

TELECUIDADO PARA IDOSOS COM ALZHEIMER E SEUS CUIDADORES: REVISÃO SISTEMÁTICA

Rosimere Ferreira Santana*

Raquel Vaqueiro Dantas**

Thais da Silva Soares***

Tallita Melo Delphino****

Ana Beatriz Serra Hercules*****

Homero Marinho Teixeira Leite Junior*****

RESUMO

Analisar a literatura sobre o uso do telecuidado como Intervenção de Enfermagem na assistência ao idoso com Alzheimer e seus cuidadores. Trata-se de revisão sistemática da literatura nas bases LILACS, PubMed, CINAHL e Elsevier, baseada na proposta PRISMA. Os critérios de inclusão foram: artigos que abordassem diretamente ações de telecuidado por enfermeiros; estudos de coorte e ensaios clínicos randomizados com sigilo de alocação; artigos indexados; publicados nos idiomas português, inglês e espanhol; recorte temporal de 2007 a 2017. Foram encontrados dois artigos sobre telecuidado como Intervenção de Enfermagem no suporte e apoio aos cuidadores familiares de idosos com demência. O uso do acompanhamento por telefone foi realizado associado a outra tecnologia assistida. O acompanhamento por telefone foi associado ao uso de câmeras, e os próprios cuidadores realizavam as filmagens da rotina; ainda foram realizadas teleconferências em chamadas de vídeo entre cuidadores e profissionais. O telecuidado pode ser considerado uma prática avançada da enfermagem e alternativa acessível na assistência aos idosos com Alzheimer e seus cuidadores.

Palavras-chave: Telenfermagem. Telemedicina. Doença de Alzheimer. Enfermagem geriátrica. Cuidadores. Telecuidado.

INTRODUÇÃO

A elevação na expectativa de vida é uma conquista e pode ser considerada consequência das inovações tecnológicas e científicas na área da saúde⁽¹⁾. Essa mudança demográfica vem acompanhada de acréscimo significativo na incidência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). Dentre as DCNT que acometem as pessoas na fase do envelhecimento, as demências se destacam, por terem características que não afetam apenas o indivíduo doente, mas estendem-se a toda estrutura familiar e à sociedade, causando impacto psicossocial e econômico⁽²⁾. A doença de Alzheimer (DA) é o principal tipo de demência em grupos etários mais idosos, sendo responsável por 50 a 70% do número total de casos e atingindo aproximadamente 5,3 milhões de pessoas no mundo. Afeta cerca de 5% de indivíduos com idade superior a 65 anos, 20% daqueles que têm 85 anos e até 47% nos octogenários⁽³⁾.

As alterações no quadro de demência evoluem progressivamente e tomam o indivíduo cada vez mais dependente de cuidados e sem autonomia para a

realização de Atividades da Vida Diária, fazendo-se necessária a presença de um cuidador, que, em sua maioria, é um familiar⁽¹⁾. Há, ainda, problemas referentes à relação do idoso com demência e seu cuidador, como comunicação ineficiente entre cuidador e idoso, desgaste físico e psicológico do cuidador, e falta de conhecimento deste^(4,5). É fundamental que profissionais de saúde forneçam apoio e suporte ao cuidador, para a execução das atividades do cotidiano⁽⁶⁾.

Devido às dificuldades encontradas no transporte do idoso com doença de Alzheimer até a unidade de saúde, para marcação de consultas, e, também, na realização de visitas domiciliares periódicas pela equipe de saúde⁽⁷⁾. O uso de tecnologias assistidas, como o telecuidado, pode constituir em alternativa promissora e viável no acompanhamento, além de potencializar a prática avançada de enfermagem.

O telecuidado consiste em um sistema integrado e define atividades de saúde que podem ser realizadas à distância. Pode ser utilizado para acompanhamento da saúde de clientes distantes ou remotos, usando algum tipo de tecnologia, como telefone, equipamentos de áudio ou vídeo, ou internet⁽⁸⁾. Este acompanhamento

*Enfermeira. Doutora em Enfermagem; Bolsista de Produtividade PQ2/CNPq; Professora Associada da Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa, Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói, RJ, Brasil. E-mail: rosifesa@gmail.com ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-4593-3715>.

