog*” OR “software” OR “Computer Application*” OR “Computer Program*” OR “information system*” OR “informatic*” OR “Application*” OR “App” AND “Training” OR “Education” OR Empower*”	“Administrator*” OR “Executive*” OR “Manag*” OR leader*”

	AND	
	Nurs*	

Para construir a estratégia de pesquisa, estes descritores devem ser aplicados individualmente em cada base de dados, através da utilização de agregadores booleanos “AND”, “OR” e “NOT”, ou seja, o primeiro para conceitos diferentes, o segundo para termos ligados ao mesmo conceito e o último para excluir termos, em seguida incluir diferentes palavras-chave por “AND”, expandindo, desta forma a pesquisa (Fortin, 2009).

2.2. Estratégia de Pesquisa

Um dos passos importantes na realização de uma ScR é a definição dos critérios de inclusão. Estes fornecem um guia para entender o que é proposto pelos revisores e, ainda, é um guia para os próprios revisores, uma vez que permite basear as suas decisões nas fontes para serem incluídas no estudo. A sua escolha deve ser justificada de forma clara e completa (Peters et al., 2015). Para esta definição devem ser descritas/definidas as características dos participantes incluídos, que devem estar claramente relacionadas com o estudo, o contexto que pode referir-se a fatores culturais, geográficos e detalhes de configuração específicos, bem como o tipo de fontes da evidência (JBI, 2020). Os critérios de exclusão são, habitualmente, a antítese dos critérios de inclusão.

Na presente ScR, foram definidos claramente os critérios de inclusão, tendo sido incluídos estudos que respondiam aos parâmetros PCC, ou seja, foram integrados os estudos que referiam a extensão e natureza da utilização das TIC na gestão em enfermagem para suporte à capacitação dos cuidadores, que apresentavam texto completo acessível e disponível nas bases de dados consultadas. Incluiu-se, ainda, todos os estudos publicados nos idiomas português, inglês ou espanhol. Na presente investigação, não foram aplicados limitadores temporais uma vez que restringia a pesquisa, diminuindo os resultados. No quadro 3, encontra-se a justificação destes critérios de inclusão.

Quadro 3- Justificação critérios inclusão

Tipo de Estudos	Idioma	População	Conceito
Todos os tipos de estudo com texto completo disponível e acessível nas bases de dados consultadas, nomeadamente, estudos primários, estudos secundários, repositores científicos, listas de referência e literatura cinzenta.	Os idiomas incluídos nesta ScR foram: português, inglês e espanhol.	Cuidadores	Utilização das TIC na gestão em enfermagem para suporte à capacitação dos cuidadores.
A ScR é uma pesquisa abrangente, pretende localizar as evidências publicadas e não publicadas importantes para a questão de revisão, incluindo todo o tipo de estudos encontrados no sentido de ser o mais abrangente possível, havendo uma melhor perceção da evidência existente (Amendoeira, 2022).	Estes idiomas foram escolhidos uma vez que a língua portuguesa é a língua materna da investigadora principal e revisoras secundárias (primeiro) e o inglês e espanhol são idiomas nos quais a investigadora principal tem um bom domínio, assim como as revisoras.		

Com base na questão de revisão, a estratégia de pesquisa foi efetuada nas seguintes bases de dados e repositórios: *MEDLINE with Full Text, CINAHL Complete, Scopus; Web of Science Core Collection, SciELO Citation Index, via Web of Science; JBI Evidence Synthesis; Cochrane Library; RCAAP* (Repositórios Científicos de Acesso Aberto de Portugal); *OpenGrey (System for Information on Grey Literature in Europe)*.

Segundo Peters et al. (2015), a estratégia de pesquisa deverá ser o mais abrangente possível no sentido de identificar estudos publicados e não publicados (literatura cinzenta). A presente revisão segue os três passos recomendados pela JBI. O primeiro passo é uma pesquisa inicial, em pelo menos duas bases de dados, devendo seguidamente ser feita uma análise pelo título, resumo e palavras-chave que descrevem o estudo. O segundo passo concerne à realização de uma segunda pesquisa utilizando todas as palavras-chave identificadas em todas as bases de dados incluídas no estudo. Em terceiro lugar, deverá ser feita uma nova pesquisa à lista de referências bibliográficas dos estudos selecionados para a revisão no sentido de identificar estudos adicionais pertinentes (Peters et al., 2015). A sua realização deverá ser feita por dois investigadores independentes e, em caso de desacordo, na seleção dos estudos, deverá incluir-se um terceiro investigador.

2.3. Seleção da Evidência

O número de estudos identificados e selecionados para inclusão na revisão deve ser relatado, devendo ser uma descrição narrativa da decisão de pesquisa acompanhado pelo fluxograma de decisão (Peters et al., 2015). Este processo deve ser rigoroso, por forma a tornar a pesquisa mais válida.

A pesquisa foi realizada por dois investigadores independentes, no mês de fevereiro de 2023 com a seguinte frase booleana:

((("CAREGIVER*" OR CARER*" OR "CARE GIVER*") AND ("INFORMATION TECHNOLOG*" OR "INFORMATION COMMUNICAT*" OR "COMMUNICATION TECHNOLOG*" OR "SOFTWARE" OR "COMPUTER APPLICATION*" OR "COMPUTER PROGRAM*" OR "INFORMATION SYSTEM*" OR "INFORMATIC*" OR "APPLICATION*" OR "APP")) AND (TRAINING OR

EDUCATION OR EMPOWER*) AND (NURS*) AND (“ADMINISTRATOR* OR EXECUTIVE* OR MANAG* OR LEADER*”).

Esta foi aplicada em todas as bases de dados. Nas seguintes bases de dados, *RCAAP*; *OPENGREY*; *WEBOFSCIENCE* (*Sem acesso*); *SCIELO*; *JB* *EVIDENCE SYNTHESIS*; *COCHRANE LIBRARY*, não se obteve resultados.

Todos os artigos que resultaram da presente pesquisa foram exportados para a plataforma *Endnote Web*.

Este processo está descrito no fluxograma Prisma (Figura 1).

