

APRENDIZAGEM ATIVA COM PODCASTS: RECURSO COMPLEMENTAR AO ENSINO PRESENCIAL EM ENFERMAGEM

João José Rolo Longo¹;

Instituto Politécnico da Lusofonia – Escola Superior de Saúde Ribeiro Sanches (IPLuso - ERISA), Lisboa, Portugal.

<https://orcid.org/0000-0001-7462-9790>

Cristiana Isabel Furtado Firmino²;

Escola Superior de Enfermagem de Lisboa (ESEL), Lisboa, Portugal.

<https://orcid.org/0000-0003-0328-7804>

Olga Maria Martins de Sousa Valentim³.

Escola Superior de Enfermagem de Lisboa (ESEL), Lisboa, Portugal.

<https://orcid.org/0000-0002-2900-3972>

RESUMO: Atualmente, os estudantes do curso de licenciatura em enfermagem demonstram uma crescente familiaridade com o universo digital, o que exige a adoção de estratégias pedagógicas inovadoras que promovam o desenvolvimento de competências tanto no contexto académico quanto na prática clínica. Neste âmbito, a utilização de podcasts revela-se uma abordagem promissora para a dinamização do processo de ensino-aprendizagem. O presente artigo tem como objetivo mapear as evidências científicas relativas à aplicação de podcasts como ferramenta pedagógica no ensino da enfermagem. A revisão foi conduzida segundo as diretrizes metodológicas do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* – extensão para revisões de escopo – e encontra-se registada na plataforma *Open Science Framework*. Foram incluídos doze estudos, selecionados com base na análise do título, resumo, texto integral e critérios de inclusão previamente definidos. Os resultados indicam que o podcast constitui um recurso eficaz para facilitar o ensino e a aprendizagem na área da saúde, destacando-se pela sua elevada acessibilidade, flexibilidade de uso e potencial de reprodutibilidade. Por poder ser utilizado tanto por estudantes quanto por docentes, o podcast configura-se como um instrumento pedagógico versátil, capaz de apoiar diversos conteúdos curriculares no âmbito da formação em enfermagem.

PALAVRAS-CHAVE: Podcast. Ensino-aprendizagem. Enfermagem

ACTIVE LEARNING WITH PODCASTS: A COMPLEMENTARY RESOURCE TO IN-PERSON TEACHING IN NURSING

ABSTRACT: Currently, nursing degree students demonstrate a growing familiarity with the digital universe, which requires the adoption of innovative pedagogical strategies that promote the development of skills in both academic and clinical practice contexts. In this context, the use of podcasts proves to be a promising approach for stimulating the teaching-learning process. This article aims to map the scientific evidence related to the application of podcasts as a pedagogical tool in nursing education. The review was conducted according to the methodological guidelines of the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses – extension for scoping reviews – and is registered on the Open Science Framework platform. Twelve studies were included, selected based on an analysis of the title, abstract, full text, and previously defined inclusion criteria. The results indicate that podcasts are an effective resource for facilitating teaching and learning in the health field, standing out for their high accessibility, flexibility of use, and potential for reproducibility. As it can be used by both students and teachers, podcasts are a versatile pedagogical tool, capable of supporting a variety of curricular content in nursing education.

KEY-WORDS: Podcast. Teaching and learning. Nursing.

INTRODUÇÃO

Presentemente, a vida é cada vez mais “online”, sendo uma realidade transversal aos vários contextos da vida humana, designadamente, o trabalho, a escola e o lazer. Esta atual forma de estar social foi intensificada durante a pandemia por Covid-19, sendo que professores e estudantes tiveram necessariamente de se adaptar – de um dia para o outro – a um ensino “on-line”, através das distintas plataformas e serviços disponíveis, porém sem estarem no mesmo espaço físico (RIEGER *et al.*, 2021). Entre as ferramentas digitais comumente utilizadas, destacam-se as videoconferências para as aulas síncronas. Outras ferramentas pedagógicas foram utilizadas, designadamente, vídeos, jogos interativos ou hipertextos tanto na forma síncrona como assíncrona (LUCAS, & MOREIRA, 2018).

Os recursos tecnológicos mais utilizados pelos estudantes são os dispositivos móveis (computadores portáteis, tablets e telemóveis para aceder à Internet). A utilização destes recursos parece estar a “ganhar terreno” e a tornar-se num “parceiro estratégico” do estudante, na medida em que otimiza processo de ensino-aprendizagem, promove a retenção de informação e aumenta o conhecimento do estudante em determinadas áreas do conhecimento (PEEPLS *et al.*, 2019; REISOĞLU, & ÇEBİ, 2020).

Tal como para a generalidade da comunidade académica do Ensino Superior, para o Curso de Licenciatura em Enfermagem (CLE), a situação não foi muito diferente (RIEGER *et al.*, 2021). Professores e estudantes tiveram de se adaptar e, sobretudo, adotar “novas”

estratégias para dar resposta às solicitações intrínsecas às aprendizagens exigíveis a este ciclo de estudos. De facto, foi necessário apreender “novas” ferramentas pedagógicas úteis e de qualidade. Simultaneamente, foi também reconhecida a importância destas “novas” formas de comunicação no processo de aprendizagem e de desenvolvimento de competências em enfermagem (KIM *et al.*, 2017). Esta interação com os meios de comunicação digitais veio possibilitar aos estudantes de enfermagem, não apenas o domínio da ferramenta digital de *per si*, mas, sobretudo, serem os protagonistas da sua própria aprendizagem, uma vez que estudam ao seu próprio ritmo, sem restrição de tempo e espaço, sendo este processo denominado de “educomunicação” (MOREIRA, 2020).

