

# VIII JORNADA ACADÊMICA DO HUPAA

Saúde digital: novas tecnologias na formação  
e atuação do profissional de saúde.



## APLICATIVOS EDUCACIONAIS COMO FERRAMENTA DE CONTRIBUIÇÃO NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM E NA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM

### *EDUCATIONAL APPLICATIONS AS CONTRIBUTING TOOL IN THE TEACHING-LEARNING PROCESS AND NURSING ASSISTANCE*

**Bruna Rykelly Ramos dos Santos,**  
Universidade Federal de Alagoas, Arapiraca, Arapiraca-AL, Brasil

**Ian Lucas Bezerra Duarte**  
Universidade Federal de Alagoas, Arapiraca-AL, Brasil

**Ivens Bruno Vieira Cabral**  
Universidade Federal de Alagoas, Arapiraca-AL, Brasil

**Luzia Karoline Teixeira Leite,**  
Universidade Federal de Alagoas, Arapiraca-AL, Brasil

**Thalia Barbosa Caetano**  
Universidade Federal de Alagoas, Arapiraca-AL, Brasil

**Priscila Silva Pontes Pereira**  
Universidade Federal de Alagoas, Arapiraca-AL, Brasil  
<https://orcid.org/0000-0002-1318-8431>

**Resumo:** a tecnologia está inserida em várias atividades da área da saúde, sobretudo na Enfermagem. Portanto, este trabalho buscou identificar na literatura o que tem sido produzido entre 2016 e 2021 acerca dos aplicativos móveis no processo de ensino-aprendizagem e na assistência de Enfermagem. Após busca na Biblioteca Virtual de Saúde e aplicação de filtros, foram selecionados 05 artigos. É consenso que a tecnologia, quando testada e validada, possibilitou melhora na qualidade do serviço ofertado à população e também no processo de construção de conhecimento dos estudantes, bem como do sentimento de segurança frente às práticas.

**Palavras-chave:** Tecnologia; Assistência de Enfermagem; Educação em Enfermagem; Aplicativos Móveis.

**Abstract:** Technology is inserted in several activities in the health area, especially in Nursing. Thus, this work target is to identify in the literature what has been produced between 2016 and 2021 about mobile applications in the teaching-learning process and in Nursing care. After searching in the Virtual Health Library and applying filters, 05 articles were selected. It's a consensus that the technology, when tested and validated, enabled an improvement in the quality of the service offered to the population and also in the process of building students' knowledge, as well as the feeling of security in the face of practices.

**Keywords:** Technology; Nursing care; Education nursing; Mobile Applications.



# VIII JORNADA ACADÊMICA DO HUPAA

Saúde digital: novas tecnologias na formação e atuação do profissional de saúde.



## INTRODUÇÃO

O avanço tecnológico e a valorização da ciência trouxeram impactos na área da saúde. A introdução da informática e o aparecimento de aparelhos sofisticados, trouxeram benefícios e rapidez no diagnóstico e tratamento de doenças, além de contribuir para a solução de problemas que antes não tinham solução (LORENZETTI *et al.*, 2012).

Dentre as tecnologias disponíveis atualmente estão tanto os dispositivos médicos de assistência quanto os aparelhos móveis (tablets, smartphones) e os aplicativos móveis digitais. Estes figuram como ferramentas relevantes para a integração pedagógica, sendo amplamente utilizadas na formação de saúde além de ter papel importante na assistência, pois possibilitam aumento exponencial no nível de serviços que podem ser ofertados à população de forma prática e dinâmica. Exemplos de facilidades decorrentes do uso das tecnologias na assistência são a possibilidade de armazenamento de dados, agendamentos de maneira simples e o acompanhamento do usuário de forma online e facilitada (MACHADO *et al.*, 2015).

No processo educacional as tecnologias são significativas, sobretudo na disseminação de conhecimentos, especialmente no que cerne às aprendizagens básicas. Os aplicativos móveis também têm relevância na padronização de técnicas e procedimentos de enfermagem, e a adoção de tais ferramentas por alunos e professores, facilita o processo de ensino-aprendizagem (MACHADO *et al.*, 2015).

