

12 - 1 | 2024

Telemonitoramento de enfermagem no gerenciamento de pacientes crônicos

Nursing telemonitoring in chronic patient management

Thais Mota Loiola | Carla Monique Lopes Mourão

Versão eletrónica

URL: <https://revistas.rcaap.pt/uiips/> ISSN: 2182-9608

Data de publicação: 05-08-2024 Páginas: 11

Editor

Revista UI_IPSantarém

Referência eletrónica

Loiola, T. M. (2024). Telemonitoramento de enfermagem no gerenciamento de pacientes crônicos. *Revista da UI_IPSantarém*. 12(1), e34045. <https://doi.org/10.25746/ruiips.v12.i1.e34045>

TELEMONITORAMENTO DE ENFERMAGEM NO GERENCIAMENTO DE PACIENTES CRÔNICOS

Nursing telemonitoring in chronic patient management

Thais Mota Loiola

Universidade Federal do Ceará, Brasil

thaismtloiola@gmail.com | ORCID: 0009-0007-0079-548X

Carla Monique Lopes Mourão

Universidade Federal do Ceará, Brasil

ORCID: 0000-0003-3271-4326

RESUMO

Objetivo: Esse estudo teve como objetivo avaliar as evidências disponíveis na literatura sobre o impacto do telemonitoramento no acompanhamento de pacientes com doenças crônicas. **Métodos:** Tratou-se de um estudo do tipo revisão integrativa da literatura. A coleta dos artigos aconteceu entre os meses de julho/2023 a outubro/2023, na base de dados BVS – Biblioteca Virtual de Saúde, seguindo os critérios de inclusão e exclusão. Após a aplicação dos critérios, foram selecionados 14 artigos para leitura dos títulos e resumos; 10 artigos para leitura na íntegra, sendo seis incluídos na revisão para a coleta dos resultados. **Resultados:** Na amostra final, os artigos foram divididos em três temáticas: telessaúde como protocolo clínico de diabéticos descompensados, uso da telefonia móvel como instrumento na autogestão da condição crônica, e custo-efetividade da saúde digital. **Considerações Finais:** o telemonitoramento no gerenciamento de doentes crônicos tem impactado positivamente nos resultados clínicos e no bem-estar desses pacientes, proporcionando autonomia e autogestão da própria doença, assim como nos recursos financeiros dos serviços de saúde, gerando economia e lucratividade.

Palavras-chave: Doença crônica, enfermagem, telemedicina

ABSTRACT

Objective: This study aims to evaluate the evidence available in the literature on the impact of telemonitoring in monitoring patients with chronic diseases. **Methods:** This was an integrative literature review study. The articles were collected between the months of July/2023 and October/2023, in the VHL – Virtual Health Library database, following the inclusion and exclusion criteria. After applying the criteria, 14 articles were selected to read the titles and abstracts; 10 articles to read in full, six of which were included in the review to collect the results. **Results:** In the final sample, the articles were divided into three themes: telehealth as a clinical protocol for decompensated diabetics, use of mobile telephony as a tool for self-management of chronic conditions, and cost-effectiveness of digital health. **Final Considerations:** telemonitoring in the management of chronic patients has positively impacted the clinical results and well-being of these

patients, providing autonomy and self-management of their own disease, as well as the financial resources of health services, generating savings and profitability.

Keywords: Chronic disease, nursing, telemedicine

IDIOMAS DE PUBLICAÇÃO

Português.

TELEMONITORAMENTO DE ENFERMAGEM NO GERENCIAMENTO DE PACIENTES CRÔNICOS

Nursing telemonitoring in chronic patient management

1 INTRODUÇÃO

O telemonitoramento é compreendido como o acompanhamento remoto dos dados de saúde de um paciente do lugar onde ele esteja até um departamento especializado de monitoramento, interpretação e análise, sendo um grande destaque da telemedicina¹. Ganhou ainda mais ênfase após a pandemia de 2020 que, por consequência do isolamento, foi uma ferramenta de importante contribuição para o acompanhamento dos pacientes.