Um exemplo de ferramenta digital educocomunicativa é o “podcast”. Na área da educação existem já vários estudos que incorporam o “podcast” como uma ferramenta de aprendizagem (MARROCCO; KAZER & NEAL-BOYLAN, 2014). Em linhas gerais, um “podcast” são arquivos de áudio e/ou vídeo que podem ser descarregados, transferidos e/ou consumidos em qualquer momento, permitindo que a informação seja de fácil acesso aos estudantes (MARROCCO; KAZER & NEAL-BOYLAN, 2014; NEVES & BELLINI, 2022).

Apesar de não ter sido inicialmente criado para a vertente pedagógica, atualmente é utilizado como uma ferramenta educativa, pois é percebida como uma forma potente de comunicar, dialogar e participar (FREIRE, 2005). Entre as vantagens apontadas ao Podcast, destacam-se: facilidade de uso; a utilização dos sentidos (nomeadamente, o visual e o auditivo); a “flexibilidade”, isto é, a facilidade de adaptação aos diferentes estilos de aprendizagem, consoante os conteúdos e disciplinas; a portabilidade, uma vez que pode ser descarregado e escutado em qualquer lugar e em qualquer tempo; a centração do processo de ensino-aprendizagem no estudante (MOREIRA, 2020; NEVES & BELLINI, 2022).

A importância que reiteradamente vem sendo concedida na literatura internacional a esta ferramenta digital na educação em geral, e particularmente na enfermagem, conjugada com a escassez de informação em termos nacionais, constituíram o móbil para a realização do presente estudo.

OBJETIVO

Mapear a evidência científica disponível acerca da utilização do Podcast pelos estudantes no Curso de Licenciatura em Enfermagem, enquanto ferramenta suplementar de aprendizagem

METODOLOGIA

Desenho do Estudo

Foi efetuada uma scoping review, tendo em conta as etapas definidas por TRICCO *et al*, (2018). Sob este escopo, procurou-se dar resposta à seguinte questão: Qual a evidência científica existente acerca da utilização do Podcast pelos estudantes no Curso de Licenciatura em Enfermagem? E ao objetivo: mapear a evidência científica disponível acerca da utilização do Podcast pelos estudantes no Curso de Licenciatura em Enfermagem, enquanto ferramenta suplementar de aprendizagem.

O protocolo foi elaborado de acordo com os *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews* (PRISMA-ScR). Foi registado no *Open Science Framework* <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/J6RSX> em 18 junho 2023.

Estratégia de Pesquisa

A pesquisa foi realizada em três etapas. Na primeira etapa, com o objetivo de identificar as palavras-chave utilizadas, com maior frequência, nos títulos e resumos, bem como os termos de indexação utilizados na literatura, foi realizada uma pesquisa restrita nas bases de dados MEDLINE (via PubMed) e CINAHL Complete (via EBSCO).

Na segunda etapa, foram identificados os descritores utilizados que estavam incluídos no Medical Subject Headings (MeSH) e nos Descritores das Ciências da Saúde (DeCS), que serão combinados de modo a formar uma expressão de pesquisa, sendo esta adaptada às especificidades de cada base de dados ou repositório. A pesquisa foi realizada nas seguintes bases de dados: MEDLINE (via PubMed), CINAHL Complete (via EBSCO), Academic Search Complete (via EBSCO), MedicLatina (via EBSCO), Nursing & Allied Health Collection (via EBSCO), SciELO, Cochrane Central Register of Controlled Trials e Cochrane Database of Systematic Reviews, Science Direct, and Web of Science. De modo a pesquisar estudos não publicados, foi realizada a pesquisa nos Repositórios Científicos de Acesso Aberto de Portugal, Open Air e MedNar e World Wide Science.

Na terceira e última etapa, com o intuito de identificar potenciais estudos a incluir na scoping review, foram analisadas as referências bibliográficas de todos os artigos e identificados outros estudos passíveis de serem incluídos nesta revisão. A equação pesquisa com os descritores (MeSH) e (DeCS) foram: ((Podcast OR Webcast) AND (school) AND (nurs*). Foi utilizado o operador asterisco (*), para que a base de dados identificasse as variantes da palavra original. A pesquisa foi realizada durante o mês de junho de 2023, por todos os investigadores. Seguidamente, apresenta-se na tabela 1, a estratégia de pesquisa em cada base de dados.

Tabela 1: Estratégia de pesquisa nas bases de dados.

Base de Dados	Estratégia de Pesquisa
EBSCOhost	Podcast* AND School AND Nurs * Portuguese, Spanish, or English language: full text available
PubMed	Podcast* AND School AND Nurs * Portuguese, Spanish, or English language: Full text available
SciELO	Podcast OR Webcast AND Escolas AND enfermagem
ScienceDirect	(Podcast OR Webcast) AND School AND (nursing OR nurse) Open access
Web of Science	Podcast* AND School AND nurs * Portuguese, Spanish, or English language Full text available
Open Grey	Podcast * AND School AND nurs * Full text available
MedNar	Podcast * AND School AND nurs * Full text available
WorldWideScience	(Podcast OR Webcast) AND School AND (nursing OR nurse) Full text available

Os critérios de elegibilidade foram definidos com base na estratégia PICO: (População: Estudantes de Enfermagem; Interesse – Podcast; Contexto: Escola de Enfermagem). Foram considerados estudos primários e secundários, de paradigma qualitativo, quantitativo, e com metodologia mista, para maximizar a evidência científica acerca do objeto de estudo. Como critérios de inclusão, os artigos integrados na revisão devem: estar disponíveis em texto integral, escritos em português, inglês, espanhol e francês. Não foi estabelecido qualquer intervalo temporal quanto à data de publicação. Foram excluídos os artigos que não versassem sobre o objeto de estudo, literatura cinzenta e cartas ao editor ou artigos duplicados.

