

## **Educação em saúde por teleatendimento: informações sobre a COVID-19 para idosos diabéticos\***

*Health education by telehealth: information on  
COVID-19 for diabetic elderly*

*Educación en salud por tele-servicio: información  
sobre COVID-19 para personas diabéticas mayores*

Nathalia Priscilla Oliveira Silva Bessa  
Bartolomeu Fagundes de Lima Filho  
Ana Clara Teixeira Fernandes  
Íkaro Felipe da Silva Patrício  
Nadja de Oliveira Alves  
Fabrícia Azevêdo da Costa Cavalcanti

**RESUMO:** Trata-se de um relato de experiência desenvolvido sob a perspectiva de educação em saúde, por ligações telefônica, para idosos diabéticos durante a pandemia da COVID-19. Trinta idosos receberam informações sobre os sintomas, as formas de transmissão e medidas de prevenção da COVID-19, segundo o Ministério da Saúde. O estudo explora a importância da educação em saúde e do teleatendimento para promoção de saúde.

**Palavras-chave:** COVID-19; Diabetes Mellitus; Telessaúde.

**ABSTRACT:** *This is an experience report developed from the perspective of health education through telephone calls to elderly diabetics during the COVID-19 pandemic. Thirty elderly people received information about the symptoms, forms of transmission and preventive measures of COVID-19 according to the Ministry of Health. The study explores the importance of health education and telehealth for health promotion.*

**Keywords:** *COVID-19; Diabetes Mellitus; Telehealth.*

**RESUMEN:** *Este es un informe de experiencia desarrollado desde la perspectiva de la educación para la salud mediante llamadas telefónicas a diabéticos de edad avanzada durante la pandemia de COVID-19. Treinta personas mayores recibieron información sobre los síntomas, las formas de transmisión y las medidas preventivas de COVID-19. El estudio explora la importancia de la educación sanitaria y la telesalud para la promoción de la salud.*

**Palavras-clave:** *COVID-19; Diabetes Mellitus; Tele-servicio.*

## **Introdução**

No final de 2019, a COVID-19 (Doença de Coronavírus-2019), uma doença causada pelo coronavírus SARS-CoV-2 (Síndrome Respiratória Aguda Grave-Coronavírus-2), surgiu na China e logo se propagou em uma velocidade alarmante (Gupta, Ghosh, Singh, & Misra, 2020). Em 30 de janeiro de 2020, a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou o surto de COVID-19 uma emergência de saúde pública de interesse internacional (Zheng, Ma, Zhang, & Xie, 2020) e, em 11 de março de 2020, a OMS declarou o surto do coronavírus como sendo uma pandemia global (Who, 2020).

Sabe-se que o vírus pode ser transmitido através de gotículas (quando uma pessoa infectada espirra ou tosse a menos de dois metros de distância) e também pelo contato direto, ao tocar uma superfície contaminada e, em seguida, tocar a boca, o nariz e os olhos. Há ainda outras possibilidades de transmissão, já que o vírus foi encontrado na urina e nas fezes de alguns indivíduos (Gupta, Ghosh, Singh, & Misra, 2020).

Os principais sintomas da doença são: tosse, febre, dor de garganta, coriza e desconforto respiratório.

O vírus possui um período de incubação de até quatorze dias, podendo o indivíduo não apresentar nenhuma sintomatologia neste período. Apesar dos mecanismos fisiopatológicos da doença ainda serem desconhecidos, a mesma tem se mostrado mais severa em idosos, e em pacientes com comorbidades secundárias, como doença renal, hipertensão e diabetes mellitus (DM) (Hussain, Bhowmik, & Vale Moreira, 2020).

Estima-se que, mundialmente, cerca de 180 milhões de pessoas vivam com Diabetes. No Brasil, há mais de 13 milhões de diagnosticados, o que representa 6,9% da população adulta (Sociedade Brasileira de Diabetes, 2020a). O DM divide-se em duas formas de manifestação: DM tipo 1 (DM1), ocasionado por defeito na produção de insulina (Brasil, Pontarolo, & Correr, 2014); e DM tipo 2 (DM2), ocasionado por defeito na ação e secreção de insulina e na regulação da produção hepática de glicose, causando resistência à insulina (Sousa, *et al.*, 2015). O DM2 é a forma mais comum de manifestação, sendo responsável por 90 a 95% dos casos já registrados (Sociedade Brasileira de Diabetes, 2016). Em idosos acima de 60 anos, a prevalência de DM2 foi entre 15% e 20% em 2011 (Lopes, Nascimento, Esteves, Iatchac, & Lima 2011), com aumento nos idosos acima de 75 anos de idade.