As doenças crônicas, de acordo com a Portaria nº 483, de 1º de abril de 2014, são definidas como aquelas de início gradual, que tem duração longa ou incerta, e que, geralmente, apresentam várias causas e o tratamento envolve diversas mudanças no estilo de vida, em uma linha de cuidado contínuo que, usualmente, não leva à cura².

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são um grande desafio de saúde pública no Brasil, representando mais de 70% das mortes no país. Elas incluem hipertensão, diabetes, doenças cardiovasculares, câncer e doenças respiratórias. Essas condições têm alta prevalência devido a fatores como envelhecimento populacional, urbanização e mudanças nos estilos de vida. Economicamente, as DCNTs geram custos elevados para o sistema de saúde, incluindo tratamento e perda de produtividade³.

Essas doenças são responsáveis por 66% das mortes anuais no mundo. Elas podem ocasionar incapacidades, originando implicações para a pessoa, para a sua família, para a coletividade e para as redes de saúde. A repercussão econômica dessas doenças não se limita aos gastos diretos, como por exemplo o uso de medicações e o uso dos serviços de saúde. Envolvem também gastos indiretos como dificuldades sociais, diminuição da produtividade, redução da qualidade de vida, incapacidade e antecipação da aposentadoria³.

A Pesquisa Nacional de Saúde de 2013, constatou que a hipertensão arterial é a doença crônica mais dominante no Brasil e atinge 21,4% da população, a Diabetes 6,2% e Doenças Cardiovasculares (DCV) acometem 4,2% da população³.

O telemonitoramento tem sido cada vez mais usado no auxílio dos cuidados em saúde e no tratamento, em casa, da fase crônica das doenças, como o infarto do miocárdio, a diabetes mellitus tipo II, a insuficiência renal e as doenças pulmonares⁴.

O telemonitoramento permite a interação enfermeiro-cliente por meio de dispositivos como o telefone. Esta modalidade de atenção e educação em saúde à distância contribui para superar as barreiras de distância e tempo, e encontra-se em expansão no cuidado às pessoas com doenças crônicas, potencializando a capacidade de interação entre os sujeitos envolvidos de forma rápida e acessível⁵.

A resolução COFEN nº 696/2022, normatiza a atuação da enfermagem na Saúde Digital, no âmbito do SUS, assim como na saúde suplementar e privada que a partir dessa resolução denomina-se Telenfermagem. A prática da Telenfermagem engloba Consulta de Enfermagem, Interconsulta,

Consultoria, Monitoramento, Educação em Saúde e Acolhimento da Demanda Espontânea mediadas por Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC)⁶.

É percebido que os pacientes crônicos, por isso, necessitam de acompanhamento regular das suas condições de saúde, e diante do atual cenário tecnológico, faz-se necessário o uso dessas tecnologias para a manutenção da saúde.

Esse estudo tem como objetivo geral avaliar as evidências disponíveis na literatura sobre o impacto do telemonitoramento de enfermagem no acompanhamento de pacientes com doenças crônicas.

2 MÉTODOS

2.1 Tipo de estudo e abordagem

Trata-se de um estudo do tipo revisão integrativa da literatura, com a finalidade de analisar as publicações científicas sobre: “Telemonitoramento no gerenciamento de pacientes crônicos”. A revisão integrativa é a abordagem metodológica mais abrangente das revisões pois permite incluir estudos experimentais e não experimentais para um entendimento completo do objeto examinado⁷.

Para nortear o estudo, foi elaborada a seguinte pergunta: quais as evidências disponíveis na literatura sobre o impacto do telemonitoramento no acompanhamento de pacientes com doenças crônicas?

2.2 Local da pesquisa

A busca das referências foi realizada através das bases de dados Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), Literatura Latino- Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Banco de Dados em Enfermagem (BDENF), e Medical Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) em agosto e setembro de 2023.

2.3 Amostra

Os critérios de inclusão utilizados foram publicações científicas relacionadas ao tema do estudo em análise, do período de janeiro de 2018 a julho de 2023, nos idiomas português, espanhol e inglês, acessíveis na íntegra e gratuitamente. E os critérios de exclusão foram: publicações repetidas entre as bases de dados; estudos de revisão; resumos; anais e cartas ao editor.