**Enfermeira. Ex-bolsista de Inovação Científica e Tecnológica (PIBINOVA/CNPq), UFF, Niterói, RJ, Brasil. E-mail: raquel_vaqueiro@yahoo.com.br ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6598-216X>.

***Enfermeira. Especialista em Enfermagem Gerontológica, Mestranda em Ciências do Cuidado pela UFF, Niterói, RJ, Brasil. E-mail: thaissoares@id.uff.br ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-6825-3547>.

****Enfermeira. Doutoranda em Ciências do Cuidado em Saúde. Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa, UFF, Niterói, RJ, Brasil. E-mail: tallitamell@gmail.com ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-4489-1795>.

*****Graduanda em Enfermagem. Bolsista de Inovação Científica e Tecnológica (PIBINOVA/CNPq), UFF, Niterói, RJ, Brasil. E-mail: anabeatriz.absh@gmail.com ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2600-7089>.

*****Médico. Doutor em Fisiopatologia Clínica e Experimental. Geriatria do Hospital Adventista Silvestre. Rio de Janeiro, RJ, Brasil. E-mail: homeroleite@globo.com ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2424-4993>.

pode ser realizado por meio de consultas virtuais, videoconferência, ligações telefônicas e mensagens de celular⁽⁹⁾, que culminam na redução da necessidade de cuidados primários em saúde, evitam a admissão hospitalar desnecessária e atrasam ou impedem a admissão em Instituições de Longa Permanência para Idosos⁽¹⁰⁾.

Para tanto, formulou-se a pergunta de pesquisa, utilizando-se da estratégia **PICO**, que representa um acrônimo para pacientes, intervenção, comparação e *outcomes* (desfecho), a saber: **P** – pacientes idosos com Alzheimer e seus cuidadores; **I** – telecuidado; **C** – acompanhamento convencional; **O** – melhora ou manutenção da capacidade funcional dos idosos e da sobrecarga dos cuidadores. A estratégia foi conveniada por meio da seguinte pergunta: idosos com Alzheimer e seus cuidadores acompanhados por telecuidado apresentam melhora da capacidade funcional e da sobrecarga quando comparados ao acompanhamento convencional? Para responder essa questão, delimitou-se como objetivo analisar a literatura sobre o uso do telecuidado como Intervenção de Enfermagem na assistência ao idoso com Alzheimer e seus cuidadores.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão sistemática tendo por base a metodologia Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA Statement). Os critérios de inclusão foram: artigos que abordassem diretamente ações de telecuidado por enfermeiros; estudos de coorte e ensaios clínicos randomizados com sigilo de alocação; artigos indexados, publicados nos

idiomas português, inglês e espanhol, com recorte temporal de 10 anos, de 2007 a 2017. Foram excluídos relatos de caso, série de casos e opinião de especialistas; telecuidado sendo utilizado para diagnóstico médico e sem atuação da enfermagem; teses e dissertações; pesquisas não finalizadas; artigos sem determinação de uma metodologia clara ou que não tratassem do tema proposto.

Para identificação dos artigos, realizou-se busca online nas bases de dados Medical Literature and Retrieval System Online (MEDLINE®) via PUBMED, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL) e Elsevier via Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), no período janeiro a março de 2017, utilizando os descritores “telemedicine”, “telenursing”, “Alzheimer” e “dementia” em inglês e “telemedicina”, “telenfermagem”, “Alzheimer” e “demência” em português.