A integração das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs) potencializa o desenvolvimento do *Mobile Learning* (aprendizagem móvel) ou *M-Learning*. A organização dessas tecnologias no processo educacional possibilita que as práticas pedagógicas não sejam restritas ao ambiente escolar ou universitário. Dessa forma, o estudante irá construir seu processo de aprendizagem, assim como irá intensificar e aplicar no cotidiano, devido a facilidade de utilizar em qualquer hora ou lugar. No entanto, é importante destacar que o M-learning envolve um planejamento de conteúdo curricular, material didático, recursos para revisões e atividades, de forma que legitime suas funcionalidades para o processo de ensino (SONEGO *et al.*, 2015).

Em contrapartida, é justamente durante o período de inserção dos discentes no campo de estágio que são aflorados sentimentos de angústia, incertezas, medo e aflição devido a insegurança



# VIII JORNADA ACADÊMICA DO HUPAA

Saúde digital: novas tecnologias na formação e atuação do profissional de saúde.



de colocar em prática as técnicas de enfermagem aprendidas e desenvolvidas em sala de aula, por suposto desconhecimento das técnicas aprendidas na graduação (SILVA et al., 2009).

Tendo em vista a relevância dos aplicativos móveis nesse contexto, este trabalho tem o objetivo de identificar na literatura recente o que tem sido produzido acerca do uso dos aplicativos móveis digitais no processo ensino-aprendizagem e na assistência de Enfermagem.

## DESENVOLVIMENTO

Este estudo trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, do tipo revisão integrativa de literatura, realizada em outubro de 2022. A busca foi realizada na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) que contempla a coletânea das bases de dados LILACS, MEDLINE, MEDCARIB, PAHO-IRIS e WHOLIS, utilizando os descritores “aplicativos móveis AND (assistência OR ensino) AND enfermagem”. Foram incluídos os artigos disponibilizados na íntegra, na língua portuguesa e publicados entre 2016 e 2021. Como critérios de exclusão foram considerados: dissertações e teses e artigos de revisão.

Foram encontrados um total de 36 trabalhos. Após a exclusão das dissertações de mestrado (9), trabalhos duplicados (1) e revisões de literatura (4), foi feita a leitura dos resumos. Nessa fase foram excluídos 22 artigos por não se encaixarem na temática. Após a exclusão, restaram 4 artigos para a leitura na íntegra.

**Quadro 1 - Artigos selecionados.**

Autoria	Ano	Título	Tipo de estudo
PEREIRA, <i>et al.</i>	2016	Construção de um aplicativo digital para o ensino de sinais vitais	Estudo metodológico
MOTTA, <i>et al.</i>	2019	Aplicativo móvel para ensino da Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem	Estudo metodológico



# VIII JORNADA ACADÊMICA DO HUPAA

Saúde digital: novas tecnologias na formação  
e atuação do profissional de saúde.



VICENTE, <i>et al.</i>	2019	Cuidado à pessoa com ferida oncológica: educação permanente em enfermagem mediada por tecnologias educacionais	Pesquisa qualitativa
OLIVEIRA, <i>et al.</i>	2021	Telenfermagem na COVID-19 e saúde materna: WhatsApp® como ferramenta de apoio	Relato de experiência

**Fonte: Elaboração própria**

Os artigos selecionados destacam a forte presença das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) no cotidiano do profissional de enfermagem e apontam para o crescimento e desenvolvimento destas no Brasil.

Nesse quesito, na pesquisa de Vicente, *et al* (2019), realizada com 12 enfermeiros de um centro de referência oncológica do sul do país, foi observada a presença crescente das TICs na prática profissional apresentando os benefícios oferecidos por estas, como a promoção de uma maior qualidade no serviço através de melhorias na eficácia, efetividade e segurança do cuidado, pela facilidade da interlocução entre conhecimentos, auxílio na avaliação de parâmetros clínicos, na solução de problemas e tomada de decisões. Os mesmos autores também destacam que além dos profissionais graduados, os estudantes de enfermagem também se beneficiam com o uso das TICs durante o processo de formação, pela facilidade no acesso à informação. Portanto, Vicente *et al.*, dissertam que:

a internet é uma ferramenta que permite a socialização de informações, sendo essencial para o uso de muitas TIC e também, sendo base para inovações práticas de ensino, diminuindo a restrição do acesso e facilitando a busca de informações confiáveis (2019, p. 5).