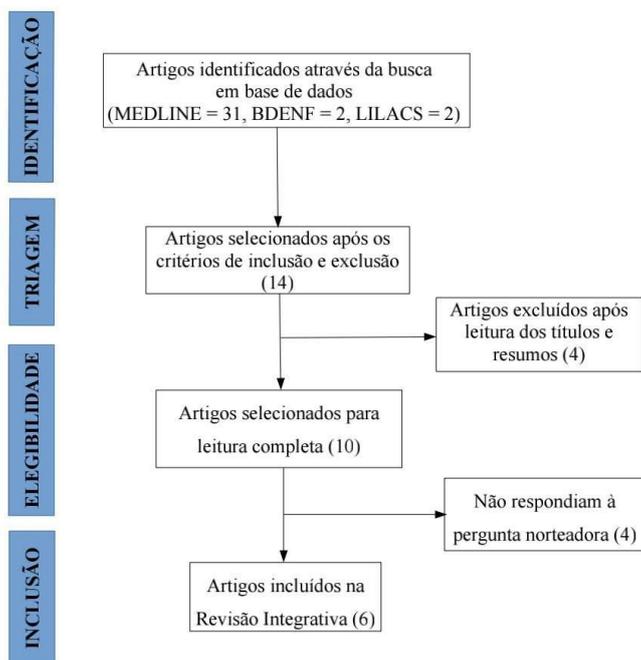
2.4 Coleta de dados

A coleta dos artigos foi realizada no período de julho a outubro de 2023. Para a seleção dos artigos foram utilizados os seguintes descritores controlados em português: “Telemedicina”, “Enfermagem” e “Doença crônica” utilizando como *string* de busca as combinações Telemedicina AND Enfermagem, Telemedicina AND “Doença crônica” e Telemedicina AND Enfermagem AND “Doença crônica”.

Para a extração dos dados, utilizou-se um instrumento validado⁹ incluindo: título, ano, país, idioma, estudo, métodos, evidência, resultados/conclusões. Após a aplicação dos critérios, foram selecionados 14 artigos para leitura dos títulos e resumos; 10 artigos para leitura na íntegra, sendo 6 incluídos na revisão para a coleta dos resultados.

O processo de seleção e desenvolvimento da busca está ilustrado abaixo (Figura 1), seguindo as recomendações do PRISMA Flow Diagram⁸.

Figura 1: Fluxograma de seleção dos artigos, Fortaleza – CE, 2023.



2.5 Procedimentos de análise

A apresentação e discussão dos resultados foram realizadas em dois eixos principais: 1) caracterização dos estudos com base no instrumento de coleta de dados e classificação de grau de recomendação e nível de evidência científica baseado em Melnyk e Fineout-Overholt (2011) e 2) categorização com apresentação das principais contribuições das publicações em relação ao tema estudado, buscando delinear tendências nas pesquisas referentes ao papel do telemonitoramento no manejo das DCNT¹⁰.

2.6 Aspectos Éticos

Não houve necessidade de submissão deste estudo a um comitê de ética em pesquisa devido ao fato de tratar-se de um estudo de revisão integrativa, onde se utilizou fontes de caráter público e consentido, sendo, todos os autores, referenciados de forma adequada.

1 RESULTADOS

A amostra final foi composta por seis artigos, numerados na tabela abaixo conforme autor, periódico, ano, local do estudo, delineamento do estudo, número da amostra e resultados principais.

Tabela 1: Artigos selecionados na revisão.

Autor, periódico, ano, local do estudo	Delineamento/Amostra	Nível de evidência	Resultados principais
Momin et al. ¹¹ , J Am Assoc Nurse Pract, 2022, EUA	Guia de prática clínica, do tipo quantitativa. N= 30	6	Foi evidenciado uma melhora nos resultados de HbA1c e taxa de filtração glomerular entre os pacientes pós-intervenção.
Aggio et al. ¹² , Online Braz J Nurs, 2021, Brasil	Estudo observacional, transversal, retrospectivo, analítico, focado quantitativo N= 109	6	Houve associação entre idade, hipertensão arterial; e boa prontidão para a mudança comportamental. Predominaram idosas com estilo de vida saudável, para as quais são recomendadas intervenções de prevenção secundária.
Batlle et al. ¹³ , JMIR Mhealth Uhealth, 2021, Espanha	Estudo observacional de pesquisa qualitativa N= 76	6	O programa de cuidados integrados por saúde móvel se mostrou custo-efetiva, além de diminuir o número de internações hospitalares de pacientes crônicos, apresentar melhor desempenho na qualidade de vida e reduzir despesas gerais.
Wallström et al. ¹⁴ , Eur J Cardiovasc Nurs, 2020, Suécia	Ensaio clínico randomizado N= 77	2	O estudo demonstrou que o programa de cuidado centrado na pessoa por suporte telefônico mostrou-se promissor na redução da fadiga em pacientes com insuficiência cardíaca crônica, como também na melhora da qualidade de vida relacionada a saúde e a redução de eventos adversos.