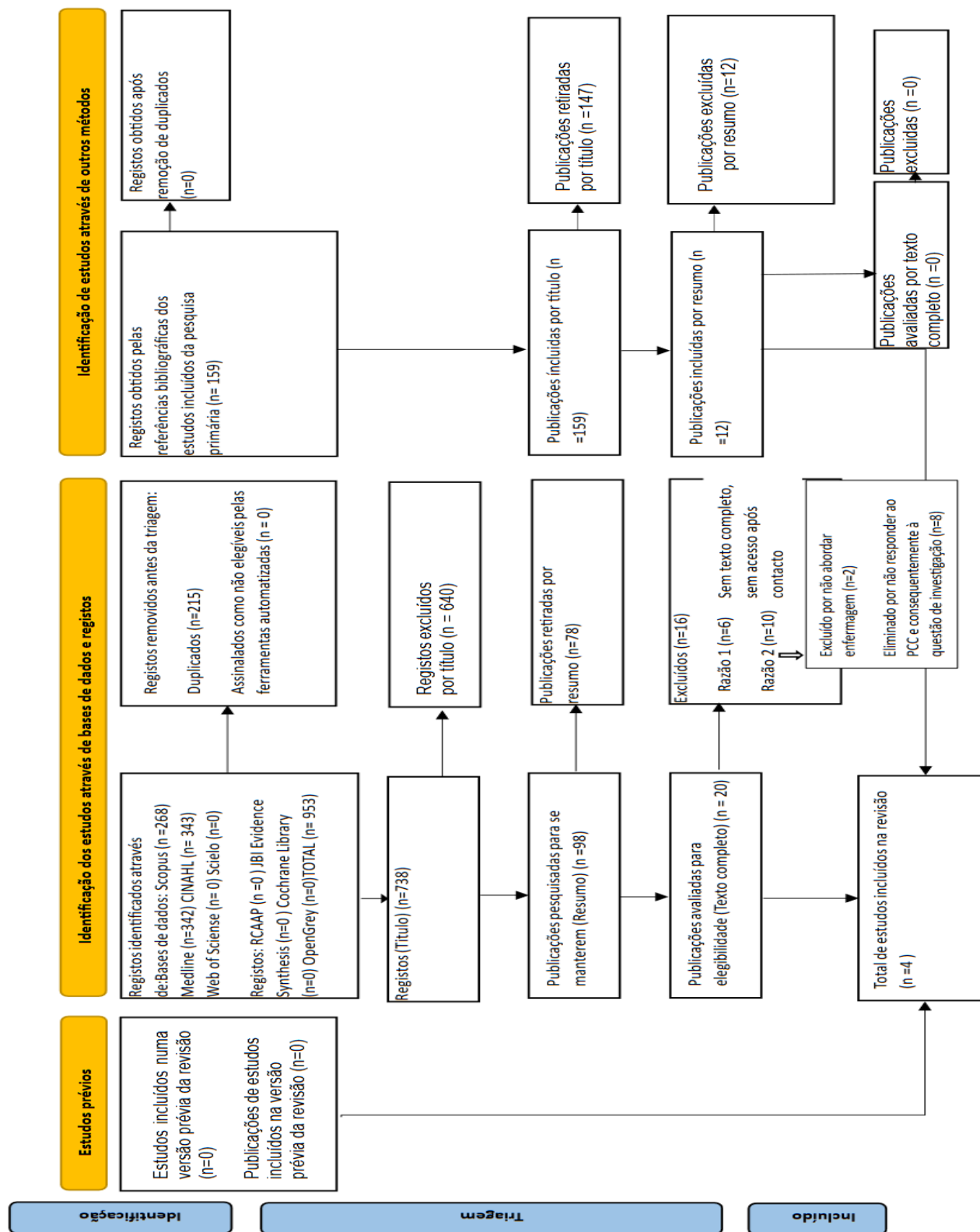


Figura 1 - Fluxograma do processo de pesquisa e seleção dos estudos

Em conclusão, a presente pesquisa resultou inicialmente em 953 estudos, via base de dados, sendo que na *Web of Science* não estava disponível o acesso, na literatura cinzenta não se obteve resultados. Os duplicados foram removidos através da plataforma *Endnote*; no total, 215 estudos foram excluídos. Os restantes foram analisados por título, resumo e palavras-chave (738) por dois investigadores de forma independente, tendo por base os critérios de inclusão previamente definidos e clarificados. No total, para análise por texto integral ficaram vinte, destes, seis foram automaticamente excluídos por não se encontrar nas bases de dados disponíveis o texto completo e não se ter obtido resposta dos autores após tentativa do contacto. Dez artigos foram analisados novamente por dois investigadores de forma individual, e, em caso de dúvida, foi requisitado um terceiro investigador. Após a leitura dos dez estudos, dois foram excluídos por não ser abordada a disciplina de enfermagem no texto e oito foram excluídos por não responderem na íntegra ao PCC e, consequentemente, à questão de investigação. Assim, a amostra final foi concluída com quatro estudos para análise e inclusão na presente *Scoping Review*.

Na pesquisa secundária das referências bibliográficas dos estudos incluídos na pesquisa primária obteve-se 159 artigos parcialmente relevantes, não se identificando artigos duplicados. Desses, foram excluídos 147 pela análise do título. Dos restantes doze artigos, todos foram excluídos após análise do resumo, sendo que zero artigos foram incluídos na presente *Scoping Review* (Figura 1).

2.4. Extração de Dados

De acordo com a JBI (2020), a extração de dados para uma *scoping review* deve ser feita no sentido de “traçar resultados”, de forma lógica, através de um resumo descritivo dos resultados que se alinham com os objetivos e questões da investigação. Esta descrição deve ser feita através de gráficos, tabelas ou formulários dos artigos incluídos na investigação no sentido de registar as suas principais características e informações.

No presente estudo foi utilizada uma tabela de extração de dados baseada no instrumento-modelo do JBI (2020) (Tabela 1).

3. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

No presente capítulo é realizada a análise e discussão dos resultados do processo de seleção dos artigos.

3.1. Apresentação dos resultados

Neste subcapítulo estão apresentados os artigos em função dos autores, título, ano, país, objetivos e tipo de estudo dos mesmos (Tabela 1).

Tabela 1- Descrição dos estudos incluídos na *scoping review* (n=4)

Artigo	Autores (Ano, País)	Título do Artigo	Objetivos	Tipo de Estudo
Estudo 1	Ardith Z. Doorenbos, Min Kyeong Jang, Hongiin Li and Robin M.Lally, 2020, EUA	<i>“Methods to enhance oncology nurse, patient and caregiver teaching”</i>	Análise da tecnologia <i>mHealth</i> que pode ser aplicada à educação em saúde, nomeadamente oncologia, com aplicativos móveis de saúde, mensagens de texto, educação baseada na internet, áudio e videoconferência.	Estudos de caso
Estudo 2	Sarath Rathnayake, Wendy Moyle, Cindy Jones, Pauline Calleja, 2019, Australia	<i>“Family carers’ needs related to management of functional disability in dementia care</i>	Avaliação das necessidades dos familiares cuidadores de pessoas com demência em	Estudo transversal

		<i>and use of mhealth applications in health information seeking: An online survey"</i>	relação ao gerenciamento da incapacidade funcional dos seus dependentes; Identificação do uso de uma aplicação de saúde na pesquisa de informação em saúde; Observar o nível de sobrecarga no cuidador, a sua literacia em saúde e a sua literacia em aplicações de saúde online.	
Estudo 3	Erna Rochmawati, Dian Putrano, 2022, Indonésia	<i>"Mobile Application-Based Education to Improve Family Caregivers' Readiness: Feasibility Study"</i>	Avaliar a aceitação autorreferida pelos cuidadores familiares de uma aplicação online em saúde; avaliar mudanças nos resultados de prontidão para cuidar e qualidade de vidas após 30 dias de intervenção.	Estudo experimental
Estudo 4	Tang Guanxiu, Yin Hang, Yang Shuping, Xiao Meili, Yan Pingping, Liu Weia, Lin Wanli, Lei Juna, 2018, China	<i>"Development and Evaluation of an Online Training System for Home Caregivers"</i>	Desenvolver um programa online de treino para cuidadores informais; avaliar a aceitação de um programa online de treino para cuidadores informais.	Estudo experimental

Quanto ao ano de publicação, todos os artigos foram publicados entre 2018 e 2022. Já no que concerne aos países de origem, todos os estudos foram desenvolvidos em países diferentes: China, Austrália, EUA e Indonésia; tal como podemos constatar na Tabela 1.