Extração de dados

A seleção primária dos artigos iniciou-se com a leitura de títulos e resumos daqueles que cumpriam os critérios de inclusão. Os artigos elegíveis passaram para a fase seguinte: leitura integral, com a análise do texto completo, sendo posteriormente atribuído um código a cada artigo validado (S1-S12), que foi mantido ao longo de todo o processo de extração de dados. Esta análise foi realizada por todos os investigadores. Nos casos em que existiu dúvida ou discrepância, foi resolvido através da discussão entre todos até se chegar a um consenso. Os resultados obtidos com o processo de triagem são apresentados de acordo com as recomendações do PRISMA-ScR (TRICCO *et al.*, 2018).

A síntese dos dados é adiante apresentada nos resultados em formato narrativo, com recurso a tabelas que incluem toda a informação recolhida pelos investigadores em cada artigo, designadamente: autor(es) do artigo; ano de publicação; país onde o estudo foi efetuado, métodos, amostra, intervenção e resultados.

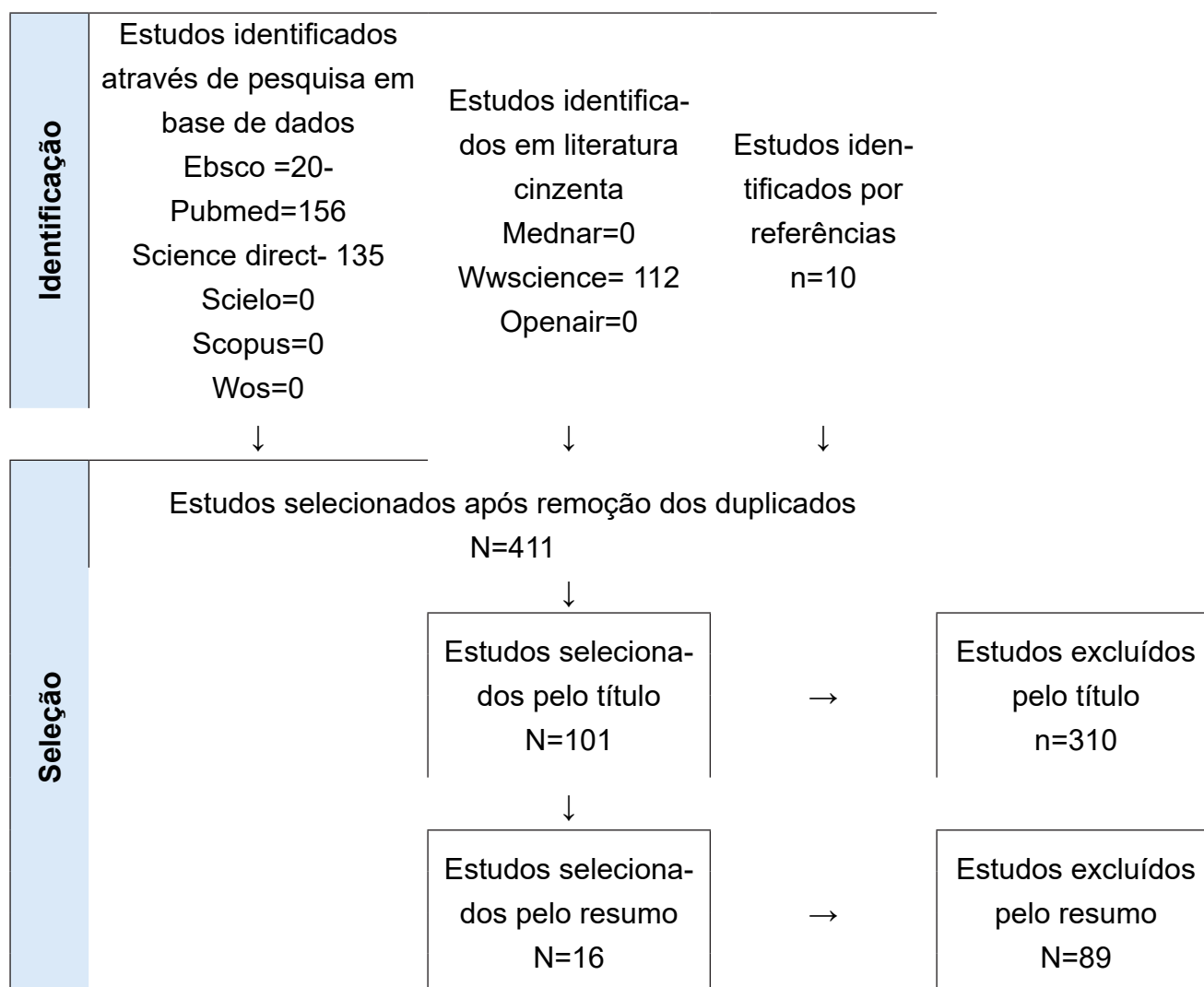
Avaliação da qualidade

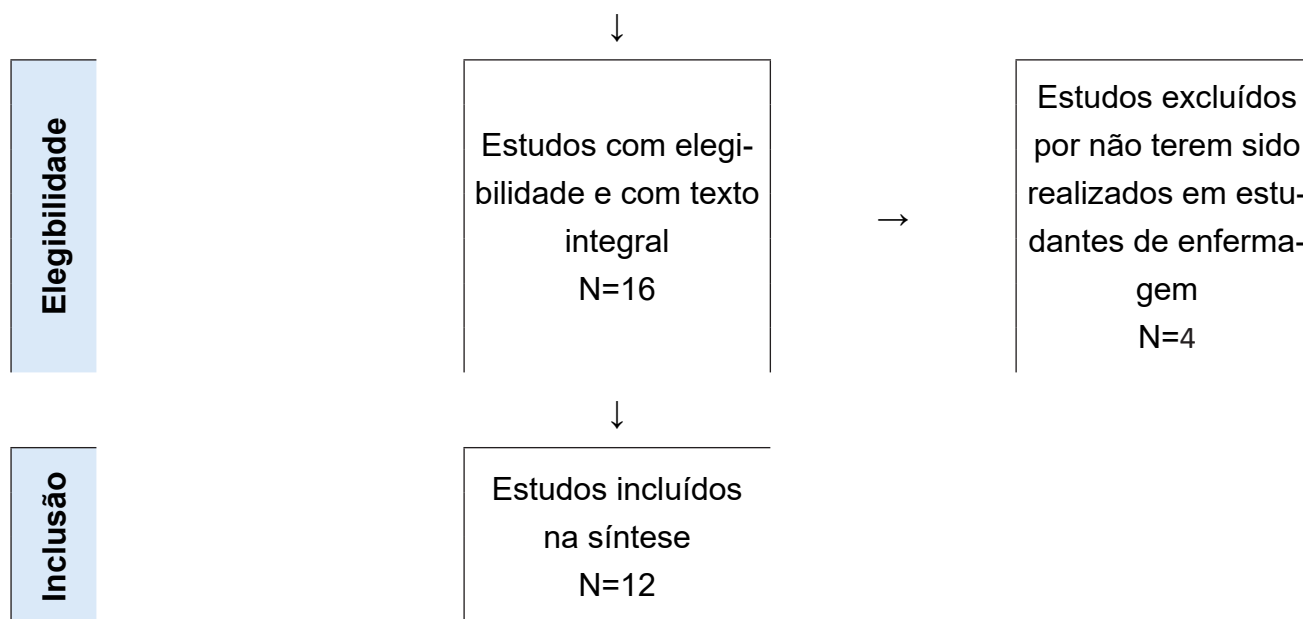
Para a avaliação da qualidade dos artigos selecionados (n=12), foi utilizado o instrumento de avaliação crítica de HAWKER *et al.*, (2002). Este consiste numa escala de avaliação cuja pontuação mínima é zero e a máxima é quatro (0= muito pobre e 4= bom). A pontuação da escala varia entre 9 e 36 pontos. Quanto mais elevada é a pontuação maior é a qualidade do artigo, tendo como base os seguintes itens: 1-abstract e título; 2-introdução e objetivos; 3-método e dados; 4-amostra; 5-análise de dados; 6-ética e viés; 7-resultados; 8-transferibilidade ou generalização; e 9-implicações e utilidade.

RESULTADOS

Um total de 423 estudos foram identificados pela pesquisa. Destes, após remoção dos duplicados, estudos excluídos pelo título e resumo, foram aceites 12 estudos pelos investigadores, por cumprirem os critérios de elegibilidade. O processo de seleção dos estudos está resumido no fluxograma PRISMA, conforme demonstra a figura 1.