Ford et al. ¹⁵ , Telemed J E Health, 2019, EUA	Ensaio clínico randomizado N= 300	2	O modelo de Saúde Conectada Colaborativa (CCH) resultou em maior acesso a cuidados especializados e permitiu um manejo centrado no paciente, seguro e eficaz de pacientes com psoríase.
Fors et al. ¹⁶ , Plos One, 2018, Suécia	Ensaio clínico randomizado do tipo quantitativa N= 221	2	Os resultados do estudo evidenciam que o apoio telefônico centrado na pessoa com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) e/ou insuficiência cardíaca crônica (ICC) aumenta os níveis gerais de autoeficácia sem aumentar o risco de eventos clínicos.

Fonte: Autor (2023)

Os artigos incluídos nesta revisão foram publicados entre o ano de 2018 a 2022, sendo 33,3% em 2021. Os países das pesquisas encontradas aconteceram duas nos Estados Unidos (33,3%), duas na Suécia (33,3%), uma no Brasil (16,6%) e uma na Espanha (16,6%). Com relação ao idioma de publicação, cinco artigos eram em inglês e um em português. Quatro (66,6%) produções utilizaram a abordagem quantitativa e duas (33,3%) utilizaram a abordagem qualitativa.

Quanto ao nível de evidência observa-se prevalência de estudos nível 2 e nível 6, que são evidências derivadas de pelo menos um ensaio clínico randomizado controlado bem delineado e evidências derivadas de um único estudo descritivo, respectivamente.

Com relação ao conteúdo da amostra, foram abordadas as seguintes temáticas: telessaúde como protocolo clínico de diabéticos descompensados, uso da telefonia móvel como instrumento na autogestão da condição crônica, e relação custo-efetividade da saúde digital.

2 DISCUSSÃO DE RESULTADOS

É essencial que os profissionais de enfermagem estejam familiarizados com o processo de classificação de evidências e o empreguem durante a análise e implementação dessas em suas atividades diárias. Essa competência oferece fundamentos que ajudam o enfermeiro a realizar uma avaliação crítica dos dados provenientes de estudos científicos, o que, por sua vez, facilita a decisão de integrar ou não essas evidências à prática clínica. Dos estudo incluídos, 50% apresentavam nível de evidência 2 e 50% nível 6 e, hierarquicamente, os estudos com nível 2 possuem evidências mais confiáveis.

Isto posto, em um protocolo clínico liderado por enfermeiros que utilizaram a telessaúde no acompanhamento de pacientes diabéticos descompensados resultou em melhoras nos exames laboratoriais desses pacientes, a exemplo da hemoglobina glicada na qual mais de 73% dos participantes apresentaram reduções, e também melhoras na função renal com aumento dos níveis da TFG¹¹. As possíveis limitações do estudo¹¹ incluem um tamanho de amostra pequeno, limitando a generalização dos resultados para uma população mais ampla de pacientes com diabetes tipo 2,

e uma duração curta de acompanhamento, que pode não capturar o impacto de longo prazo das consultas de telessaúde na gestão do diabetes. Em outro estudo que concorda com os achados, o resultado aponta que enfermeiros vêm se destacando como importante componente para a expansão dos cuidados primários a saúde devido sua capacidade de identificar as necessidades comunitárias e envolver os pacientes no processo saúde e doença¹⁷. O aumento no número de pessoas com DCNT faz com que os profissionais desenvolvam novas formas de atuação nos cuidados voltado para a promoção da saúde de modo a evitar complicações e melhorar a qualidade de vida do usuário¹⁸.