Relativamente às características dos programas, os quatro estudos recorrem à informação digital como método de ensino aos cuidadores, em formato individual. No entanto, estes diferiram em relação às técnicas de implementação, ao conteúdo abordado e duração de implementação (Tabela 2). Na tabela 2 apresentada, podemos, ainda, constatar algumas considerações.

Tabela 2- Técnicas de Implementação e conteúdo abordado dos estudos

Artigo	Técnica de Implementação	Conteúdo	Conclusões
<i>Guanxiu, et al (2018)</i>	Protocolo de treino padronizado (módulo de assistência diária-limpeza, sono, dieta, segurança...; módulo de enfermagem- dose da medicação, observação de sintomas, prevenção de acidentes, gerência de emergências...; módulo de reabilitação- movimento, linguagem, treino...; módulo de assistência na utilização de equipamentos, módulo de consulta psicológica). Interface de navegação para cursos e sistema de administração para gestão de dados. Aplicação de questionário rápido para testar conhecimento dos usuários Autoavaliação com uma Escala de Qualidade de Atenção Domiciliar para idosos com deficiência, criada pelos autores. Plataforma interativa destinada à obtenção de feedback dos utilizadores.	Aceitação de informação online, via aplicação, por parte dos cuidadores; exploração da motivação dos utilizadores, adaptação a tecnologias de informação, obtenção de conhecimento em saúde por parte dos cuidadores via aplicação online, adaptação e utilização do treino online, diminuição da sobrecarga dos cuidadores, otimização dos cuidados em enfermagem.	O programa de treino online demonstrou-se funcional, de fácil acesso e compreendeu segurança e privacidade. O programa pode ser utilizado por cuidadores, profissionais de saúde e população em geral. Utilizaram vídeos e imagens em alguns módulos do programa para ajudar o utilizador a perceber e memorizar o conhecimento e capacidades. Isto permitiu obter mais conhecimento nas atividades de vida diária, a detetarem os seus erros e a perceber as suas dúvidas. A utilização deste programa online ajuda a melhorar a qualidade de vida dos cuidadores.
<i>Rathnaya ke et al (2019)</i>	Questionário com sete secções, através da aplicação online (questões sociodemográficas sobre	Necessidades dos familiares cuidadores de pessoas com demência, necessidades educacionais	Este estudo demonstrou que pessoas com demência apresentam diversas

	os familiares cuidadores e sobre as pessoas cuidadas; avaliação das necessidades de cuidados relacionadas à incapacidade funcional de pessoas com demência através da escala <i>General Activities of Daily Living</i> ; necessidades educacionais dos cuidadores familiares na gestão da incapacidade funcional; avaliada sobrecarga dos cuidadores, através da Escala <i>Zarit Burden</i> ; avalia a literacia dos cuidadores e avalia a literacia online em saúde e se utilizam ferramentas digitais)	de familiares cuidadores de pessoas com demência, níveis de literacia em saúde e de literacia em utilização de aplicações de saúde por pessoas cuidadoras de pessoas com demência e fatores que afetam as necessidades educacionais em relação ao gerenciamento de dificuldades funcionais, sobrecarga do cuidador, e utilização de aplicações em saúde nos cuidadores de pessoas com demência.	dificuldades na execução das atividades de vida diária. Demonstrou elevada sobrecarga no cuidador e que, a utilização de aplicações em saúde tem vindo a aumentar. Segundo este estudo, pessoas mais velhas têm mais dificuldade em utilizar estes aplicativos do que pessoas mais novas, assim como os cuidadores mais jovens têm mais interesse em educação em saúde via estas aplicações.
<i>Doorenboos et al (2020)</i>	Os autores utilizam estudos de caso como exemplares de tecnologias em saúde utilizadas para a educação em saúde sobre oncologia, quer para enfermeiros, utentes ou cuidadores, tais como aplicações online, mensagens de texto, educação baseada na internet, áudio e vídeo conferência.	Métodos de processos eletrónicos e digitais em saúde, utilizados na educação em saúde sobre oncologia, para utentes com cancro, cuidadores familiares e profissionais de saúde através de aplicações online de saúde e mensagens de texto, áudio e vídeo conferência.	Segundo este estudo, adaptar a educação em saúde através de tecnologias aumenta a capacidade de fornecer informação em saúde eficaz tanto para enfermeiros como para cuidadores e familiares que não conseguem fisicamente aceder à educação tradicional presencial. Aplicações em saúde, mensagens de texto, telessaúde, áudio e videoconferência demonstraram ser métodos viáveis para facilitar a educação em saúde em pacientes com cancro e seus familiares cuidadores. Além disso, uma aplicação digital é uma solução viável para pessoas geograficamente prejudicadas e

			económica, permite educar em diferentes sítios, em tempo real sendo uma solução eficaz para enfermeiros.
<i>Rochmawati & Putrano (2022)</i>	Aplicação “My Semah”, que significa “a minha esposa”, segundo os autores deste estudo, a maioria dos cuidadores são esposas. Foram desenvolvidos vários módulos: minha família, autocuidado, cuidar de utentes, gestão de sintomas e notas. Os participantes acederam a esta aplicação.	Eficácia de uma aplicação em saúde de apoio no gerenciamento de sintomas de pessoas dependentes por cuidadores familiares e benefício de intervenções em saúde de uma aplicação nos cuidadores e nas pessoas dependentes. Eficácia deste programa na melhoria da qualidade de vidas dos cuidadores familiares e das pessoas dependentes. Aceitabilidade da aplicação de saúde.	Neste estudo observou-se que os participantes com acompanhamento na educação baseada na aplicação do telemóvel relataram cuidados significativamente aumentados na prontidão. Foi demonstrada também qualidade de vida dos participantes em todos os domínios (físico, social e ambiental). Os participantes demonstraram sentir-se melhor em cuidar utilizando a aplicação do estudo, uma vez que relatam que ajudou a fornecer informações para apoiar a sua vida diária na prestação de cuidados ao seu familiar dependente.

Relativamente à duração de implementação, varia de estudo para estudo (Quadro 4). Um dos estudos não tem referência à duração, uma vez que tem por base um artigo que se refere a estudos de caso aplicados em diferentes anos.

Quadro 4 – Duração dos estudos

Duração dos estudos	30 dias 2 meses 3 meses
----------------------------	-------------------------------

Quanto ao contexto, o estudo de Doorenbos et al. (2020) apresentou estudos de caso como exemplos de tecnologias de informação em saúde utilizadas na educação em saúde sobre oncologia. Todos os restantes estudos foram realizados em contexto de cuidadores informais no domicílio.

Em relação aos resultados dos estudos, no seguinte quadro (Quadro 5), serão resumidamente apresentados.

