

USO DA TECNOLOGIA DIGITAL NA PROMOÇÃO DE SAÚDE DOS IDOSOS: REVISÃO INTEGRATIVA

Nathália Pereira de Andrade¹
Apollo Marcel Fernandes Dinatto²
Nilza Maria Cunha³

RESUMO

A inclusão digital na vida dos idosos ocorre através da sua capacidade em manusear as novas tecnologias. Dessa forma, necessita-se educá-los para enfrentar de maneira consciente a sociedade informatizada, por meio da disponibilização das novas formas de comunicação e informação, de modo a contribuir para o protagonismo e empoderamento desses indivíduos no processo de saúde doença. Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, que se baseou na estratégia PICOS para elaboração do título e pergunta norteadora e no PRISMA para a escrita do relatório de revisão. Realizou-se buscas e pré-seleção nas bases de dados PubMed, Scopus e CINAHL. A partir das buscas nas bases de dados 194 artigos foram resgatados, porém, após pré-seleção 8 trabalhos se encaixaram nos critérios de inclusão e foram utilizados como amostra final. Estes apontam a tecnologia digital como ferramenta que pode promover os cuidados de saúde para os idosos, por meio de uma avaliação biopsicossocial, no auxílio da tomada de decisões e na redução dos eventos adversos à saúde. Observou-se que os artigos que compuseram a amostra final foram bastante reduzidos comparado ao resgatado durante as buscas, em razão do elevado número de trabalhos científicos não abordarem a promoção de saúde dos idosos. No entanto, a amostra final reforça a importância do uso das tecnologias como ferramenta de disseminar informação e formar conhecimento acerca dos mais variados âmbitos, entre eles o da saúde.

Palavras-chave: Tecnologia, Tecnologia da informação, Promoção da saúde, Idoso, Gerontologia.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento poderá ser entendido como um evento dinâmico e gradativo, com alterações morfológicas, biológicas, funcionais e químicas que modificam o organismo (KACHAR, 2003). Além disso, incluem perdas psicomotoras, afastamento social, restrição em papéis sociais e alterações cognitivas (NERI, 2001). Diante do exposto, ressalta-se a importância da relação entre as inúmeras alterações decorrentes da senescência e das inovações no âmbito da tecnologia digital que concerne ao acesso à informação.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2025 o Brasil ocupará o sexto lugar quanto ao contingente de idosos no mundo. Dessa forma, deve-se considerar as diversas

¹Graduanda do Curso de Enfermagem da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, naahandradee2@gmail.com;

²Graduando do Curso de Biotecnologia da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, apollodinatto@gmail.com;

³Professor orientador: Enfermeira, doutora em Ciências, professora da graduação em Enfermagem da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, cunha.nilza@yahoo.com.br.

possibilidades de interação social, inclusive no âmbito tecnológico, que interfere diretamente no processo de inclusão (DE QUADROS; RODRIGUES; DA SILVA, 2018). A referida inserção do idoso no meio digital ocorre por meio da sua capacidade em manusear as novas tecnologias (KACHAR, 2003). E tais tecnologias são capazes de despertar o interesse e a curiosidade dos idosos, configurando-se uma maneira de entretenimento e inclusão (DE SOUZA, 2016).

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), presentes no cotidiano da população, são ferramentas responsáveis por facilitar e otimizar o tempo dos usuários. A inclusão digital consiste em um processo dinâmico que oferta acesso à informação através de recursos tecnológicos (BOLZAN; OLIVEIRA; LOBLER, 2013). A internet representa um importante instrumento na prevenção de doenças e promoção da saúde. No entanto, deve-se considerar a qualidade e veracidade do conteúdo, bem como a seriedade dos responsáveis pela informação (COELHO; AUGUSTO; CARDOSO, 2013).