A utilização do acompanhamento telefônico a pacientes com DCNT proporcionou a identificação daqueles pacientes resistentes às mudanças de fatores de risco modificáveis, ajudando a planejar ações centradas nas suas dificuldades¹², além de melhorar as condições de fadiga, aumento da motivação em realizar as atividades diárias, melhora nos níveis de autoeficácia e ainda reforçou a parceria entre pacientes e os profissionais de saúde¹⁴. Este estudo¹² enfrentou limitações em realizar inferências causais e o potencial viés de seleção, dada a predominância de mulheres idosas com baixa escolaridade e estilos de vida saudáveis o que restringe a aplicabilidade dos resultados a contextos mais amplos. Um estudo de revisão que seleciona intervenções para melhorar a autoeficácia de pacientes crônicos corrobora com os achados evidenciando que a autoeficácia está relacionada com melhor adesão medicamentosa, nutrição, exercício físico, controle do estresse e diminuição do uso de serviços de saúde¹⁹.

Na Espanha o uso de aplicativo de autogestão integrado com relatórios de desempenho, *coach* virtual e sensor de sinais vitais com intervenção de uma equipe especializada para pacientes crônicos complexos reduziu o número de intercorrências e gerou economias no sistema de saúde, sem impactar negativamente na qualidade de vida e nas condições clínicas do paciente, mostrando-se custo-efetivo¹³. Com relação ao impacto financeiro, os cuidados de saúde móveis apresentaram economia de 584 a 1434 dólares por paciente e geraram renda¹³, o que está relacionado com estudos que mostram a potencial custo-eficácia dos cuidados integrados a gestão de doenças crônicas²⁰. Contudo, o estudo¹³ inclui um pequeno tamanho de amostra e um curto período de acompanhamento de 6 meses, o que pode limitar a generalização dos resultados e a avaliação de efeitos a longo prazo.

Nos EUA o uso de um modelo online de saúde também mostrou benefícios a pacientes com psoríase, proporcionando maior acesso a cuidados especializados e um cuidado centrado na pessoa¹⁵. Porém, a falta de detalhamento sobre a qualidade clínica dos cuidados recebidos online em comparação com o atendimento presencial, podem representar potenciais vieses na auto-seleção dos participantes que podem preferir um modo de cuidado em detrimento do outro. Um outro estudo²² nos EUA comparou o cuidado online ao presencial para adultos com psoríase. Descobriu-se que o cuidado online ofereceu benefícios aos pacientes, incluindo maior acesso a cuidados especializados e uma abordagem mais centrada na pessoa. Isso sugere que o modelo de saúde online pode ser eficaz para melhorar os resultados e a experiência dos pacientes com psoríase nos EUA.

O estudo¹⁶ concluiu que houve uma redução significativa na diminuição da autoeficácia no grupo de intervenção comparado ao controle, sugerindo que essa abordagem pode ajudar a manter a autoeficácia dos pacientes sem aumentar o risco de eventos clínicos adversos. Uma limitação foi a ausência de detalhes sobre a qualidade da comunicação durante as ligações telefônicas e como ela afetou a eficácia da intervenção. A falta de um seguimento mais longo também pode limitar a compreensão dos efeitos a longo prazo do suporte telefônico centrado na pessoa em pacientes com DCNT²⁰.

As DCNT representam um grave problema de saúde pública no mundo, impactando no cotidiano, nas atividades profissionais, e nos recursos financeiros da família. Com isso, realizar o

acompanhamento dessas doenças implica em fornecer um atendimento custo-efetivo para analisar a eficiência na implementação de políticas públicas e fornecer um melhor plano assistencial²¹.

O presente estudo evidenciou que o teleatendimento aos portadores de doenças crônicas se mostrou uma ferramenta com bom custo-benefício, proporcionando diminuição de tempo de espera em consultas, queda no número de internações hospitalares, melhora da autonomia e autogestão dos pacientes, diminuição de riscos de eventos clínicos graves e melhora da qualidade de vida e comportamentos modificáveis.