Quadro 5- Resultados dos estudos

Resultados
Tecnologias de informação como forma de prestação de cuidados de saúde; Tecnologias de informação como forma de melhorar a literacia em saúde; Tecnologias de informação e comunicação eficazes para enfermeiros, utentes e cuidadores familiares; Tecnologias da informação e comunicação como solução viável para pessoas geograficamente prejudicadas, económica, permite apoiar, educar, treinar em diferentes sítios, em tempo real; Tecnologias da informação e comunicação permitem a diminuição da sobrecarga do cuidador; Tecnologias da informação e comunicação como forma de suporte aos cuidadores; Tecnologias da informação e comunicação permitem a melhoria da qualidade de vida dos cuidadores familiares; Tecnologias de informação e comunicação mostraram-se seguras, privadas e de fácil acesso.

Os estudos, embora apresentem diferentes conclusões, todos demonstram a eficácia, segurança, utilidade e acessibilidade das tecnologias da informação e comunicação na supervisão de cuidadores familiares, permitindo aumentar a sua literacia em saúde, fomentar conhecimento, apoio, treino e instrução. Os enfermeiros, utilizando este tipo de ferramentas na supervisão de cuidadores, incentivarão o aumento da qualidade de vida quer dos utentes, quer dos próprios cuidadores. Isto permite, ainda, diminuir e prevenir a sobrecarga dos cuidadores.

3.2. Discussão dos resultados

Tendo por base os resultados previamente apresentados, este subcapítulo visa a discussão sobre os mesmos, bem como a comparação com as referências teóricas e conceptuais. Com base na análise dos resultados, os estudos revelam que as tecnologias da informação e comunicação suportam a capacitação de cuidadores. Estas tecnologias utilizadas por profissionais de saúde, nomeadamente por enfermeiros, permitem melhorar a qualidade dos cuidados prestados. O enfermeiro gestor surge como dinamizador deste processo, uma vez que é o motor de desenvolvimento profissional da sua equipa, da criação de ambientes favoráveis à prática clínica e da qualidade do serviço prestado ao cidadão (Regulamento nº101/2015, 2015).

Relativamente às técnicas de implementação para a utilização de tecnologias de informação, deve compreender-se como um foco o conhecimento dessas tecnologias. Ou seja, nestes estudos deve avaliar-se se a população alvo e, *à priori*, sabe utilizar as TIC como ferramenta para a sua educação em saúde. No estudo de Rochmawati e Putranto (2022), um dos critérios de inclusão era ter um telemóvel ou dispositivo android a que pudesse aceder, o que seria um fator determinante, uma vez que já sabiam utilizar uma ferramenta digital. No estudo de Rathnayake et al. (2019), 98,8% dos cuidadores tinham um aparelho digital, e destes, 51,2% reportaram ter uma aplicação de saúde instalada. No estudo de Doorenbos et al. (2020), são analisados estudos de caso, direcionados a quatro tipos de tecnologias digitais que fomentam o conhecimento em saúde na área da oncologia. Nos estudos de caso, não é feita referência a uma avaliação realizada ao conhecimento na utilização de ferramentas digitais. Já no estudo de Guanxiu et al. (2018), não há referência à análise do conhecimento prévio na utilização de ferramentas digitais. Pode, no entanto, depreender-se, pela análise do artigo, que os participantes, têm conhecimento na utilização de aplicações digitais. Os estudos de Guanxiu et al. (2018), Rathnayake et al. (2019) e Rochmawati e Putranto (2022) demonstram que, foi através de aplicações digitais, utilizadas em dispositivos móveis ou computadores, que foi analisada a importância na supervisão de cuidadores. Diferentes metodologias e parâmetros foram analisados. No primeiro, desenvolveram um sistema de treino online, que consiste em diferentes módulos, nomeadamente de informação, treino, instrução, permite

coleccionar conteúdos que os utilizadores considerassem importantes para si e ainda, uma plataforma para partilha de dúvidas e/ou feedbacks. Rathnayake et al. (2019) desenvolveram uma aplicação online, inicialmente com um questionário que aborda diferentes contextos, tais como características sociodemográficas, sobre os cuidadores e sobre os utentes; foram monitorizadas as necessidades dos cuidados associadas à incapacidade funcional da pessoa cuidada; foram avaliadas as necessidades educacionais, a literacia e sobrecarga dos cuidadores. Doorenbos et al. (2020) demonstram que a utilização de ferramentas digitais, como aplicações, produzem educação em saúde efetiva quer para utentes, quer para profissionais ou familiares cuidadores, assim como mensagens de texto, áudio e vídeo conferência. Rochmawati e Putranto (2022), desenvolveram, também, uma aplicação, com o intuito de responder às necessidades dos cuidadores.

Quanto aos conteúdos abordados nos estudos em análise, embora diferentes, os estudos convergem na melhoria da qualidade dos cuidados prestados e na qualidade de vida, quer das pessoas dependentes, quer dos cuidadores familiares.

Em todos os estudos se aborda a utilização de ferramentas digitais como forma de aquisição ou aumento do conhecimento em saúde para prestação de cuidados por parte de cuidadores a pessoas dependentes. Na globalização dos estudos, denota-se a aceitação por parte da maioria dos cuidadores, para a utilização de TIC na prestação de cuidados no domicílio, bem como a sua utilização para a gestão de sintomas (Rochmawati & Putranto, 2022); treino online (Guanxiu et al., 2018); gestão de dificuldades funcionais (Rathnayake et al., 2019); preparação para exames enviados por mensagens, exames com informações sobre medicação a fazer, lembretes para iniciar a preparação, informação sobre o procedimento, mensagens com horário do procedimento, mensagens em formato de lembrete; demonstram-se eficazes e permitiram a diminuição do stress no utente, videoconferência permite uma interação em tempo real, a educação em saúde dos cuidadores e utentes, para diferentes sítios (Doorenbos et al., 2020).

Os estudos analisados foram realizados com duração diferente entre si. No estudo de Doorenbos et al. (2020), não há referência à duração do estudo. Os estudos de Rochmawati e Putranto (2022), Guanxiu et al. (2018) e Rathnayake et al. (2019), tiveram uma duração de trinta dias, dois meses e três meses, respetivamente. A duração dos estudos é curta, o que pode condicionar os resultados, todavia, outros estudos comprovam que a utilização de tecnologias da informação e comunicação têm um impacto positivo na supervisão de

cuidadores, tal como Esteves (2018) que demonstrou que a utilização da tecnologia como suporte em situação de doença é efetiva, tanto para o cuidador como para a pessoa doente.

Os resultados obtidos pelos estudos selecionados, de um modo geral, demonstram que as TIC são uma forma de prestação de cuidados de saúde eficazes para enfermeiros e cuidadores informais, sendo uma forma de melhorar a literacia em saúde, viável para pessoas geograficamente e economicamente prejudicadas, que permite apoiar, educar, treinar em diferentes sítios, em tempo real, tal como enunciado por Pinochet et al. (2014); Zuzelo et al. (2008) e Ferreira (2015), favorecem, ainda, a diminuição da sobrecarga do cuidador, funcionam como suporte aos mesmos, viabilizando a sua qualidade de vida e do familiar dependente, como referido também por Mendez et al. (2021), acresce referir que as TIC demonstram-se seguras, privadas e de fácil acesso o que é corroborado por Wu et al. (2017).