Indivíduos com idade avançada, histórico de diabetes, presença de complicações, mau controle metabólico e doenças concomitantes, podem apresentar piores resultados se contraírem a COVID-19 (Sociedade Brasileira de Diabetes, 2020b). Em pacientes com DM, a prevalência de Covid-19 leve varia entre 5,7% a 5,9%, ao passo que a prevalência de Covid-19 grave aumentou consideravelmente, de 22,2% para 26,9% (Yan, *et al.*, 2020). Além disso, durante a infecção tais pacientes tem um risco maior de serem admitidos na UTI (Roncon, Zuin, Rigatelli, & Zuliani, 2020), e chances aumentadas de mortalidade (Huang, Lim, & Pranato, 2020).

Estudos mostram que a associação entre DM e COVID-19 pode estar relacionada às infecções graves. Isso pode ocorrer devido ao fato de o DM e a hiperglicemia gerarem exacerbação da inflamação, elevando a liberação do fator de necrose tumoral (FNT $\alpha$ ) e a interleucina (IL) (Yan, *et al.*, 2020). A hiperglicemia gera uma desregulação da glicosilação dos domínios Imunoglobulinas G (IgG) Fc que é capaz de gerar uma suscetibilidade a doenças infecciosas. A alteração do IgG leva a disfunção de depuração entre antígenos das células fagocíticas (como bactérias ou vírus, que acarretam em agravamento das infecções graves) (Yan, *et al.*, 2020).

O DM também pode levar à disfunção pulmonar, como à diminuição do volume expiratório forçado e capacidade vital forçada (Yan, *et al.*, 2020). Por outro lado, pessoas com diabetes bem-controlada podem ter um menor risco de complicações, sendo, portanto, importante o controle do nível glicêmico e ajustes na medicação e insulina (Sociedade Brasileira de Diabetes, 2020b).

Globalmente, em resposta à COVID-19, os serviços de saúde fornecidos estão adaptando-se à realidade da pandemia, introduzindo novos encargos para pacientes, familiares e profissionais de saúde (Bettger, *et al.*, 2020). Essas mudanças são de extrema importância na proteção e na manutenção da assistência da população, especialmente para aqueles com condições crônicas como o DM, já que estes são mais vulneráveis às infecções (Gupta, Ghosh, Singh, & Misra, 2020). Nesse sentido, o teleatendimento tem sido amplamente utilizado para que estes pacientes possam continuar em acompanhamento por sua equipe de saúde, mas de modo remoto (Fasano, *et al.*, 2020). Além de evitar exposição tanto do paciente, quanto do profissional de saúde, o teleatendimento auxilia na avaliação remota (triagem) e na prestação de cuidados, fornece acesso conveniente a orientações e também ajuda na redução da escassez de equipamentos de proteção individual (EPI) (Doshi, Platt, Dressen, Mathews, & Siy, 2020; Smith, *et al.*, 2020).

A informação é uma ferramenta de conscientização de uma população e, em casos de situação emergencial na área de saúde, ela se torna essencial (Sousa Júnior, Raasch, & Sousa, LVHA, 2020). Há uma variedade de ferramentas que podem ser utilizadas para fornecê-las, tais como comunicação de vídeo, gratuitas e de baixo custo, incluindo: Apple Facetime, Chat de vídeo do Facebook Messenger, Google Hangouts vídeo e Skype, e comunicação de voz, com ligações telefônicas (Doshi, Platt, Dressen, Mathews, & Siy, 2020).

Estudos demonstram benefícios da intervenção educativa por meio de ligações telefônicas para idosos, já que este tipo de acompanhamento permite que o profissional atue a distância, em um curto espaço de tempo, nos cuidados em domicílio, com orientações, esclarecimento de dúvidas e aumento da satisfação de quem recebe os cuidados, além de ser acessível a grande parte da população e com uma boa taxa de adesão (Becker, *et al.*, 2017; Santana, *et al.*, 2017; Valdivieso, *et al.*, 2018).