A literatura sobre intervenções de enfermagem em doenças crônicas tem lacunas significativas. Estudos revisados destacam benefícios, mas muitos têm amostras pequenas e períodos curtos de acompanhamento, limitando generalizações e compreensão a longo prazo. Falta detalhamento sobre a qualidade das intervenções e possíveis vieses e a eficácia da comunicação durante as intervenções também é subexplorada.

4.1 Limitações do Estudo

Para impactar positivamente a saúde e os cuidados de enfermagem, é essencial associar as descobertas de pesquisas à experiência prática. Embora a revisão integrativa seja uma abordagem comum na área de enfermagem no Brasil, sua importância para aprimorar a assistência ao paciente e aos familiares é indiscutível. A compilação de resultados de estudos significativos e globalmente reconhecidos promove a adoção de evidências científicas, facilitando assim a rápida aplicação de novos saberes no cotidiano da prática clínica, contudo ainda há pouca literatura publicada sobre o tema especificamente para a enfermagem.

4.2 Contribuições para a Área

Espera-se incentivar os profissionais de saúde, em especial os enfermeiros, a adotar formas de atendimento remoto para aqueles que necessitam de cuidados contínuos de saúde e fomentar a capacitação na área de estudo.

3 CONCLUSÃO

Portanto, é possível concluir que a implementação do telemonitoramento no gerenciamento de doentes crônicos, tem impactado positivamente nos resultados clínicos e no bem-estar desses pacientes, proporcionando autonomia e autogestão da própria doença, assim como nos recursos financeiros dos serviços de saúde, gerando economia e lucratividade. Mais pesquisas são necessárias para avaliar eficiência e custo-efetividade, especialmente em diferentes sistemas de saúde. Essas lacunas destacam a importância de futuras pesquisas para evidências mais robustas sobre intervenções de enfermagem em doenças crônicas.

Os achados apontam a necessidade de os profissionais de enfermagem estarem conscientes das limitações e melhores práticas ao implementar intervenções para pacientes com doenças crônicas, enfatizando a importância da comunicação eficaz durante as intervenções e da educação contínua sobre o processo de classificação de evidências. Além disso, os resultados ressaltam a importância de políticas públicas que promovam o uso de intervenções baseadas em evidências na prática clínica, investimentos em pesquisa para preencher lacunas identificadas e desenvolvimento de políticas que facilitem o acesso a intervenções custo-efetivas para melhorar os resultados de saúde e a qualidade de vida dos pacientes com doenças crônicas.

4 REFERÊNCIAS

1. Paula A da C, Maldonado JMS de V, Gadelha CAG. Healthcare telemonitoring and business dynamics: challenges and opportunities for SUS. Rev Saude Publica [Internet]. 2020;54:65. Available from: <http://dx.doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054001996>