Durante a busca, usou-se o operador booleano AND para realização das associações. Mediante consulta às bases de dados e aplicação das estratégias de busca, foi feita seleção dos artigos primeiramente por meio da aplicação dos filtros de busca e, em seguida, pela leitura dos títulos e resumos. Após pré-seleção, seguiram-se a recuperação dos artigos na íntegra e a eliminação daqueles duplicados. Não houve perda amostral durante a coleta de dados, de modo que todos os artigos selecionados para leitura completa foram encontrados e incluídos no estudo. A figura 1 traz o fluxograma dos resultados da busca dos estudos.

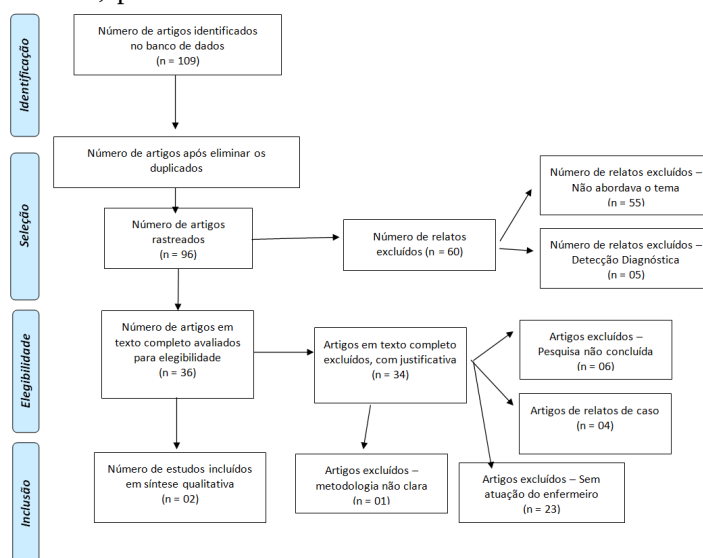


Figura 1. Fluxograma de resultados das buscas e seleção dos estudos.

Para análise dos artigos, utilizou-se um instrumento de coleta de dados com os seguintes tópicos: dados de identificação do artigo; características metodológicas; descrição dos principais resultados, descrição das conclusões dos autores, limitações encontradas no estudo e a atuação do enfermeiro na intervenção realizada.

RESULTADOS

A tabela 1 apresenta uma síntese das características dos estudos incluídos^(11,12).

Tabela 1. Síntese das características dos estudos incluídos

Autor/Nível de Evidência	Objetivos	Método	Principais resultados	Instrumentos	Desfecho
Matthewset al. ⁽¹¹⁾ , 2B	Descrever a usabilidade de um sistema de câmera portátil, com base na avaliação inicial de cuidadores de idosos com demência	Estudo de coorte	O sistema seria útil para compreender o impacto prático e emocional da demência na vida diária; recomendaram melhorias na concepção do sistema centrado no conforto do usuário	Mini exame do Estado Mental; questionário desenvolvido pelo investigador; lista de verificação de problemas de memória e comportamento; Zarit; questionário de uso de tecnologias	Cuidadores familiares de pessoas com demência estão dispostos e são capazes de usar um novo sistema para coletar evidências de comportamentos e interações relacionadas à demência que podem afetar a saúde e a segurança do idoso
Gitlin et al. ⁽¹²⁾ , 1A	Testar os efeitos de uma intervenção que ajuda famílias a gerir comportamentos angustiantes	Ensaio clínico randomizado	Houve grande melhora na compreensão da doença, controle de confiança e comportamentos, facilitando a vida, aumentando a capacidade de atendimento, melhorando a vida diária do paciente e mantendo os pacientes em casa sobre benefício na prestação de cuidados da vida diária	Subescalas do índice de alterações percebidas	Encontraram benefícios generalizados para os cuidadores, incluindo a sintomatologia depressiva diminuída, fardo, bem-estar melhorado e habilidades aprimoradas. As subescalas mostraram ainda que o grupo experimento melhorou nas habilidades de afeto e manejo