Figura 1: Fluxograma PRISMA da seleção de estudos.





Tendo em conta os critérios definidos HAWKER *et al.* (2002), a qualidade dos estudos elegíveis é Boa, variando a sua pontuação entre os 30 e 34 pontos, conforme tabela 2.

Tabela 2: Avaliação da qualidade dos artigos (HAWKER *et al.*, 2002).

Artigos (Código)	Resumo e Título	Introdução e Objetivos	Métodos e Dados	Amostra	Análise de Dados	Aspectos Éticos e Viés	Resultados	Transferibilidade e Generalização	Implicações e Utilidade	Total Pontos
S1	4	4	4	4	3	4	4	3	4	34
S2	4	4	3	3	3	3	3	3	4	30
S3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	32
S4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	32
S5	4	4	3	3	3	3	3	3	4	30
S6	4	4	3	3	3	4	4	3	4	32
S7	4	4	4	4	3	4	4	3	4	34
S8	4	4	3	3	3	4	3	3	4	31
S9	4	4	3	3	3	4	3	3	4	31
S10	4	4	3	3	3	4	4	3	4	32
S11	4	4	4	4	3	4	4	3	4	34
S12	4	4	3	3	3	4	3	3	4	31

Os doze estudos foram realizados em diferentes países: Cinco no Reino Unido [S1; S5; S6; S9; S10], dois no Irão [S2; S12], dois na Noruega [S8; S11], um na Irlanda do Norte [S3], um na China [S7] e um na África do Sul [S4]. Salienta-se o facto de não ter sido encontrado qualquer estudo nacional que versasse o objeto da presente revisão. Três estudos são quantitativos [S3; S4; S5], três qualitativos [S6; S8; S11], dois são revisões

da literatura [S7; S9], dois quasi-experimentais [S2; S12] e dois utilizaram métodos mistos [S1; S10]. Os participantes dos estudos incluídos na presente revisão são estudantes da licenciatura em Enfermagem, exceto nos estudos [S6; S8], que inclui também estudantes de farmácia e professores de enfermagem. No que respeita à dimensão das amostras, varia entre 7 e 298 estudantes. A generalidade dos estudos não apresenta a caracterização sociodemográfica da amostra. Na tabela 3 é apresentada a síntese dos artigos selecionados para o estudo

Tabela 3: Detalhe dos estudos incluídos na revisão.