A tecnologia digital está cada vez mais presente no cotidiano dos idosos, o que fortalece a importância de refletir como o uso de tecnologias digitais por esse grupo etário pode ser considerado como uma maneira de contribuir para o protagonismo e empoderamento desses indivíduos no processo de saúde doença. Sabemos que o processo de envelhecimento é caracterizado por algumas alterações biológicas que proporcionam maior vulnerabilidade à saúde do idoso, sendo de extrema valia a criação de estratégias através das tecnologias digitais como ferramenta de educação em saúde com o intuito de prevenir doenças e promover saúde. Diante disso, o presente trabalho objetiva identificar as evidências científicas acerca do uso da tecnologia digital na educação em saúde dos idosos.

METODOLOGIA

Consiste em uma revisão integrativa de literatura, que tem a finalidade de sintetizar os resultados de estudos publicados acerca da temática, de modo a contribuir para o acesso ao conhecimento científico (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010). Baseou-se na estratégia PICOS (UNIVERSITY OF YORK, 2009) para elaboração do título e pergunta norteadora e no PRISMA (LIBERATI et al., 2009) para a escrita do relatório de revisão. A pergunta

¹Graduanda do Curso de Enfermagem da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, naahandradee2@gmail.com;

²Graduando do Curso de Biotecnologia da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, apollostinatto@gmail.com;

³Professor orientador: Enfermeira, doutora em Ciências, professora da graduação em Enfermagem da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, cunha.nilza@yahoo.com.br.

norteadora da pesquisa foi: Quais as evidências científicas acerca do uso da tecnologia digital na promoção de saúde dos idosos?

Realizou-se buscas e pré-seleção nas bases de dados PubMed, Scopus e CINAHL, a partir da utilização dos descritores indexados no Mesh Terms e seus cruzamentos: “technology”, “information technology”, “health promotion”, “aged”, “aging”, com o uso dos operadores booleanos OR e AND. Não foi utilizado limitador de tempo e de idioma, bem como pesquisa em literatura cinzenta.

Nesse contexto, realizou-se a leitura dos títulos e resumos dos artigos para seleção dos estudos potencialmente elegíveis. Posteriormente, foram selecionados trabalhos completos para leitura na íntegra, e, excluídos aqueles que não atenderam aos critérios de inclusão da pesquisa. Os critérios de inclusão foram: artigos científicos de dados primários, que abordem sobre o uso de tecnologia digital na educação de idosos. Os critérios de exclusão: teses, dissertações, trabalhos científicos apresentados em congressos, artigos duplicados.

DESENVOLVIMENTO

O aumento da prevalência de idosos, atualmente registrado também nos países em desenvolvimento (CLEGG et al., 2013), é decorrente das evoluções científicas que promovem o aumento da expectativa de vida dessa população (SKURA; VELHO; FRANCISCO, 2013). No entanto, as alterações do perfil populacional do Brasil não são acompanhadas de maneira efetiva, o que gera despreparo no âmbito da saúde acerca da demanda de uma população cada vez mais envelhecida e acometida, em sua maioria, por doenças crônicas e degenerativas (VALCARENGHI, 2011).

O aumento desse grupo etário reflete diretamente nas questões sociais e de saúde, o que gera uma busca maior em serviços de saúde, internações hospitalares frequentes e maior tempo de ocupação no leito (SKURA; VELHO; FRANCISCO, 2013). Porém, algumas condições de saúde associada as doenças crônicas podem ser tratadas em ambientes não hospitalares (SKURA; VELHO; FRANCISCO, 2013). O que reforça a necessidade de inovar as estratégias de assistência integral à pessoa idosa, bem como disseminação de informação por meio da tecnologia digital.

¹Graduanda do Curso de Enfermagem da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, naahandradee2@gmail.com;

²Graduando do Curso de Biotecnologia da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, apollodinatto@gmail.com;

³Professor orientador: Enfermeira, doutora em Ciências, professora da graduação em Enfermagem da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, cunha.nilza@yahoo.com.br.