Apesar dessa facilidade de contato com as TICs e sua forte contribuição para o momento pré, durante e pós atendimento, muitos profissionais ainda delimitam-se a não utilização de certos aplicativos - como é o caso da Educação Permanente em Saúde (EPS), que é citada no estudo - tendo como escolha principal o uso da internet e grupos online em redes sociais, como o Whatsapp.



# VIII JORNADA ACADÊMICA DO HUPAA

Saúde digital: novas tecnologias na formação  
e atuação do profissional de saúde.



Essa constatação é analisada por Vicente *et al.* (2019), como possível falta de conhecimento, inexperiência ou desinteresse ocasionado por desgaste do dia a dia do trabalho. Sendo necessário, portanto, estratégias para conscientização da importância do uso dessas tecnologias no processo de educação em saúde, como fonte benéfica para auxiliar no trabalho, não como mais uma obrigação desgastante.

A flexibilidade das TICs também permitiram o advento da tele enfermagem, seja nas consultas quanto nas atividades de educação em saúde. O estudo de Oliveira *et al.* (2021) aborda como o aplicativo Whatsapp foi usado como ferramenta para oferecer orientações para gestantes e puérperas, promovendo assim o empoderamento dessas mulheres, além de autonomia para a tomada de decisões e um cuidado integral, acessível e equânime. O serviço de telenfermagem proporcionou atendimento integral no âmbito da saúde da mulher, visto a complexidade e desafios impostos pela pandemia. Além disso, para a construção desse modelo foram consideradas as recomendações do Instituto de Medicina e Comitê de Qualidade da Assistência à Saúde da América, em que foram utilizadas estratégias que favoreciam para implementação de atendimento embutido de valor científico e efetivo, assim como, focalizado nas necessidades do paciente e equitativo, considerando as especificidades de cada mulher.

Os estudos de Mota *et al.* (2019) e Pereira *et al.* (2016) apresentam exemplos de aplicativos móveis que podem ser usados por alunos de graduação. O primeiro é o aplicativo CIPE Play, que tem o objetivo de facilitar a implementação e utilização da Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE). O usuário teria acesso às versões da CIPE, jogos educativos, casos clínicos, entre outras ferramentas tecnológicas que dinamizam o processo de ensino e aprendizagem. Além disso, Mota (2019) enfatiza a importância da metodologia ativa para a articulação entre a teoria e a prática, já que o aplicativo busca promover uma abordagem baseada na identificação de problemas, o que visa o raciocínio clínico e, por conseguinte, qualidade para a assistência, estimulando adesão a uma linguagem unificada, cujo seus componentes expressam cientificidade, padronização e legitimidade para os cuidados de enfermagem.

O segundo, é um aplicativo móvel para o ensino de sinais vitais, que possibilita a consolidação da construção de conhecimento de forma lúdica e interativa, colaborando para a formação de conhecimentos e o amadurecimento da segurança do profissional no momento do



# VIII JORNADA ACADÊMICA DO HUPAA

Saúde digital: novas tecnologias na formação  
e atuação do profissional de saúde.



cuidado. Assim, Pereira *et al.* enfatizam que:

o uso de aplicativos como ferramenta de ensino na área de saúde é bastante inovadora, e apresenta-se como um método capaz de gerar o interesse e a motivação em querer aprender cada vez mais, haja vista que os aparelhos móveis que hospedam esses aplicativos, são utilizados por profissionais de saúde numa proporção de 45% a 85%, sendo consultados mais que livros e revistas (2016, p. 4).

O aplicativo desenvolvido por Pereira *et al.* (2016), definiu aspectos de atratividade e usabilidade, para estimular o aluno a estudar e desenvolver seu processo de aprendizagem, além de ter sido usado tópico importante para a atuação em enfermagem, como a avaliação dos sinais vitais, com as funcionalidades determinando valores de referência, indicando normalidade e anormalidade fisiológica. Diante disso, ainda utiliza a estratégia do tipo quiz para avaliar os conhecimentos dos alunos.