Nº	Autor, Ano, País	Objetivos	Tipo de Estudo	Amostra	Intervenções	Achados
S1	Mostyn et al., 2013, Reino Unido	Explorar a experiência dos estudantes do curso de licenciatura em enfermagem acerca do uso de podcasts como suporte à aprendizagem em Biologia	Métodos Mistos (Questionário e Focus-Group)	Estudantes do curso de licenciatura em enfermagem (n=189)	Uso de Podcasts na construção de conhecimento em Biologia	A maioria dos estudantes aceitou os podcasts e os considerou-los úteis enquanto ferramenta de aprendizagem. A possibilidade de repetição foi evidenciada como um dos principais benefícios dos podcasts. As dificuldades de acesso a podcasts foram apontadas como barreiras ao seu uso.
S2	Abedian et al., 2018, Irão	Investigar o efeito do treino em workshop e podcast no conhecimento e desempenho dos Estudantes de Enfermagem de Saúde Materna e Obstétrica no que toca a aspetos legais e religiosos relacionados com a doação de óvulos.	Quasi-experimental	Estudantes de 4º ano do curso de licenciatura em enfermagem de Saúde Materna e Obstétrica (n Total=60). Grupo de intervenção (n=30) Grupo de controlo (n=30)	Uso de Podcasts e Workshops na Aquisição de conhecimento sobre questões legais e religiosas associadas à doação de óvulos.	O ensino baseado em podcast foi mais eficaz que os workshops na promoção do conhecimento dos alunos. Porém, ambos os métodos tiveram impacto positivo, face ao ensino tradicional.

S3	Mitchell et al., 2021, Irlanda do Norte	Avaliar o efeito do uso do podcast na conscientização dos estudantes do curso de licenciatura em enfermagem sobre o delírio.	Quantitativo (Questionário, pré-teste e pós-teste)	Estudantes do curso de licenciatura em enfermagem (n=298)	Durante o podcast foram abordados aspectos-chave sobre os diferentes tipos de delírio, de forma a facilitar a compreensão dos estudantes.	Os podcasts têm a vantagem fundamental de poder ser acedidos a qualquer momento e são vistos como uma ferramenta educacional. Recomenda-se o uso de podcasts como ferramenta de aprendizagem assíncrona para estudantes de enfermagem.
S4	Harerimana & Mtshali (2019), África do Sul	Explorar as percepções e expectativas dos estudantes de enfermagem em relação ao uso da tecnologia digital na formação em enfermagem	Quantitativo (Questionário)	Estudantes de Enfermagem (n Total=150). Licenciatura: (n= 121) Formação pós-graduada: (n=29)	o uso da tecnologia digital no ensino em enfermagem, para aumentar o envolvimento ativo dos estudantes.	O uso da tecnologia digital é essencial para preparar os estudantes de enfermagem para o trabalho em um ambiente de saúde tecnológico e, deve ser levado em consideração pelos professores, para um ótimo desenvolvimento das suas habilidades.
S5	Meade, Bowskill, & Lymn, 2009, Reino Unido	Avaliar a percepção subjetiva e objetiva (resultados nos exames) dos estudantes de enfermagem e de farmácia sobre o uso de podcasts enquanto ferramenta de apoio ao ensino presencial.	Quantitativo (Questionário)	Estudantes de de Enfermagem (n=69) Formação Pós-Graduada na área da Farmacologia	Utilidade dos podcasts enquanto ferramenta complementar de aprendizagem numa Pós-Graduação destinada a formar prescritores não médicos	Os podcasts de Farmacologia foram muito acedidos, e indicaram que os estudantes classificaram os podcasts como sendo úteis ou muito úteis em termos de ferramenta de aprendizagem, auxílio de revisão e compreensão.

S6	Meade, Bowskill, & Lymn, 2011, Reino Unido	Explorar as experiências de alunos que tiveram acesso a podcasts de palestras importantes sobre farmacologia como ferramentas complementares de aprendizagem	Qualitativo (Entrevista semi-estruturada)	Estudantes (n Total=7). Estudantes de enfermagem (n=5); Estudantes de Farmácia (n=2)	Obter uma visão aprofundada sobre as experiências dos alunos usando o podcast como ferramenta de aprendizagem suplementar na unidade curricular de farmacologia.	Os benefícios do uso de podcasts incluem dar aos alunos maior controle sobre a própria aprendizagem; capacidade de aceder repetidamente à informação, aspecto considerado essencial para o desenvolvimento de uma compreensão do material de aula complexo.
S7	Chen et al., 2021, China	Explorar se as atitudes dos estudantes de enfermagem em relação ao uso de ferramentas digitais no processo de ensino-aprendizagem são positivas ou negativas e identificar os fatores com influência nessas atitudes	Revisão Integrativa da Literatura	18 Estudos	Disposição dos estudantes de enfermagem para o uso de ferramentas digitais	A maioria dos estudantes de enfermagem tem atitudes positivas e vontade de usar ferramentas digitais no processo de ensino-aprendizagem, porém a taxa de uso real permanece baixa.
S8	Meum et al., 2021, Noruega	Explorar de que modo as tecnologias digitais podem facilitar a aprendizagem interativa num módulo teórico de 15 créditos em enfermagem básica	Qualitativo (Focus-Group)	Participantes (n Total=10) Estudantes de Enfermagem (n=7) Professores de Enfermagem (n=3)	A tecnologia digital pode ser integrada como parte do programa de estudos em enfermagem	Tecnologias digitais como podcasting podem facilitar um programa de estudo na formação em enfermagem. Facilita o desenvolvimento de habilidades técnicas e melhora interação professor-aluno.