Nos últimos anos, a discussão acerca do conceito de saúde intensificaram-se (CARRAPATO; CORREIA; GARCIA, 2017), e para a sua manutenção no âmbito do envelhecimento se faz necessário disseminar a informação acerca dos processos de saúde-doença que ocorrem com maior frequência na população idosa, bem como meios de prevenção de doenças e promoção de saúde. Dessa forma, tornam-se protagonistas e autores na própria qualidade de vida (SKURA; VELHO; FRANCISCO, 2013). Por conseguinte, os idosos necessitam de educação e incentivo para utilizar a tecnologia digital de maneira crítica com a finalidade de buscar informações acerca da manutenção da saúde.

O acesso à internet modificou-se nos últimos anos a partir das inovações dos *tablets* e *smartphones*. Este último, além de servir para realizar e receber ligações possibilita aos usuários o acesso a vídeos, livros eletrônicos, compartilhar informações, dentre outros (DE OLIVEIRA; DE MENEZES ALENCAR, 2017). Embora existam alguns idosos fragilizados e dependentes, existem os que preservam suas capacidades cognitivas e permanecem ativos (CAMARANO, 2008), e fazem uso de tecnologias digitais, que estão cada vez mais presentes no cotidiano desses indivíduos. Dessa forma, a inclusão digital necessita quebrar barreiras sociais e possibilitar a desmistificação de que o idoso é incapaz de aprender ou se adaptar às mudanças do mundo moderno.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após buscas nas bases de dados foi possível resgatar 194 artigos. Ao realizar leitura dos títulos e resumos, observou-se que 124 não atenderam aos critérios de inclusão. Dessa forma, resultaram na pré-seleção 70 trabalhos que foram lidos por completo. A partir da análise destes, a amostra resultante foi constituída por 8 artigos. A análise do corpus dos artigos revelou que, apesar da pouca experiência com as tecnologias, os idosos mostram-se dispostos a participar das intervenções tecnológicas. Além disso, os estudos apontam que a tecnologia digital pode promover os cuidados de saúde para os idosos, por meio de uma avaliação biopsicossocial, no auxílio da tomada de decisões e redução dos eventos adversos à saúde.

¹Graduanda do Curso de Enfermagem da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, naahandradee2@gmail.com;

²Graduando do Curso de Biotecnologia da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, apolodinato@gmail.com;

³Professor orientador: Enfermeira, doutora em Ciências, professora da graduação em Enfermagem da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, cunha.nilza@yahoo.com.br.

Ademais, afirmam que o sexo masculino é menos adepto às tecnologias da informação (TI) em relação às mulheres (TAYLOR, et al., 2013), e que muitos homens possuem baixo nível de literacia em saúde, que é a capacidade cognitiva de compreender informações do processo de saúde e buscar mudanças comportamentais com a finalidade de melhorar (MARMOTA, 2007).

Um estudo baseado no desenvolvimento do aplicativo web com objetivo de proporcionar recomendações com base na saúde e aspectos da vida cotidiana a fim de postergar problemas na memória entre os idosos (VANOY et al., 2018) foi aceito pelo grupo etário em questão, no entanto, com algumas observações como a necessidade de aumentar o tamanho da fonte, introduzir imagens, entre outros (VANOY et al., 2018). Dessa forma, percebe-se a necessidade de tratar os idosos de forma individual, levando em consideração as necessidades de saúde e suas limitações, bem como o acesso dessa ferramenta em áreas rurais e de baixo poder aquisitivo.

A literatura também aponta o computador como ferramenta auxiliar na prevenção do declínio cognitivo do envelhecimento, pois pode ser utilizada tanto para aspectos mais amplos da cognição, quanto para processos educacionais (SLEGGERS, et al., 2009). No entanto, vale ressaltar que o emprego da informática no Brasil é desafiado pelo analfabetismo digital que atinge os idosos do país (SCORALICK-LEMPKE; BARBOSA; DA MOTA, 2012).