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Em um dos estudos⁽¹¹⁾, o acompanhamento por telefone foi associado ao uso de câmeras, e os próprios cuidadores realizavam as filmagens da rotina de cuidados ou de alguma intercorrência em que julgassem a opinião profissional necessária. No outro estudo⁽¹²⁾, foram realizadas teleconferências, um sistema de chamada de vídeo entre cuidadores e profissionais. Encontrou-se também a entrega de materiais para reforçar temas já abordados e para enviar informações relevantes sobre pesquisas, livros, programas de televisão, diagnósticos, sintomas, direitos civis, entre outros temas relacionados à área⁽¹²⁾. Deve-se mencionar que, em nenhum dos dois estudos, as tecnologias remotas de telecuidado foram a única forma de acompanhamento dos idosos e cuidadores, tendo sido associadas às consultas presenciais com enfermeiros,

geriatrias e/ou terapeutas ocupacionais.

Avaliou-se a usabilidade do telecuidado, verificando-se a aceitação da tecnologia dos cuidadores e os relatos positivos dos participantes. Destacaram-se: o aumento do número de pacientes acompanhados; a melhor compreensão do impacto prático e emocional da doença de Alzheimer na vida diária; a maior confiança na prestação de cuidados com aumento das habilidades de cuidar e da qualidade de vida do idoso; e a redução da sobrecarga do cuidador^(11,12).

Os instrumentos de avaliação foram a lista de revisão de memória e problemas de comportamento, o Miniexame do Estado Mental, escala de avaliação de sobrecarga dos cuidadores de Zarit, o questionário de uso de tecnologias, além de instrumentos de avaliação desenvolvidos pelo próprio pesquisador. Instrumentos

que avaliaram diretamente a capacidade funcional do idoso, ou seja, a independência para Atividades de Vida Diária, não foram utilizados, e o enfoque dado foi no controle comportamental.

DISCUSSÃO

O principal resultado dessa revisão foi demonstrar que o uso do telecuidado ocorreu devido à necessidade de acompanhamento de suporte e apoio aos cuidadores no cuidado ao idoso, que poderia ser realizado sistematicamente à distância, evitando longos períodos sem assistência.

Nos dois estudos incluídos na revisão, o acompanhamento foi realizado por telefone, por ligações, associado a outro tipo de tecnologia, seja por videoconferência ou por vídeos gravados. A ligação telefônica foi utilizada para realizar informes, lembretes e aproximação do enfermeiro^(11,12).

O acompanhamento por telefone tem sido uma intervenção de suma importância, uma vez que aumenta a velocidade do acesso entre profissional-paciente, e diminui tempo de espera e custos de locomoção para consultas presenciais^(13,14). Em um dos estudos, câmeras foram utilizadas para facilitar a avaliação do profissional responsável sobre as alterações do quadro comportamental do idoso⁽¹¹⁾. Nesse caso, os vídeos gravados pelos cuidadores eram utilizados como propulsores das sessões da intervenção de suporte e apoio ao cuidado do idoso⁽¹¹⁾.

Demonstrou-se, no segundo estudo, que, com a intervenção de teleconferência, o número de acompanhamentos de idosos com demência triplicou. Ainda, os cuidadores preferiram a tecnologia em questão quando comparada as horas de espera e os custos de viagens para a unidade de saúde^(12,15).

O acompanhamento por telefone foi usado para ligações entre enfermeira-cuidador para sanar dúvidas a respeito de patologias que poderiam exacerbar comportamentos problemáticos e sobre os resultados de exames laboratoriais. Esse estudo relatou como resultado que os cuidadores do grupo experimento compreenderam melhor sobre a patologia abordada, com aumento na capacidade de entendimento, melhora na vida diária do paciente e que eles recomendariam a participação em outros estudos no futuro⁽¹²⁾.

Mediante relato dos cuidadores, constatou-se que houve boa aceitação em relação ao uso do sistema, que possuía usabilidade, uma vez que, por meio das gravações, foi possível entender o impacto prático e emocional na vida pessoal do cuidador. Houve

solicitações de melhorias no design, visando ao conforto e ao estado operacional dos sistemas empregados⁽¹¹⁾.