No processo de ensino-aprendizagem na graduação em enfermagem as TICs, de modo geral, desempenham papel significativo, tanto no cenário no qual o aluno sente-se inseguro com relação aos conhecimentos adquiridos, pela falta de experiência, quanto no cenário de construção do conhecimento. Este último estando, em boa parte dos casos, atrelado ao uso de aplicativos móveis disponíveis para o ensino de anatomia, exame físico e procedimentos de enfermagem.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos artigos lidos foi possível identificar a importância dos recursos tecnológicos, de modo geral, para a prática de Enfermagem, tanto na assistência quanto no processo de ensino-aprendizagem. Essas tecnologias, nesse processo, são importantes facilitadoras de autonomia e segurança dos estudantes de enfermagem frente às práticas. Na assistência, essas tecnologias podem aumentar a qualidade dos cuidados prestados, além de oferecer cientificidade e legitimação para o enfermeiro, desde que devidamente testadas e validadas por especialistas. Um outro aspecto identificado é a necessidade de investimentos para a elaboração de pesquisas, desenvolvimento de novos aplicativos e melhorias nos sistemas já implementados, objetivando oferecer recursos didáticos inovadores embutidos de evidências científicas e metodologias problematizadoras para a elaboração do raciocínio clínico e planejamento em saúde.



# VIII JORNADA ACADÊMICA DO HUPAA

Saúde digital: novas tecnologias na formação  
e atuação do profissional de saúde.



## REFERÊNCIAS

LORENZETTI, J. *et al.* Tecnologia, inovação tecnológica e saúde: uma reflexão necessária. **Texto & Contexto - Enfermagem**, [s. l.], v. 21, n. 2, p. 432 - 439, 2012. DOI:

<https://doi.org/10.1590/S0104-07072012000200023>. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/tce/a/63hZ64xJVrMf5fwsBh7dnnq/#>. Acesso em: 14 out. 2022.

MACHADO, L. D. S. *et al.* Construção de tecnologia educativa para padronização de procedimentos operacionais da consulta de enfermagem. *In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS; ENCONTRO DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA*, 2020, São Carlos. **Anais [...]**. São Carlos: UFSCAR, 2020. Disponível em:

<https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2020/article/view/1655>. Acesso em: 17 out. 2022.

MOTA, N. P. *et al.* Aplicativo móvel para ensino da Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [s. l.], v. 72, n. 4, p. 1077-1084, 2019. eAPE02893. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/reben/a/tCvbvbnSBpm9RJyyH77tKhd/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 21 out. 2022.

OLIVEIRA, S. C. *et al.* Telenfermagem na COVID-19 e saúde materna: WhatsApp® como ferramenta de apoio. **Acta Paulistade Enfermagem**, São Paulo, SP, v. 34, 2021:eAPE02893. DOI:

<http://dx.doi.org/10.37689/actaape/2021AO02893>. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/ape/a/S8qr8r3pwRjR9jhwDjcMOdh/?lang=pt>. Acesso em: 20 out. 2022.

PEREIRA, F. G. F. *et al.* Construção de um aplicativo digital para o ensino de sinais vitais.

**Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 37 n. 2, 2016. Disponível em:

[http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1983-14472016000200414](http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472016000200414) Acesso em: 20 out. 2022.

SILVA, R.C. *et al.* A tecnologia em saúde: uma perspectiva psicossociológica aplicada ao cuidado de enfermagem. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, [s. l.], v. 13, n. 1, p. 169-173, 2009. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/ean/a/KcL3Rn4MGt78J95Svvh8Rvs/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 17 out. 2022.

SONEGO, A.H.S. *et al.* M-Learning: Reflexões e Perspectivas com o uso de aplicativos educacionais. **Nuevas Ideas en Informática Educativa TISE**, [s.l.], v.11, p. 521-526, 2015.

Disponível em: <http://www.tise.cl/volumen11/TISE2015/521-526.pdf>. Acesso em: 27 out. 2022.

VICENTE, C. *et al.* Cuidado à pessoa com ferida oncológica: educação permanente em enfermagem mediada por tecnologias educacionais. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 40, 2019. e20180483. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180483>.

Disponível em: [http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1983-14472019000100429&lng=pt&nrm=iso](http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472019000100429&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 20 out. 2022.