A promoção da saúde é a principal maneira para reduzir os problemas físicos e psicológicos da senescência. Dessa maneira, a busca por dados que auxiliem a promoção da saúde do idoso colaboram para a manutenção da qualidade de vida, bem-estar, autoestima, dentre outros (SKURA, 2013). No entanto, para que essa busca seja ativa e eficaz é necessário maiores investimentos na educação digital dos idosos, bem como sua inclusão na sociedade informatizada, para que haja acessibilidade no acesso.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir das buscas e pré-seleção na literatura das plataformas online, acerca das evidências científicas sobre o uso da tecnologia digital na promoção de saúde dos idosos, identificou-se que a maior parte dos artigos são internacionais, o que podem não representar o

¹Graduanda do Curso de Enfermagem da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, naahandradee2@gmail.com;

²Graduando do Curso de Biotecnologia da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, apollostinatto@gmail.com;

³Professor orientador: Enfermeira, doutora em Ciências, professora da graduação em Enfermagem da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, cunha.nilza@yahoo.com.br.

contexto nacional no que se refere o uso de tecnologia pela pessoa idosa. Além disso, o número de artigos que compuseram a amostra final foi bastante reduzido comparado ao resgatado durante as buscas, em razão do elevado número de trabalhos científicos não abordarem a promoção de saúde dos idosos, mas apenas a relação entre tecnologia digital e este grupo etário. Contudo as evidências científicas dispostas na amostra final reforçaram a importância do uso das tecnologias como ferramenta de disseminar informação e formar conhecimento acerca dos mais variados âmbitos, entre eles o da saúde. Além disso, abordam o uso do computador como ferramenta auxiliar na prevenção do declínio cognitivo do envelhecimento. Dessa maneira, recomenda-se investimentos em estudos, pesquisa e ensino para promover a implementação da educação digital para idosos, com o intuito de oportunizar o desenvolvimento e ampliação das discussões sobre essa temática.

REFERÊNCIAS

BOLZAN, Larissa Medianeira; DE OLIVEIRA, Josiane Silva; LÖBLER, Mauri Leodir. EFEITOS SOCIAIS E AFETIVOS DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE INCLUSÃO DIGITAL: ETNOGRAFANDO-SE UMA ORGANIZAÇÃO NÃO-GOVERNAMENTAL. **Revista Sociais e Humanas**, v. 26, n. 2, p. 434-454, 2013.

CAMARANO, Ana Amélia; PASINATO, Maria Tereza. Envelhecimento funcional e suas implicações para a oferta da força de trabalho brasileira. 2008.

CARRAPATO, Pedro; CORREIA, Pedro; GARCIA, Bruno. Determinante da saúde no Brasil: a procura da equidade na saúde. **Saúde e Sociedade**, v. 26, p. 676-689, 2017.

CLEGG, Andrew et al. Frailty in elderly people. **The lancet**, v. 381, n. 9868, p. 752-762, 2013.

COELHO, Elisa Quaresma; COELHO, Augusto Quaresma; CARDOSO, José Eduardo Dias. Informações médicas na internet afetam a relação médico-paciente?. **Revista Bioética**, v. 21, n. 1, p. 142-149, 2013.

DE OLIVEIRA, Ana Rachel Fonseca; DE MENEZES ALENCAR, Maria Simone. O uso de aplicativos de saúde para dispositivos móveis como fontes de informação e educação em

¹Graduanda do Curso de Enfermagem da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, naahandradee2@gmail.com;

²Graduando do Curso de Biotecnologia da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, apollodinatto@gmail.com;

³Professor orientador: Enfermeira, doutora em Ciências, professora da graduação em Enfermagem da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, cunha.nilza@yahoo.com.br.

saúde. **RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 15, n. 1, p. 234-245, 2017.