Os resultados dessa revisão demonstraram que foi direta a atuação do enfermeiro no acompanhamento à distância, além de ter havido retorno positivo por parte dos cuidadores. O acompanhamento à distância, por meio do uso das tecnologias, especialmente nos casos de cuidados de longo prazo e em relações de dependência, tenda a aumentar, como no caso da pessoa com doença de Alzheimer e seus cuidadores. Para tanto, os profissionais de enfermagem devem estar preparados para compreender os objetivos do telecuidado como complementares ao presencial, e avaliar o benefício do acompanhamento e os objetivos da intervenção. Não devem ser surpreendidos com pacotes prontos de acompanhamento de paciente, semelhantes a um tipo de telemarketing, que prescinde da decisão terapêutica da enfermeira.

No Brasil há uma forte corrente para o amadurecimento da telemedicina, que é uma aplicação fundada de soluções tecnológicas, visando ao aperfeiçoamento da educação, regulação da assistência, planejamento da logística e implementação de métodos para possibilitar pesquisas multicêntricas⁽¹⁶⁾. O país oferece oportunidades ímpares para o desenvolvimento e as aplicações da telemedicina. Sua grande extensão territorial, os milhares de locais isolados e de difícil acesso, a distribuição extremamente desigual de recursos médicos de boa qualidade, entre outros aspectos, desafiam a efetivação do direito à saúde e permitem prever a existência de um grande potencial de expansão da telemedicina no país. A telemedicina oferece o potencial de solucionar grandes desafios contemporâneos da saúde, e nosso país reúne características para sua plena utilização. Portanto, difundir ações de telenfermagem e telecuidado se faz necessário para a prática avançada da profissão.

CONCLUSÃO

O uso do telecuidado para idosos com doença de Alzheimer e seus cuidadores com atuação direta do enfermeiro foi capaz de melhorar as habilidades de manejo do comportamento do idoso e a percepção de sobrecarga do cuidador. Não foram encontrados resultados de melhora na capacidade funcional dos idosos. Outros resultados de satisfação encontrados foram a usabilidade do sistema de telecuidado e a satisfação com o acesso aos profissionais sem sair de casa. Ocorreram, ainda, a melhora da adesão ao tratamento dos idosos, o aumento do número de idosos

acompanhados por profissionais da saúde, a melhora na qualidade da assistência e o maior conhecimento sobre a patologia de base e comorbidades.

Salienta-se a escassez de publicações a respeito da temática na área da enfermagem, e recomendam-se replicar os estudos com a validação das intervenções propostas em nosso cenário, com as devidas adaptações transculturais. Sugere-se também maior investimento no desenvolvimento de produtos tecnológicos aplicados para a assistência à saúde dentro do âmbito nacional, uma vez que não foi encontrado nenhum artigo na revisão que abordasse essa realidade no Brasil.

FINANCIAMENTO

Apoio financeiro da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ), Processo E-26/103.269/2012 Edital Pró-Idoso – Central de Telemonitoramento de Idosos TELE_IDOSO. Bolsa de Produtividade do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) Processo PQ-2 - 307558/2017-7. Programa Institucional de Bolsas de Inovação Científica e Tecnológica (PIBINOVA) Processo IC-134354/2015-2017.

TELECARE TO ELDERLY PEOPLE WITH ALZHEIMER AND THEIR CAREGIVERS: SYSTEMATIC REVIEW

ABSTRACT

This research aims to analyze the literature on the use of telecare as a nursing intervention in the care of the elderly with Alzheimer's and their caregivers and also to identify in the literature the main assisted technologies and the instruments of evaluation in the care of the elderly people with Alzheimer's and their caregivers. It is a systematic review of the literature on the bases Lilacs, PubMed, Cinahl and Elsevier, based on the PRISMA proposal. The inclusion criteria were: articles that directly addressed actions of telecare by nurses; cohort studies and randomized controlled trials with allocation confidentiality; indexed articles; published in Portuguese, English and Spanish; temporal cut from 2007 to 2017. Two articles on the use of telecare as the nursing intervention in the support to family caregivers of elderly people with dementia were found. The use of telephone monitoring was performed with other assisted technology. In one study, telephone follow-up was associated with the use of cameras, where the caregivers filmed the care routine, and in the other study teleconferences were performed on video calls between caregivers and professionals. It can be concluded that telecare can be considered an advanced practice of the nurse and an accessible alternative in the care of elderly people with Alzheimer's and their caregivers.