Nesse contexto, o objetivo do presente estudo é relatar uma experiência de educação em saúde por meio de teleatendimento, visando a fornecer informações sobre a COVID-19 para idosos diabéticos.

## Metodologia

Trata-se de um estudo qualitativo, descritivo, do tipo relato de experiência desenvolvido em uma perspectiva de educação em saúde, a partir da vivência dos discentes do curso de Fisioterapia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), em um cenário de pandemia e de suspensão de atendimentos presenciais.

Os sujeitos da pesquisa foram 30 idosos com diagnóstico clínico de *Diabetes Mellitus* tipo 2, segundo os critérios da *American Diabetes Association* (Gross, Silveiro, Camargo, Reichelt, & Azevedo, 2002). Tais indivíduos são participantes do projeto de pesquisa “Influência de um protocolo de realidade virtual no equilíbrio corporal de idosos com *Diabetes Mellitus* tipo 2: ensaio clínico randomizado controlado”, n.º 3.084.420 do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Onofre Lopes, desenvolvido no Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia, UFRN, que foi suspenso devido às medidas de isolamento e distanciamento social adotadas conforme recomendação do Decreto Estadual n.º 29.513, de 13 de março de 2020.

Levando em consideração os aspectos éticos de planejamento e execução de uma pesquisa clínica, esses idosos não poderiam permanecer desamparados. Devido a essa situação, a estratégia de realizar uma ligação telefônica estreita laços e possibilita um cuidado diante do confinamento domiciliar exigido pelo enfrentamento à COVID-19.

Os participantes foram contatados pelos alunos, em maio de 2020, por via telefônica em horário comercial, visando ao fornecimento das informações sobre a COVID-19. Eles foram informados sobre o objetivo da ligação e foi questionada a sua disponibilidade para participar deste momento educativo. Durante a ligação, os participantes estabeleceram um diálogo sobre os sintomas mais comuns, as formas de transmissão e as medidas de prevenção da COVID-19, segundo o Ministério da Saúde (Quadro 1) (Brasil, 2020).

**Quadro 1** - Orientações fornecidas por ligações telefônicas aos idosos diabéticos sobre a COVID-19<sup>1</sup>

Sintomas	Formas de Transmissão	Medidas de Prevenção
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tosse</li> <li>• Febre</li> <li>• Coriza</li> <li>• Dor de garganta</li> <li>• Dificuldade para respirar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toque do aperto de mão;</li> <li>• Gotículas de saliva;</li> <li>• Espirro;</li> <li>• Tosse;</li> <li>• Catarro;</li> <li>• Objetos ou superfícies contaminadas, como celulares, mesas, maçanetas, brinquedos, teclados de computador etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Higienizar as mãos com água e sabão ou álcool em gel 70%;</li> <li>• Ao tossir ou espirrar, cobrir nariz e boca com lenço ou com o braço, e não com as mãos;</li> <li>• Evitar tocar olhos, nariz e boca com as mãos não lavadas;</li> <li>• Manter uma distância mínima de 2 metros de qualquer pessoa;</li> <li>• Evitar contato físico com pessoas que não moram em sua casa;</li> <li>• Quando doente, evitar contato físico com outras pessoas, inclusive dentro de sua própria casa, e ficar em casa até melhorar;</li> <li>• Higienizar com frequência o celular e os brinquedos das crianças;</li> <li>• Não compartilhar objetos de uso pessoal, como talheres, toalhas, pratos e copos;</li> <li>• Manter os ambientes limpos e bem-ventilados;</li> <li>• Evitar circulação desnecessária nas ruas, igrejas, supermercados e bancos;</li> <li>• Dormir bem e ter uma alimentação saudável;</li> <li>• Utilizar máscaras de tecido ao sair da residência, trocando-as no máximo, até 2h.</li> </ul>

## Resultados e Discussão

O atual cenário de crise humanitária devido ao COVID-19, fez com que os sistemas de saúde se adaptassem, com a finalidade de reduzir a exposição tanto da população de risco que inclui idosos, pessoas com doenças crônicas e imunodeprimidas, quanto dos profissionais de saúde. Partindo desta conjuntura, lança-se mão do teleatendimento, que pode ocorrer por diversos mecanismos, desde palestras por videoconferência para educação permanente e interconsultas, até telefonemas, mensagens via celular, plataformas de mensagens via *internet*, vídeos ou mensagens via satélite

<sup>1</sup> Fonte: Brasil, Ministério da saúde, 2020. Recuperado em , de: <https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca#se-eu-ficar-doente>.