A educação em saúde é uma intervenção autónoma da enfermagem, que surge no sentido de promover a saúde e prevenir a doença, permitindo ao utente adquirir conhecimentos, capacidades, instrumentos e comportamentos para atingir uma melhor qualidade de vida.

O enfermeiro gestor tem um papel decisivo na implementação destas práticas na rotina dos enfermeiros, sendo dinamizador e incentivador dos enfermeiros na formação relacionada com as TIC, como suporte à capacitação do cuidador, garantindo o desenvolvimento de competências dos profissionais das suas equipas, da prática baseada na evidência, permitindo-lhes, posteriormente, avaliar a qualidade dos cuidados e implementar estratégias de melhoria na prestação de cuidados.

Através das TIC, o enfermeiro gestor garante a implementação da melhoria contínua da qualidade dos cuidados, promovendo informações fidedignas que fundamentam a sua tomada de decisão (Montenegro et al., 2013), demonstrando-se de extrema relevância para a gestão dos cuidados no domicílio. Acresce referir que o enfermeiro gestor pode produzir indicadores que permitem avaliar a qualidade dos cuidados e a sua importância nos ganhos em saúde dos utentes no domicílio, quer dos cuidadores, quer da pessoa dependente (Ferreira, 2015).

As TIC devem estar cada vez mais empregues aos diferentes profissionais, sendo encaradas como ferramentas de gestão, facilitando o trabalho em equipa com foco no utente, promovendo a satisfação das suas necessidades e expectativas. Os enfermeiros gestores, como detentores de conhecimento nesta área, têm obrigação de criar condições de trabalho, incutir nas equipas que lideram a responsabilidade da garantia de segurança e proteção dos dados pessoais do utente, estabelecendo os padrões a adotar (Ferreira, 2015).

Compete aos enfermeiros gestores a capacidade de envolver todos os enfermeiros no avanço da informação e tecnologia na área da saúde.

CONCLUSÃO

A investigação tem um papel importante para o estabelecimento de uma base científica para guiar a prática dos cuidados.

O objeto de investigação em enfermagem refere-se ao estudo sistemático de fenómenos que levam ao incremento de conhecimento próprio da disciplina (Fortin, 2009). A *scoping review* permite efetuar um mapeamento da evidência existente sobre um tema específico, permitindo sintetizar resultados e identificar lacunas na literatura (Tricco, 2018). Assim sendo, através da utilização deste método, foi possível responder aos objetivos deste estudo, aprender sobre o protocolo de investigação utilizado, contribuindo para a obtenção de ganhos de conhecimento sobre o tema selecionado para o estudo.

Os resultados encontrados com a investigação permitiram dar resposta à questão de investigação “Qual é a natureza, extensão e alcance da pesquisa relacionada à utilização das TIC na gestão em enfermagem para suporte à capacitação dos cuidadores?”. Os enfermeiros gestores garantem a dinamização de intervenções direcionadas às suas equipas, relacionadas com as TIC, no sentido de capacitar os cuidadores, permitindo a utilização das mesmas, não só para melhorar a qualidade de vida dos cuidadores, mas também dos profissionais, permitindo produzir indicadores para avaliar a qualidade dos cuidados prestados.

A utilização das TIC, tais como internet, tablets, telemóveis, aplicações móveis, entre outros, com este estudo, demonstrou-se de extrema importância para a aquisição de conhecimento e competências aos cuidadores, demonstrando-se efetiva na diminuição da sobrecarga, *stress*, ansiedade e depressão dos mesmos.

Algumas limitações do presente estudo surgem associadas ao processo de elaboração *da scoping review*, tais como os critérios de inclusão como o idioma, que podem limitar o acesso a mais estudos.

Com este estudo, observou-se que ainda não existe muita literatura acerca deste tema e que o papel do enfermeiro gestor não é facilmente perceptível.

Embora as limitações encontradas ao longo do desenvolvimento deste trabalho, com base nos resultados encontrados, pensa-se possível identificar futuras linhas de investigação sobre o papel do enfermeiro gestor na utilização das TIC como suporte à capacitação do cuidador.

Nota-se evidente o papel preponderante do enfermeiro gestor como mobilizador e dinamizador das suas equipas para a utilização das TIC na sua prática diária da enfermagem.

Concluindo, é importante enunciar as oportunidades deste trabalho para a Enfermagem, na prática, na educação e na investigação, sendo preponderante a procura pela evidência científica pertinente e fundamental, mais atualizada, para dar resposta às necessidades recorrentes da prática de Enfermagem.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abreu, W. (2020). *Supervisão e qualidade: discursos e práticas*. Material fornecido na unidade curricular de Introdução à Supervisão Clínica em Enfermagem.
- Amendoeira (2022). *Revisão sistemática da literatura. A Scoping Review*. Joanna Briggs Institute Reviewer's Manual. <https://reviewersmanual.joannabriggs.org/>
- Albertini, L. (2004). *Administração de Informática: funções e fatores críticos de sucesso*. 5ed. Atlas.
- Alhuwail, D., Koru, G. & Nahm E. (2016). How can home care patients and their caregivers better manage fall risks by leveraging information technology? *Journal of patient experience*, 3(4), 137-144. Doi: 10.1177/23743735/7690286
- Barra, D.C.C., Sasso, G.T.M.D., Martins, C.R. & Barbosa, S.F.F. (2012). Avaliação da tecnologia Wiki: ferramenta para acesso à informação sobre ventilação mecânica em Terapia Intensiva. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 65(3), 466-473.
- Barros (2013). Um olhar sobre o cuidador informal. Tese de mestrado. Universidade de Évora. <http://rdpc.uevora.pt/handle/10174/10557>
- Barreiros, N., Neto, T., Kueahara, N. & Gonçalves, M. (2011). A Tecnologia de informação como ferramenta para otimização da qualidade nos serviços de saúde em Manaus. *Revista Iberoamericana de Engenharia Industrial*, 5(3). <https://incubadora.periodicos.ufsc.br/index.php/IJIE/article/view/759>
- Boeckxstaens, P., & De Graaf, P. (2011). Primary care and care for older persons: Position Paper of the European Forum for Primary Care. *Qual Prim Care*. 19(6), 369-389. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22340900/>