Keywords: Telenursing. Telemedicine. Alzheimer disease. Geriatric nursing. Caregivers. Telecare.

TELECUIDADO A LOS ANCIANOS CON ALZHEIMER Y SUS CUIDADORES: REVISIÓN SISTEMÁTICA

RESUMEN

Analizar la literatura sobre el uso del telecuidado como intervención de enfermería en el cuidado al anciano con Alzheimer y sus cuidadores e identificar en la literatura las principales tecnologías asistidas y los instrumentos de evaluación en el cuidado al anciano con Alzheimer y sus cuidadores. Se trata de una revisión sistemática de la literatura en las bases Lilacs, PubMed, Cinahl y Elsevier, basado en la propuesta PRISMA. Los criterios de inclusión fueron: artículos que tratasen directamente de acciones de telecuidado por enfermeros; estudios de cohorte y ensayos clínicos randomizados con sigilo de asignación; artículos indexados; publicados en los idiomas portugués, inglés y español; recorte temporal de 2007 a 2017. Fueron encontrados dos artículos sobre el uso del telecuidado como intervención de enfermería en la atención y el apoyo a los cuidadores familiares de ancianos con demencia. El uso del acompañamiento por teléfono fue realizado junto a otra tecnología asistida. En un estudio el acompañamiento por teléfono fue asociado al uso de cámaras, donde los propios cuidadores realizaban las filmaciones de la rutina de cuidados, y en el otro estudio fueron realizadas teleconferencias en video llamadas entre cuidadores y profesionales. Se concluye que el telecuidado puede ser considerado una práctica avanzada de la enfermera y una alternativa accesible en el cuidado a los ancianos con Alzheimer y sus cuidadores.

Palabras clave: Telenfermería. Telemedicina. Enfermedad de Alzheimer. Enfermería geriátrica. Cuidadores. Telecuidado.

REFERÊNCIAS

1. Camargos MCS, Gonzaga MR. Viver mais e melhor? Estimativas de expectativa de vida saudável para a população brasileira. *Cad. Saúde Pública*. [on-line]. 2015 jul. [citado em 2018 Out]; 31(7). doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00128914>.
2. Melo BRS, Diniz MAA, Casemiro FG, Figueiredo LC, Santos-Orlandi AA, Haas VJ et al. Cognitive and functional assessment about elderly people users of health public service. *Esc. Anna Nery* [on-line]. 2017 [citado em 2018 Mar]; 21(4):e20160388. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2016-0388>.
3. Souza IP, Araújo LFS, Bellato R. The experience of being chronically sick by Alzheimer and the arborescence of family care. *Cienc. cuid. saúde*. [on-line]. 2016 out/dez [citado em 2018 Out]; 15(4): 599-606. doi: <http://dx.doi.org/10.4025/cienccuidsaude.v15i4.34580>.
4. Kucmanski LS, Zenevich L, Geremia DS, Madureira VSF, da Silva TG, de Souza SS. Alzheimer's disease: challenges faced by family caregivers. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.* [on-line]. 2016 nov/dez. [citado em 2017 Abr]; 19(6). doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-22562016019.150162>.
5. Seima MD, Lenardt MH, Caldas CP. Relação no cuidado entre o cuidador familiar e o idoso com Alzheimer. *Rev Bras. Enferm.* [on-line]. 2014 mar/abr. [citado em 2017 Abr]; 67(2): 233-40. doi:

<http://dx.doi.org/10.5935/0034-7167.20140031>.