S9	Connor et al., 2021, Reino Unido	Sintetizar evidências sobre o uso do podcast na formação Enfermagem e em Enfermagem de Saúde Materna e Obstétrica.	Revisão Integrativa da Literatura	26 Estudos	Evidências atuais acerca do uso do podcast na formação Enfermagem e em Enfermagem de Saúde Materna e Obstétrica.	O podcast está a estabelecer-se enquanto ferramenta de mídia de apoio à formação dos enfermeiros e estudantes dessa profissão. Pode ser usado para influenciar positivamente a prática profissional e o atendimento ao utente.
S10	Williamson et al., 2009, Reino Unido	Reportar a participação e satisfação com o uso de webcasting num módulo de métodos de pesquisa do terceiro ano de graduação em Enfermagem de Saúde Materna e Obstétrica	Métodos Mistos (Questionário com questões abertas e fechadas)	Estudantes do 3º Ano de Enfermagem de Saúde Materna e Obstétrica (n=129)	Os estudantes, através do auto-relato, demonstram o conhecimento adquirido e a satisfação de frequentar o módulo por webcast	O estudo sugere que os de Enfermagem de Saúde Materna e Obstétrica aderiram positivamente quer ao podcasting, quer à interação síncrona entre professores e estudantes.
S11	Aase, Tjoflåt & Urstad, 2021, Noruega	Explorar as experiências dos estudantes de enfermagem com a utilização de um podcast focado na reunião interprofissional diária como uma ferramenta de aprendizagem durante a prática clínica no hospital	Qualitativo (Focus-Group)	Estudantes de Enfermagem (n=11)	A ferramenta de aprendizagem Podcast focado na reunião interprofissional diária ofereceu benefícios.	Os estudantes perceberam que os podcasts os ajudaram a obter <i>insights</i> sobre como se envolver no trabalho em equipe interprofissional. Sentiram-se encorajados a tomar parte nas reuniões diárias, depois de ouvir os podcasts. O podcast como uma “ferramenta de aprendizagem” é fácil de usar e pode ser facilmente adaptado a outros ambientes educacionais em programas de enfermagem.

S12	Aghabaeiana et al., 2019, Irão	Pesquisar o efeito do podcasting de vídeo sobre triagem no conhecimento e desempenho dos estudantes do pré-hospitalar	Quasi-experimental	Estudantes de Enfermagem (n Total=60) Grupo de intervenção (n=30) Grupo de controlo (n=30)	Efeito dos podcasts no ensino de triagem no caso do estudante pré-hospitalar. Comparação com o método tradicional de ensino expositivo	O uso de podcasts em diferentes áreas pode ajudar a valorizar e a diversificar o seu uso no ensino e na aprendizagem.
------------	--------------------------------	---	--------------------	--	---	---

DISCUSSÃO

A crise causada pela pandemia de COVID-19 conduziu à quase suspensão de todas as atividades sociais, o que trouxe muitos desafios ao ensino superior em geral, e de modo muito particular, à formação em enfermagem [S7]. Para os docentes e discentes de enfermagem, o recurso à tecnologia digital foi a única forma de viabilizar a atividade letiva durante esse período [S7]. Quebrou-se o paradigma da hegemonia do ensino presencial até aí vigente, apesar do uso das tecnologias digitais no ensino ter tido origem na década de 1990 e se ter desenvolvido muito rapidamente após os anos 2000 [S11, S12]. Genericamente, essas tecnologias podem ser classificadas em quatro grupos, a saber: áudio, vídeo, computadorizado e combinados [S7]. Nesse âmbito, uma nova ferramenta digital que recentemente atraiu muita atenção no campo educacional, particularmente no ensino superior, foi o podcast, sendo apontada como uma ferramenta poderosa, motivadora, complementar, mas não de substituição do ensino presencial [S1, S2, S3, S5, S6, S7, S9, S11]. Face ao exposto, e tendo a presente revisão scoping como objetivo mapear a evidência científica disponível acerca da utilização do Podcast pelos estudantes no Curso de Licenciatura em Enfermagem, os resultados obtidos foram organizados em três principais categorias: (i) Percepção dos estudantes acerca do podcast enquanto ferramenta digital; (ii) Vantagens do uso do podcast no(s) processo(s) de ensino-aprendizagem; (iii) Constrangimentos associados/ decorrentes do uso do podcast no(s) processo(s) de ensino-aprendizagem.

Percepção dos estudantes acerca do podcast enquanto ferramenta digital

A percepção dos estudantes de enfermagem acerca do uso do podcast enquanto ferramenta digital, evidencia ser positiva. Porém, MOSTYN *et al.* (2013) [S1] e MEUM *et al.* (2021) [S8], acentuam o caráter de complementaridade dessa ferramenta, sublinhando que um ensino misto colhe benefícios de ambas as estratégias: digital e presencial. A facilidade de uso é um benefício consensual entre os participantes dos estudos integrados nesta