- Brandi, L.S.N. & Silva, A.M. (2017). Contribuições para estudo comparado Brasil e Portugal: gestão de sistemas e tecnologias da informação. *Revista Prisma*, (33), 1646-3153. <https://ojs.letras.up.pt/index.php/prisma/article/view/2856/2607>
- Doorenbos, A. Z., Jang, M., K., Li, H., Lally, R. M. (2020). Methods to enhance oncology nurse, patient, and caregiver teaching. *Jornal Clínico de Enfermagem Oncológica*, 24(3), 42-48. DOI: 10.1188/20.CJON.S1.42-48
- EBSCO (2019). *Using CINAHL/MeSH Subject Headings*. https://connect.ebsco.com/s/article/Using-CINAHL-MeSH-Headings?language=en_US
- Esteves, A. (2018). *DPOC.SUPORTE: desenvolvimento e validação de uma aplicação*. [Tese de mestrado, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra]. [https://repositorio.esenfc.pt/rc/index.php?module=repository&target=list&id_type\[\]=8&academic_programs\[\]=3](https://repositorio.esenfc.pt/rc/index.php?module=repository&target=list&id_type[]=8&academic_programs[]=3)
- Ferreira, C. I. (2015). *Gestão em enfermagem e a formação em serviço: tecnologias de informação e padrões de qualidade*. [Tese de mestrado, Escola Superior de Enfermagem de Porto]. https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/9756/1/tese_finalCarla%20Rego_fev2015.pdf
- Fontanella, B.J.B.; Ricas, J. & Turato, E.R. (2008). Amostragem por saturação em pesquisas qualitativas em saúde: contribuições teóricas. *Cad. Saúde Pública*, 24(1), 17-27.
- Fortin, M. (2009). *Fundamentos e Etapas no Processo de Investigação*. Lusodidacta.
- Gitlin, L.N., Kales, H.C., Marx, K., Stanislawski, B. & Lyketsos, C. (2017). A randomized trial of a web-based platform to help families manage dementia-related behavioral symptoms: The WeCareAdvisor™. *Contemp Clin Trials*. 62, 27-36. doi: 10.1016/j.cct.2017.08.001.
- Guanxiu, T., Hang, Y., Shuping, Y., Meili, X., Pingping, Y., Wei, L., Wanli, L. & Jun, L. (2018). Development and Evaluation of an Online Training System for Home Caregivers. *Stud Health Technol Inform*, (250), 7-10. DOI: 10.3233/978-1-61499-872-3-7.

- Aromataris E., Munn, Z. (2020). *JB I Manual for Evidence Synthesis*. <https://synthesismanual.jbi.global>. <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-01>
- Marcelino, C. A. G., da Cruz, D. M., & Rueda, L. J. (2013). The efficacy of telephone use to assist and improve the wellbeing of family caregivers of persons with chronic diseases: a systematic review protocol. *JB I Evidence Synthesis*, 11(2), 330-342.
- Mendez, K. J. W., Budhathoki, C., Labrique, A. B., Sadak, T., Tanner, E. K., & Han, H. R. (2021). Factors associated with intention to adopt mHealth apps among dementia caregivers with a chronic condition: cross-sectional, correlational study. *JMIR mHealth and uHealth*, 9(8), e27926.
- Montenegro, L.C., Brito, M.J.M., Cavalcante, R.B., Caram, C.S., & Cunha, G.A.M. (2013). Sistema de informação como instrumento de gestão: perspectivas e desafios em um hospital filantrópico. *Journal of Health Informatics*, 5(1), 3-8. <https://jhi.sbis.org.br/index.php/jhi-sbis/article/view/203>
- Moreira, K. S., de Almeida Lima, C., Vieira, M. A., & de Melo Costa, S. (2017). Educação permanente e qualificação profissional para atenção básica. *Saúde e Pesquisa*, 10(1), 101-109.
- Lucas, A., Pedron, C., Naves, F., Silva, F. P., Camacho, J., & Henriques, L. V. (2009). Conceitos fundamentais de sistemas e tecnologias de informação e de gestão do conhecimento. Lisboa: ISEG.
- Pereira, R., Cardoso M. & Martins, M. (2012). Atitudes e barreiras à prática de enfermagem baseada na evidência em contexto comunitário. *Revista de Enfermagem Referência*, 3(7), 55-62. https://web.esenfc.pt/rr/index.php?module=rr&target=publicationDetails&pesquisa=&id_artigo=2301&id_revista=9&id_edicao=46
- Perez, G., & Zwicker, R. (2010). Fatores determinantes da adoção de sistemas de informação na área de saúde: um estudo sobre o prontuário médico eletrônico. *RAM. Revista de Administração Mackenzie*, 11, 174-200.
- Peters, M. D., Godfrey, C. M., Khalil, H., McInerney, P., Parker, D., & Soares, C. B. (2015). Guidance for conducting systematic scoping reviews. *JB I Evidence Implementation*, 13(3), 141-146.

- Peters, M. D., Godfrey, C., McInerney, P., Munn, Z., Tricco, A. C., & Khalil, H. (2020). Chapter 11: scoping reviews. *JBIM manual for evidence synthesis*, 169(7), 467-473.
- Pinochet, L.H.C., Lopes, A.S. & Silva J.S. (2014). Inovações e tendências aplicadas nas tecnologias de informação e comunicação na gestão da saúde. *Revista de Gestão em Sistemas de Saúde*, 3(2), 11-29. <https://periodicos.uninove.br/revistargss/article/view/12718/6248>
- Prisma (2020). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviewsPRISMA 2020 Fluxograma para novas revisões sistemáticas que incluam buscas em bases de dados, protocolos e outras fontes. *Bmj*, 372(71), 1-9. doi: 10.1136/bmj.n71
- Rathnayake, S., Moyle, W., Jones, C., & Calleja, P. (2019). Family carers' needs related to management of functional disability in dementia care and use of mhealth applications in health information seeking: An online survey. *Collegian*, 27(3), 288-297. <https://doi.org/10.1016/j.colegn.2019.09.001>
- Regulamento nº.101/2015 da Ordem dos Enfermeiros (2015). Regulamento do Perfil de Competências do Enfermeiro Gestor. Diário da República, 2ª série, nº 48, 5948-5952. https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/legislacao/Documents/LegislacaoOE/Regulamento_101_2015_PerfilCompetenciasEnfermeiroGestor.pdf?fbclid=IwAR2ePpnYJYwHalcfVfGdnlLq2mF6l8AF73aZqYeZraSrnwb50zHj4z7IAoY
- Rochmawati, E. & Putrano, D. (2022). Mobile Application-Based Education to Improve Family Caregivers' Readiness: Feasibility Study. *The Journal of Nurse Practitioners*, (18), 1097-1101. <https://doi.org/10.1016/j.nurpra.2022.08.023>
- Salvador, P., Oliveira, R., Costa, T., Santos, V. & Tourinho, F. (2012). Tecnologia e Inovação para o cuidado em enfermagem. Artigo de Revisão. *Revista de Enfermagem*, 20(1), 111-7.
- Sequeira, C. (2010). *Cuidar de Idosos com dependência Física e Mental*. Edições Lidel. ISBN: 978-972-757-717-0
- Souza, R. P. D., Santiago, L. C., & Izu, M. (2015). O uso de um sistema eletrônico de informação na prática profissional do enfermeiro gerencial. *Rev. enferm. UFPE on line*, 7281-7288.