DE QUADROS, Sheila Fabiana; RODRIGUES, Vanessa Elisabete Raue; DA SILVA OLIVEIRA, Rita de Cássia. Inclusão digital e educação permanente de idosos na Universidade Aberta da Terceira Idade: uma discussão sobre a longevidade, o empoderamento e a tecnologia. **Papéis: Revista do Programa de Pós-Graduação em Estudos de Linguagens-UFMS**, v. 21, n. 41, p. 111-128, 2018.

DE SOUZA, Clarisse Machado; SILVA, Arnislane Nogueira. Aplicativos para smartphones e sua colaboração na capacitação funcional de idosos. **Revista de Saúde Digital e Tecnologias Educacionais**, v. 1, n. 1, p. 6-19, 2016.

KACHAR, V. Terceira Idade & Informática: aprender revelando potencialidades. São Paulo: Cortez, 2003.

LIBERATI, Alessandro et al. The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and laboration. **PLoS medicine**, v. 6, n. 7, p. e1000100, 2009.

Marmota M, Comissão sobre Determinantes Sociais da Saúde. Atingir a equidade em saúde: das causas profundas a resultados justos. *Lancet* 2007 29 de setembro 370 (9593): 1153-1163.

NERI, Anita Liberalesso. Palavras-chave em gerontologia. In: **Palavras-chave em gerontologia**. 2001.

Organização Mundial da Saúde- OMS. Carta da Organização Mundial de Saúde, 1946.[citado 2009 out 18]. Disponível em [http:// www.onuportugal.pt/oms.doc](http://www.onuportugal.pt/oms.doc).

SCORALICK-LEMPKE, Natália Nunes; BARBOSA, Altemir José Gonçalves; DA MOTA, Márcia Maria Peruzzi Elia. Efeitos de um processo de alfabetização em informática na cognição de idosos. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 25, n. 4, p. 774-782, 2012.

SKURA, Ivania; VELHO, Ana Paula Machado; FRANCISCO, Claudia Cristina Batistela. Mídias sociais digitais e a terceira idade: em busca de uma ferramenta para a promoção da saúde. **Revista Kairós: Gerontologia**, v. 16, n. 4, p. 237-249, 2013.

SLEGERS, Karin; VAN BOXTEL, Martin; JOLLES, Jelle. Effects of computer training and internet usage on cognitive abilities in older adults: a randomized controlled study. **Aging clinical and experimental research**, v. 21, n. 1, p. 43-54, 2009.

¹Graduanda do Curso de Enfermagem da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, naahandradee2@gmail.com;

²Graduando do Curso de Biotecnologia da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, apollodinatto@gmail.com;

³Professor orientador: Enfermeira, doutora em Ciências, professora da graduação em Enfermagem da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, cunha.nilza@yahoo.com.br.

SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, MICHELLY Dias da; CARVALHO, Rachel de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein (São Paulo)**, v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010.

Taylor PJ, Kolt GS, Vandelanotte C, CM Caperchione, Mummery WK, George ES, et al. Uma revisão da natureza e eficácia das intervenções nutricionais em homens adultos - um guia para estratégias de intervenção. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2013; 10: 13

UNIVERSITY OF YORK. Centre for reviews and dissemination. **Systematic reviews: CRD's guidance for undertaking reviews in health care**. York, UK: University of York, 2009.

VALCARENGHI, Rafaela Vivian et al. Alterações na funcionalidade/cognição e depressão em idosos institucionalizados que sofreram quedas. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 24, n. 6, p. 828-833, 2011.

VANO, Divya et al. Development and assessment of a web-based intervention for educating older people on strategies promoting healthy cognition. **Clinical interventions in aging**, v. 13, p. 1787, 2018.

¹Graduanda do Curso de Enfermagem da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, naahandradee2@gmail.com;

²Graduando do Curso de Biotecnologia da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, apollodinatto@gmail.com;

³Professor orientador: Enfermeira, doutora em Ciências, professora da graduação em Enfermagem da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, cunha.nilza@yahoo.com.br.