6. Mendes CFM, dos Santos ALS. O cuidado na doença de Alzheimer: as representações sociais dos cuidadores familiares. *Saúde Soc.* [on-line]. 2016 [citado em 2018 Mar]; 25(1):121-132. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-12902015142591>.

7. Guedes MBOG, Lima KC, Caldas CP, Veras RP. Apoio social e o cuidado integral à saúde do idoso. *Physis (Rio de Janeiro): Revista de Saúde Coletiva.* [on-line]. 2017 out/dez [citado em 2017Fev]; 27(4):1185-1204. doi: <https://doi.org/10.1590/S0103-73312017000400017>.

8. Martin-Khan M, Fatehi F, Kezilas M, Lucas K, Gray LC, Smith AC. Establishing a centralised telehealth service increases telehealth activity at a tertiary hospital. *Health serv. res.* [on-line]. 2015 [citado em 2017 Mar]. doi: <https://doi.org/10.1186/s12913-015-1180-x>.

9. Dias RS, Marques AFH, Diniz PRB, da Silva TAB, Cofiel L, Mariani MMC et al. Telemental health in Brazil: past, presente and integration into primary care. *Rev. Psiquiatr. Clin.* [on-line]. 2015 mar/abr [citado em 2018 Mar]; 42(2). doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0101-60830000000046>.

10. Leroi I, Woolham J, Gathercole R, Howard R, Dunk B, Fox C, et al. Does telecare prolong community living in dementia? A study protocol for a pragmatic, randomised controlled trial. *Health serv. res.* [on-line]. 2013 jul. [citado em 2017Abr]; 14(1):349. doi: <https://doi.org/10.1186/1745-6215-14-349>.

11. Matthews JT, Lingler JH, Campbell GB, Hunsaker AE, Hu L, Pires BR et al. Usability of a wearable camera system for dementi a family caregiver. *J*

Healthc Eng. [on-line]. 2015 ago. [citado em 2017Abr]; 6(2):213-238.

Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4545579/>.

12. Gitlin LN, Winter L, Dennis MP, Hodgson N, Hauck WW. Targeting and managing behavioral symptoms in individuals with dementia: a randomized Trial of a nonpharmacologic intervention. *J Am. Geriatr. Soc.* [on-line]. 2010 ago. [citado em 2018Abr]; 58(8):1465-1474. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2010.02971.x>.

13. Jelcic N, Agostini M, Meneguello F, Busse C, Parise S, Galano A, et al. Feasibility and efficacy of cognitive telerehabilitation in early Alzheimer's disease: a pilot study. *Clinical Interventions in Aging* [on-line]. 2014 set. [citado em 2017Abr]; 2014(9):1605-1611. doi: <https://doi.org/10.2147/CIA.S68145>.

14. Lima ICV, Galvão MTG, Pedrosa SC, Silva CAC, Pereira MLD. Validation of phone messages to promote health in people with HIV. *Acta Paul. Enferm.* [on-line]. 2017 mai/jun. [citado em 2017Ago]; 30(3). doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201700035>.

15. Tso JV, Farinpour R, Chui HC, Liu CY. A multidisciplinary model of dementia care in na underserved retirement community, made possible by telemedicine. *Front. Neurol.* [on-line]. 2016 dez. [citado em 2017Abr]. doi: <https://doi.org/10.3389/fneur.2016.00225>.

16. Maldonado JMSV, Marques AB, Cruz A. Telemedicine: challenges to dissemination in Brazil. *Cad. Saúde Pública.* [on-line]. 2016. [citado em 2018 Out]; 32(Sup 2):e00155615. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00155615>.

Endereço para correspondência: Rosimere Ferreira Santana. Rua Doutor Celestino, 74 – Centro, Niterói, Rio de Janeiro, CEP: 24020-091. E-mail: rosifesa@gmail.com

Data de recebimento: 18/02/2018

Data de aprovação: 29/10/2018