revisão [S1, S3, S4, S7, S8, S9, S11]. Não obstante, no ponto relativo aos constrangimentos associados ao uso do podcast, o acesso é simultaneamente apontado como uma dificuldade. Por outro lado, a possibilidade de o estudante poder auscultar o podcast em qualquer momento e lugar, sem restrições temporais ou geográficas, é indiscutivelmente reconhecida como uma mais-valia [S1, S3, S4, S7, S9, S10, S11, S12]. A possibilidade de repetição do podcast é também evidenciada como uma particularidade positiva [S1, S5, S9, S10]. A possibilidade de rever as aulas parece ser importante quando não foi possível estar presente [S9] ou quando não foi possível recolher a informação durante a aula presencial [S6]. Referindo-se especificamente a esta possibilidade, relevam ainda a utilidade desta ferramenta para os estudantes internacionais, especialmente para aqueles cujo idioma nativo não é o inglês, permitindo, desenvolver a compreensão, o vocabulário e a pronúncia [S9]. Em abono do uso do podcast, WILLIAMSON *et al.* (2009), sustentam que se trata de uma experiência educacional muito positiva, na medida em que oferece ao estudante algo de diferente quando comparado com o ensino tradicional em sala de aula, conduzindo, a uma percepção genérica de “ganhos”, salientando, a título de exemplo, a redução da pegada de carbono[S10].

Vantagens do uso do podcast no(s) processo(s) de ensino-aprendizagem

O uso do podcast enquanto ferramenta digital educacional parece ter um impacto positivo na forma como os estudantes de enfermagem aprendem. Genericamente, os achados emergidos indicam que os ganhos em aprendizagem orbitam à volta de três grandes domínios: aquisição e desenvolvimento de conhecimentos, de competências e melhoria da autoconfiança. Apesar dos reconhecidos ganhos, alguns participantes relataram não aprender nada ouvindo podcasts, em comparação com o acesso a formas de educação mais tradicionais [S9]. Outros estudos observaram que a compreensão e aprendizagem dos alunos de enfermagem melhorou após o uso dos podcasts, porém sem especificar que conhecimentos ou competências foram desenvolvidos [S2, S3, S10]. O benefício mais frequentemente reportado pelos participantes dos estudos incluí dos nesta revisão foi a aquisição e desenvolvimento de conhecimento. Argumentam que alcançaram um melhor e mais profundo entendimento de assuntos tão diversos como, por exemplo: Biologia [S1]; aspetos religiosos e legais associados à doação de óvulos [S2]; conscientização para os aspetos que envolvem o Delírio, designadamente, sinais, sintomas, fatores de risco e prevenção [S3]; Farmacologia [S6] ou; triagem em urgência hospitalar [S12]. Afirmam ainda que o conhecimento apreendido através da auscultação de podcasts foi útil na preparação para os exames e avaliações [S1, S5, S6], funcionando como instrumento de revisão ou clarificação de tópicos específicos [S5, S6]. Os estudantes de enfermagem relataram ter adquirido e desenvolvido competências úteis por via da escuta de podcasts [S9, S11, S12], aquisição e desenvolvimento competências de estudo e pesquisa [S1, S3, S4, S5, S12], pensamento crítico [S2, S4, S9, S11]; cooperação entre pares [S4, S10, S11] e, em termos gerais, de desempenho [S3, S11, S12]. Um outro achado identificado relaciona-se com o

uso de podcasts na melhoria da autoconfiança dos estudantes [S12] e que a auscultação de podcasts ajudou os estudantes a ganharem visão sobre como se envolver no trabalho em equipe e a sentirem-se mais confiantes para intervirem nas reuniões multidisciplinares e exporem os seus pontos de vista acerca dos casos clínicos [S11].

Genericamente [S1, S5, S6, S7, S11], os estudantes de enfermagem revelam sentir-se mais confiantes e seguros quando recorrem ao podcast previamente à realização de avaliações e/ou exames. Dizem que esta ferramenta torna o ensino mais significativo para o estudante [S3] e que a sua utilização fomenta não apenas uma compreensão mais profunda dos conceitos comparativamente ao ensino tradicional como reduz o stress e ansiedade associados ao estudo [S4, S6, S7, S11].

Constrangimentos associados/ decorrentes do uso do podcast no(s) processo(s) de ensino-aprendizagem

No ponto anterior foram evidenciadas as vantagens percebidas pelos estudantes de enfermagem relativas ao uso do podcast no processo de ensino-aprendizagem. Todavia, nos estudos analisados existem resultados que evidenciam a existência de constrangimentos decorrentes do uso do podcast. Entre os constrangimentos referidos estão a ausência de apoio do departamento de tecnologias de informação da instituição de ensino [S1, S6, S10]; amadorismo na produção do podcast (existência de ruído de fundo aquando da gravação) [S1, S5]; problemas associados ao hardware e software [S6, S7, S9]. A iliteracia docente e discente quanto ao uso de ferramentas digitais é outra questão que emerge nos diversos estudos incluídos nesta revisão [S1, S4, S5, S6, S8, S9]. Relativamente a este problema, HARERIMANA & MTSHALI (2019) [S4] sugerem, aquando do início do ano letivo, que o departamento de tecnologias de informação institucional faça uma sessão de informação de modo a capacitar os estudantes para o uso competente do site institucional e dos softwares de frequente utilização. Por seu lado, O'CONNOR *et al.* (2021) [S9] afirmam que seria facilitador, se os podcasts produzidos fossem acompanhados de instruções de uso. Quanto aos professores e no caso específico dos podcasts alguns estudos sublinham a necessidade de apoiar os docentes nos procedimentos de gravação, edição e produção de modo a assegurar a qualidade dessas ferramentas e da informação nelas contida [S5, S9, S10], sublinham que a duração do podcast não deve exceder os 20 minutos [S3]. Um outro constrangimento emergente dos artigos analisados prende-se com a utilização excessiva de recursos digitais em detrimento do ensino presencial. Argumentam os participantes que, tais práticas, podem colocar em causa a interação estudante-professor-pares [S8, S12], limitando, por exemplo, a possibilidade de colocação de questões aos docentes e colegas ou a obtenção de feedback em tempo real [S6, S8, S9, S12].