2. Ministério da Saúde. Portaria nº 483, de 1 de abril de 2014. Redefine a Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e estabelece diretrizes para a organização das suas linhas de cuidado. Diário Oficial da União 2014; 2 abr.
3. Netto AV, Tateyama AGP. Avaliação de tecnologia de telemonitoramento e biotelemetria para o cuidado híbrido para o idoso com condição crônica. Journal of health informatics [Internet]. 2018;10(4):103–11. Available from: <https://jhi.sbis.org.br/index.php/jhi-sbis/article/view/602/341>
4. Palmeira CS, Ramos GA, Mussi FC. Avaliação da experiência do telemonitoramento de enfermagem por mulheres com excesso de peso. Esc Anna Nery [Internet]. 2021;25(1). Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2020-0090>
5. Kuriakose JR. Telenursing an emerging field. International Journal of Nursing Education [Internet]. 2011;3:52–5. Available from: <https://www.semanticscholar.org/paper/Telenursing-an-emerging-field-Kuriakose/c535924b21ccf9706e14356c32c69cf95d1481a7>
6. RESOLUÇÃO COFEN Nº 696/2022 - ALTERADA PELA RESOLUÇÕES COFEN NºS 707/2022 E 713/2023 [Internet]. Cofen. [cited 2023 Nov 17]. Available from: <https://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-696-2022/>
7. Souza MT de, Silva MD da, Carvalho R de. Integrative review: what is it? How to do it? Einstein (Sao Paulo) [Internet]. 2010;8(1):102–6. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/S1679-45082010RW1134>
8. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, PRISMA Group. Reprint--preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. Phys Ther [Internet]. 2009;89(9):873–80. Available from: <http://dx.doi.org/10.1093/ptj/89.9.873>
9. Ursi ES, Gavão CM. Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura. Rev Lat Am Enfermagem [Internet]. 2006;14(1):124–31. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-11692006000100017>
10. Melnyk BM, Fineout-Overholt E. Evidence-based practice in nursing & healthcare: A guide to best practice. 2nd ed. Lippincott Raven; 2011.
11. Momin RP, Kobeissi MM, Casarez RL, Khawaja M. A nurse practitioner–led telehealth protocol to improve diabetes outcomes in primary care. J Am Assoc Nurse Pract [Internet]. 2022;34(10):1167–73. Available from: <http://dx.doi.org/10.1097/jxx.0000000000000759>
12. De Melo Aggio C, Do Carmo Fernandes Lourenço Haddad M. Fatores de risco dos beneficiários do gerenciamento clínico por telemonitoramento da saúde suplementar: estudo transversal. Online Braz J Nurs [Internet]. 2021;20. Available from: <http://dx.doi.org/10.17665/1676-4285.20216534>
13. de Batlle J, Massip M, Vargiu E, Nadal N, Fuentes A, Ortega Bravo M, et al. Implementing mobile health-enabled integrated care for complex chronic patients: Intervention effectiveness and cost-effectiveness study. JMIR MHealth UHealth [Internet]. 2021;9(1):e22135. Available from: <http://dx.doi.org/10.2196/22135>
14. Wallström S, Ali L, Ekman I, Swedberg K, Fors A. Effects of a person-centred telephone support on fatigue in people with chronic heart failure: Subgroup analysis of a randomised controlled trial. Eur J Cardiovasc Nurs [Internet]. 2020;19(5):393–400. Available from: <http://dx.doi.org/10.1177/1474515119891599>
15. Ford AR, Gibbons CM, Torres J, Kornmehl HA, Singh S, Young PM, et al. Access to dermatological care with an innovative online model for psoriasis management: Results from a randomized controlled trial. Telemed J E Health [Internet]. 2019;25(7):619–27. Available from: <http://dx.doi.org/10.1089/tmj.2018.0160>

16. Fors A, Blanck E, Ali L, Ekberg-Jansson A, Fu M, Lindström Kjellberg I, et al. Effects of a person-centred telephone-support in patients with chronic obstructive pulmonary disease and/or chronic heart failure - A randomized controlled trial. *PLoS One* [Internet]. 2018;13(8):e0203031. Available from: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0203031>
17. Becker RM, Heidemann ITSB, Meirelles BHS, Costa MFBNA da, Antonini FO, Durand MK. Nursing care practices for people with Chronic Noncommunicable Diseases. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2018;71(suppl 6):2643–9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0799>
18. Mendes EV. Interview: The chronic conditions approach by the Unified Health System. *Cien Saude Colet* [Internet]. 2018;23(2):431–6. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018232.16152017>
19. Marks R, Allegrante JP, Lorig K. A review and synthesis of research evidence for self-efficacy-enhancing interventions for reducing chronic disability: implications for health education practice (part II). *Health Promot Pract* [Internet]. 2005;6(2):148–56. Available from: <http://dx.doi.org/10.1177/1524839904266792>
20. Cronin J, Murphy A, Savage E. Can chronic disease be managed through integrated care cost-effectively? Evidence from a systematic review. *Ir J Med Sci* [Internet]. 2017;186(4):827–34. Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s11845-017-1600-5>
21. Malta DC, Andrade SSC de A, Oliveira TP, Moura L de, Prado RR do, Souza M de FM de. Probabilidade de morte prematura por doenças crônicas não transmissíveis, Brasil e regiões, projeções para 2025. *Rev Bras Epidemiol* [Internet]. 2019;22(0):e190030. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-549720190030>
- 22 Armstrong AW, Chambers CJ, Maverakis E, et al. Effectiveness of Online vs In-Person Care for Adults With Psoriasis: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Netw Open*. 2018;1(6):e183062. doi:10.1001/jamanetworkopen.2018.3062