- Spinola, M. & Pessoa, M. S.P. (1997). *Tecnologia da informação* in Gestão de Operações. São Paulo, Editora Edgard Blücher.
- Teixeira, Abreu & Costa (2016). Prestadores de cuidados familiares de pessoas em fase final de vida no domicílio: contributos para um modelo de supervisão. *Revista de Enfermagem Referência*, 4(8), 35-74. <http://dx.doi.org/10.12707/RIV15054>
- Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K. K., Colquhoun, H., Levac, D., Moher, D., Peters, M., Horsley, T., Weeks, L., Hempel, S., Akl, E. A., Chang, C., McGowan, J., Stewart, L., Hartling, L., Aldcroft, A., Wilson, M. G., Garritty, C., Lewin, S., ... Straus, S. E. (2018). *PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation*. <https://doi.org/10.7326/M18-0850>
- Tricco, A. (2020). *How to conduct and report your scoping review: latest guidance*. JBI Live Webinar. <https://www.youtube.com/watch?v=5Db5JILJDRQ>
- Vieira, C., Fialho, A., Freitas, C. & Jorge, M. (2011). Práticas do cuidador informal do idoso no domicílio. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 64(3), 570-579. <https://doi.org/10.1590/S0034-71672011000300023>
- World Health Organization (s.d.) *Ageing*. https://www.who.int/health-topics/ageing#tab=tab_3
- Young, H. M., Bell, J. F., Tonkikh, O., Kilaberia, T. R., Whitney, R. L., Mongoven, J. M., ... & Kelly, K. (2022). Implementation of a Statewide Web-Based Caregiver Resource Information System (CareNav): Mixed Methods Study. *JMIR formative research*, 6(7), e38735.
- Zuzelo, P.R., Gettis, C., Hansell, A.W. & Thomas, L. (2008). Describing the influence of technologies on registered nurses' work. *Clinical Nurse Specialist*, 22(3), 132-140.

ANEXOS

ANEXO 1 – Extração de dados dos estudos incluídos

SECÇÃO		
TÍTULO	E1	“Methods to enhance oncology nurse, patient and caregiver teaching”
Resumo		A “eHealth” permite melhorar a prestação de cuidados a utentes em processo de tratamento de doenças como cancro, oferecendo oportunidades de educação para enfermeiros, utente e cuidadores familiares durante o processo de tratamento. O presente artigo analisa a “eHealth” que pode ser aplicada à educação em oncologia, como aplicações, mensagens de texto, educação via internet, áudio e vídeo. Estudos de caso fornecem exemplos de tecnologias para fornecer conhecimentos oncológicos a enfermeiros, utentes e cuidadores. Os enfermeiros, ao utilizarem estas tecnologia, podem e melhoram a qualidade de vida dos utentes, cuidadores e familiares.
Autores		Ardith Z. Doorenbos, Min Kyeong Jang, Hongjin Li and Robin M. Lally
Ano		2020
País		EUA
Tipo de Estudo		Estudo de caso
Objetivos		Análise a tecnologia mHealth que pode ser aplicada à educação em saúde, nomeadamente oncologia, com aplicativos móveis de saúde, mensagens de texto, educação baseada na web, áudio e videoconferência.
Crítérios de Inclusão		Oncologia
Resultados		O tratamento clínico do cancro é um campo prático, no entanto, com o avançar das tecnologias, os enfermeiros oncológicos estão a posicionar-se no sentido de investigar formas de utilizar a tecnologia para prestar cuidados de saúde, informação, melhorar a eficácia e adequação da educação por meio da tecnologia. Adaptar a educação em saúde através de tecnologias aumenta a capacidade de fornecer informação em saúde eficaz tanto para enfermeiros

		como para cuidadores e familiares que não conseguem fisicamente aceder à educação tradicional presencial. Aplicações como a mHealth, mensagens de texto, telessaúde, áudio e videoconferência demonstraram ser métodos viáveis para facilitar a educação em saúde em pacientes com cancro e seus familiares cuidadores. Além disso, a mHealth é uma solução viável para pessoas geograficamente prejudicadas e económica, permite educar em diferentes sítios, em tempo real, sendo uma eficaz solução para enfermeiros.
Conclusões		A eHealth tem vindo a ser cada vez mais utilizada quer para a educação do enfermeiro, quer para a educação do próprio utente, cuidador ou familiar. As inovações tecnológicas como smartphones, tablets, educação baseada na internet, videoconferência, permitem o fácil acesso a informações em qualquer local a qualquer momento. Isto permite a melhoria contínua da qualidade dos cuidados e o alcance da informação em saúde a um maior número de pessoas.
Limitações do Estudo		Sem limitações explícitas no artigo.

SECÇÃO		
TÍTULO	E2	“Family carers’ needs related to management of functional disability in dementia care and use of mhealth applications in health information seeking: An online survey”
Resumo		Os cuidadores informais de pessoas com demência enfrentam diferentes desafios na prestação de cuidados diários. Nos dias de hoje, as aplicações mHealth são amplamente utilizadas na área da saúde. Neste estudo pretendiam analisar as necessidades dos familiares cuidadores no que diz respeito à gestão de incapacidade funcional dos seus recetores de cuidados, sobrecarga do cuidador e utilização de aplicações mHealth para pesquisar informação em saúde. A prestação de cuidados a pessoas com incapacidade funcional é uma das necessidades prioritárias para educação em saúde. Essas necessidades educacionais podem ser providenciadas por meio de aplicações. Os profissionais de saúde podem utilizar os resultados do presente estudo para planear intervenções educacionais para atender às necessidades dos

		cuidadores informais.
Autores		Sarath Rathnayake, Wendy Moyle, Cindy Jones, Pauline Calleja
Ano		2019
País		Austrália
Tipo de Estudo		Estudo transversal
Objetivos		Avaliação das necessidades dos familiares cuidadores de pessoas com demência em relação ao gerenciamento da incapacidade funcional dos seus dependentes; Identificação do uso de uma aplicação de saúde na pesquisa de informação em saúde; Observar o nível de sobrecarga no cuidador, a sua literacia em saúde e a sua literacia em aplicações de saúde.
CrITÉRIOS de Inclusão		Austrália; Diagnóstico de demência ou um tipo de demência; Cuidadores informais; Cuidadores informais não pagos; Prestação de cuidados no domicílio; 18 anos ou mais.
Resultados		276 pessoas acederam online, mas apenas 166 cuidadores informais completaram a investigação. 54,2% dos cuidadores informais reportaram uma necessidade moderada de educação em saúde, 37,3% e 8,4% reportaram elevada e baixa necessidade, respetivamente. 74,1% dos cuidadores reportaram elevada sobrecarga, 86,7% reportaram adequada literacia em saúde. 84,3% reportaram que a internet era muito importante para o acesso a recursos de saúde, 4,8% reportaram que não seria. 98,8% demonstraram que tem um ou mais telemóveis (94%), Ipad/Tablete 66,6%; relógio digital 6,6%. 55,4% reportaram não ter aplicações de saúde e 56,7% reportam ter. Segundo este estudo oito em cada dez pessoas com demência apresentam problemas nas atividades de vida diárias, autocuidado, domésticas ou complexas. Este estudo estudou as necessidades educacionais neste campo. Demonstrou, ainda, uma elevada sobrecarga dos cuidadores. Este estudo, demonstrou que a utilização de aplicações tem vindo a aumentar, nomeadamente a utilização de aplicações direcionadas para a educação em saúde. A literacia e a educação em