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente revisão *scoping* procurou mapear a evidência científica disponível acerca da utilização do Podcast por estudantes de Enfermagem. As evidências encontradas mostram que estudantes de enfermagem, têm uma percepção positiva acerca do podcast enquanto ferramenta digital de apoio ao ensino. Dizem que características como a facilidade de acesso, portabilidade, flexibilidade, conveniência e possibilidade de repetição da auscultação estimulam à sua utilização. Como vantagens o uso do podcast no processo de ensino-aprendizagem, aquisição e desenvolvimento de conhecimentos, de competências e, ainda, aumento da autoconfiança dos estudantes. No entanto, os estudantes também identificam constrangimentos associados ao uso do podcast: dificuldades de ordem técnica, iliteracia docente e discente na sua utilização e a possibilidade de utilização excessiva de recursos digitais em detrimento do ensino presencial. Porém, considerando o número reduzido de estudos incluídos na presente revisão e que os mesmos não incidem sobre a realidade do ensino de enfermagem nacional, parece ser necessário o desenvolvimento de mais pesquisas que testem de forma robusta a eficácia dos podcasts no ensino e meçam objetivamente as melhorias nos resultados das aprendizagens nos mais diversos grupos de estudantes e conteúdos. Isso ajudaria a esclarecer o valor do uso desta ferramenta na formação em enfermagem, para que pudesse ser amplamente usada e influenciar positivamente não apenas o ensino, mas também a prática profissional.

REFERÊNCIAS

- HAWKER, S.; PAYNE, S.; KERR, C.; HARDEY, M.; POWELL, J. Appraising the evidence: reviewing disparate data systematically. **Qualitative health research**, 12(9), 1284-1299, 2002.
- HARERIMANA, A.; MTSALI, N. G. Nursing students' perceptions and expectations regarding the use of technology in nursing education. **Africa Journal of Nursing and Midwifery**, 21(2), 20-pages, 2019. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2021.103136>.
- LUCAS, M. & MOREIRA, A. (2018). **DigCompEdu: quadro europeu de competência digital para educadores**. Aveiro: UA.
- O'CONNOR, S.; DALY, C.; MACARTHUR, J.; BORGLIN, G.; BOOTH, R. Podcasting in nursing and midwifery education: An integrative review. **Nurse education in practice**, 47, 102827, 2020. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2020.102827>.
- RIEGER, K.; MITCHELL, K.; BOLIANATZ, J.; RABBANI, R.; HARDER, N.; BALNEAVES, L.; MARTIN, D. Evaluating the impact of an arts-based multimedia translation assignment on undergraduate nursing students. **Nurse Education Today**, 105, 105030, 2021.
- REISOĞLU & ÇEBİ. How can the digital competences of pre-service teachers be developed? Examining a case study through the lens of DigComp and DigCompEdu. **Computers & Education**, 156, 103940, 2020.

PEEPLS, K.; HIRSCH, S.; GARDNER, S.; KEELEY, R.; SHERROW, B.; MCKENZIE, J.; KENNEDY, M. Using multimedia instruction and performance feedback to improve preservice teachers' vocabulary instruction. **Teacher Education and Special Education**, 42(3), 227-245, 2019.

KIM, S.J.; SHIN, H.; LEE, J.; KANG, S.; BARTLETT, R. A. Smartphone application to educate undergraduate nursing students about providing care for infant airway obstruction. **Nurse Educ Today**; 48:145e52, 2017. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.10.006>.

MARROCCO, G. F.; KAZER, M.; NEAL-BOYLAN, L. Transformational Learning in Graduate Nurse Education Through Podcasting. **Nursing Education Perspectives** (National League for Nursing), 35(1), 49–53, 2014. Doi: <https://doi.org/10.5480/10-421.1>.

MEUM, T. T.; KOCH, T. B.; BRISEID, H. S.; VABO, G. L.; RABBEN, J. Perceptions of digital technology in nursing education: A qualitative study. **Nurse education in practice**, 54, 103136, 2021.

MOREIRA, G. La educomunicación y los sertões del siglo XXI. **Educação & Sociedade**, 41, 2020. Doi: <https://doi.org/10.1590/ES.221403>.

MOSTYN, A.; JENKINSON, C. M.; MCCORMICK, D.; MEADE, O.; LYMN, J. S. An exploration of student experiences of using biology podcasts in nursing training. **BMC Medical Education**, 13, 12, 2013. Doi: <https://doi.org/10.1186/1472-6920-13-12>.

NEVES, P. D. M.; BELLINI, M. Podcast como prática pedagógica de sala de aula invertida. **Ensino&Pesquisa**, 20(2), 84-97, 2022. Doi: <https://doi.org/10.33871/23594381.2022.20.2.85-97>.

TRICCO, A.; LILLIE, E.; ZARIN, W.; O'BRIEN, K.; COLQUHOUN, H.; LEVAC, D.; STRAUS, S. E. PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. **Annals of internal medicine**, 169(7), 467-473, 2018.

WILLIAMSON, G.; MARAMBA, I.; JONES, R.; MORRIS, J. Undergraduate nurses' and midwives' participation and satisfaction with live interactive webcasts. **The Open Nursing Journal**, 3, 1, 2009.