		saúde estão associadas a uma utilização de aplicações de saúde. Segundo este estudo, pessoas mais velhas têm mais dificuldade em utilizar estes aplicativos comparativamente a pessoas mais jovens, assim como os cuidadores mais jovens têm mais interesse em educação em saúde via estas aplicações.
Conclusões		Os enfermeiros, segundo este estudo, precisam de dar prioridade na deteção precoce e na prevenção de incapacidades funcionais no sentido de prevenir as consequências negativas para as pessoas que vivem com demência. Intervenções didáticas, exercício e outras medidas são úteis na prevenção do declínio funcional da pessoa com demência. A maioria das pessoas reportaram a necessidade de educação, pelo que estes necessitam de mais apoio e educação em saúde. Assim, os enfermeiros devem identificar esta necessidade e ainda fomentar estratégias de prevenção da sobrecarga do cuidador. É necessário motivar e facilitar o acesso a internet das populações, podendo os enfermeiros planear intervenções que providenciem conhecimento e educação em saúde e apoio, principalmente nas necessidades relacionadas à incapacidade funcional. Os familiares cuidadores deste estudo expressam dignificante necessidade de educação em saúde na gestão das atividades de vida diárias dos seus familiares com demência. Demonstra, ainda, que a internet é recomendada como forma de suporte aos cuidadores.
Limitações do Estudo		Este estudo não suporta o teste de relação causal entre variáveis. Algumas limitações são o facto de que alguns cuidadores não tinham recursos ou habilidades para aceder e preencher a pesquisa online, pelo que não conseguiram participar. A pesquisa foi distribuída por meio de sites e redes sociais relacionadas à demência, pelo que apenas os cuidadores com acesso a estes participaram no estudo, reduzindo, assim, a representatividade da amostra e generalização dos resultados.

SECÇÃO		
TÍTULO	E3	“Mobile Application-Based Education to Improve Family Caregivers’ Readiness: Feasibility Study”
Resumo		Os cuidadores informais, muitas vezes, não têm preparação para prestar

		cuidados no domicílio e para lidar com sintomas de utentes com doenças incapacitantes. Os enfermeiros podem ser fundamentais no sentido de melhorar a preparação do cuidador informal através da educação em saúde. A educação em saúde através de uma aplicação online pode ser uma solução. Este estudo teve por finalidade avaliar a aceitação e a eficácia de um programa de educação em saúde, através de uma aplicação móvel. Foi utilizada o “ <i>caregiving index</i> ” antes e depois de uma intervenção de 30 dias. A educação em saúde da aplicação melhorou a leitura do cuidador para o grupo de intervenção.
Autores		Erna Rochmawati, Dian Putranto
Ano		2022
País		Indonésia
Tipo de Estudo		Estudo experimental
Objetivos		- Avaliar a aceitação autorreferida pelos cuidadores familiares - Mudanças nos resultados de prontidão para cuidar e qualidade de vida após 30 dias de intervenção.
Critérios de Inclusão		Cuidadores informais de doentes em final de vida, ter telemóvel android
Resultados		Não foram identificadas diferenças significativas no tempo de prestação de cuidadores, nível de dependência do utente e disponibilidade de suporte. O grupo de controlo era mais velho (média 43,76 anos em comparação com 35 anos no grupo de intervenção), mais cuidadoras do sexo feminino (88% em comparação com 60% para o grupo de intervenção). Nos participantes com acompanhamento na educação baseada na aplicação do telemóvel relataram cuidados significativamente aumentados na prontidão. Também foi demonstrado qualidade de vida dos participantes em todos os domínios (físico, social e ambiental) no grupo de intervenção em comparação com cuidadores informais no grupo de controlo. Os participantes do grupo de intervenção

		sentiram-se melhor em cuidar utilizando a aplicação porque ajudou a fornecer informações para apoiar a sua vida diária na prestação de cuidados ao seu familiar dependente. Todos os participantes recomendaram a aplicação, uma vez que forneceu informação sobre como cuidar.
Conclusões		A aplicação demonstrou-se efetiva e ajuda a melhorar a qualidade de vida dos familiares cuidadores que a utilizam. A utilização pelas equipas de enfermagem da aplicação ajudou a treinar e educar tanto os familiares cuidadores como os pacientes na capacidade de gerir sintomas, melhorando a sua qualidade de vida. A maioria do grupo de intervenção considerou a aplicação como adequada e aceitável. Os participantes sugeriram adicionar várias coisas para melhorar a aplicação, como materiais para cuidar de utentes com demência, consultas de saúde, como fornecer primeiros socorros de emergência a pacientes, fotos ou vídeos para tratamento de sintomas e como se conectar ao hospital ou outros serviços de saúde.
Limitações do Estudo		A principal limitação do estudo é o tamanho pequeno da amostra. Algumas características demográficas da amostra diferiam entre grupos no início do estudo, ou seja, idade média, percentagem de mulheres e escolaridade, sendo desconhecido se isso influenciou as diferenças entre os grupos. A amostra consistiu em cuidadores familiares residentes numa área suburbana na indonésia, o que limita a generalização de intervenções a cuidadores familiares de diferentes origens geográficas.

SECÇÃO		
TÍTULO	E4	“Development and Evaluation of an Online Training System for Home Caregivers”
Resumo		O presente estudo desenvolveu um programa de treino online para cuidadores informais no domicílio, para adquirirem conhecimentos e habilidades, com vista a melhorar a qualidade de vida de idosos dependentes. O estudo teve por objetivo avaliar a aceitação do programa de treino online. Os resultados demonstram que o programa de treino online foi bem aceite, a sua utilidade foi percebida e a facilidade de uso foi identificada.

Autores		Tang Guanxiu a, Yin Hang b, Yang Shupingc , Xiao Meilid, Yan Pingping a, Liu Weia, Lin Wanli a, Lei Juna
Ano		2018
País		China
Tipo de Estudo		Estudo experimental
Objetivos		Desenvolver um programa online de treino para cuidadores informais; Avaliar a aceitação de um programa online de treino para cuidadores informais
Crítérios de Inclusão		Cuidadores informais com pelo menos 40H semanais, por mais de três meses consecutivos.
Resultados		30 cuidadores informais aleatórios foram escolhidos em cinco comunidades em Changsha City. A média de idades dos participantes foi de 58 anos sendo 80% do género feminino, a maioria tinha educação primária, 62% dos participantes passaram mais de dois anos a cuidar do seu familiar dependente. A maioria dos participantes consideraram que o programa de treino online era adequado e de fácil utilização.
Conclusões		O programa de treino online revelou-se funcional e de fácil utilização, garantido a segurança e privacidade da informação. O programa pode ser utilizado por cuidadores, profissionais de saúde e população em geral. Foram utilizados vídeos e imagens em alguns módulos do programa para ajudar o utilizador a perceber e memorizar o conhecimento e capacidades. Isto permitiu obter mais conhecimento nas atividades de vida diária, a detetarem os seus erros e a perceber as suas dúvidas. A utilização deste programa demonstrou capacitar os cuidadores que cuidam de pessoas dependentes no domicílio, assim como aumentar os conhecimentos e capacidades. Este programa revelou-se eficaz enquanto ferramenta educacional utilizada pelos profissionais de saúde na capacitação dos cuidadores.
Limitações do Estudo		Foi adotado um desenho de usabilidade sem a inclusão de um grupo de controlo, sendo os resultados das medidas do Modelo de Aceitação de

		Tecnologia (TAM) considerados como uma etapa preliminar. A eficácia de alguns sistemas ou aplicações será objeto de avaliação através de ensaios aleatórios controlados (RCTs).
--	--	---