Bessa, N. P. O. S., Lima Filho, B. F., Fernandes, A. C. T., Patrício, Í. F. S., Alves, N. O., & Cavalcanti, F. A. C. (2020). Educação em saúde por teleatendimento: informações sobre a COVID-19 para idosos diabéticos. *Revista Kairós-Gerontologia*, 23(Número Temático Especial 28, “COVID-19 e Envelhecimento”), 435-448. ISSNprint 1516-2567. ISSNe 2176-901X. São Paulo, SP: FACHS/NEPE/PUC-SP

(Celes, *et al.*, 2018). Nessa premissa, as ligações telefônicas foram utilizadas com o intuito de orientar idosos diabéticos sobre as condições de saúde atuais, sanando dúvidas e orientando-os sobre a COVID-19.

Neste estudo, foram efetuadas ligações telefônicas para 30 idosos com histórico de diabetes mellitus tipo 2, sendo 23 do sexo feminino e 7 do sexo masculino. Na ligação, os idosos foram esclarecidos sobre quais os principais sintomas da doença, como deveriam se prevenir e também quais os principais meios de contágio.

As intervenções educativas à distância, por meio de redes sociais e ligações telefônicas estão ganhando cada vez mais espaço durante a pandemia do COVID-19, com o objetivo de orientar a população. Essa abordagem é uma ferramenta importante, para que os profissionais da saúde possam garantir o atendimento à essa população vulnerável, além de ser uma experiência favorável, pois possibilita a continuidade da assistência de clínicas e ambulatórios.

As ações de promoção à saúde feitas por meio de ligações telefônicas, tendo como elo principal o aluno universitário, estão condizentes com a maior necessidade desse tipo de atividade remota: autonomia, integração e participação. A partir de ações que possibilitem uma participação ativa de indivíduos idosos perante a comunidade, é possível promover qualidade de vida e empoderamento para um nicho populacional que sofre as consequências do isolamento e distanciamento social (Brasil, 2014).

Nas diretrizes da Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNPI), aprovada pela Portaria n.º 2.528, de 19 de outubro de 2006, (no tópico 3.6 letra e, do seu anexo), é disposto que esta política deve identificar, articular, e apoiar experiências de educação popular, informação, e comunicação, em atenção à saúde da pessoa idosa (Brasil, 2006).

A educação para o autocuidado é um aspecto fundamental e sua importância é reconhecida em diversos estudos realizados em comunidades com diferentes características socioeconômicas e culturais (Rodrigues, 2011). É mediante o processo educativo que se dá a construção de novos conhecimentos, que visa à apropriação da temática pela população. A educação em saúde refere-se a um conjunto de práticas que contribuem para o aumento da autonomia individual e coletiva das pessoas, fazendo com que o usuário tenha atitudes e comportamentos preventivos, de promoção à saúde e de tomada de decisões que favoreçam a sua qualidade de vida (Falkenberg, *et al.*, 2014; Funnell, *et al.*, 2008).

Enquanto processo pedagógico emancipatório, a educação em saúde favorece o desenvolvimento da autonomia intelectual, tornando-se uma ferramenta imperante para promoção da melhoria da qualidade de vida e saúde dos idosos (Seabra, *et al.*, 2019). Sendo assim, a educação popular precisa fazer parte do cotidiano dos idosos e é imprescindível neste momento de pandemia.

Neste estudo, foi constatado por meio das ligações telefônicas que todos os idosos tinham conhecimento sobre o vírus e que a maioria deles acompanhava as notícias principalmente pela televisão. Esse achado é condizente com o pressuposto de que, com o avanço da idade, acentua-se a tendência a preferir a televisão, quando comparada a materiais impressos e outras fontes de informação. Os idosos são considerados a parcela populacional que mais assiste à televisão, utilizando-a como forma de lazer e de se manterem informados (Acosta-Orjuela, 2001).

Segundo Acosta, da Silva e Pastorio (2012), muitos idosos consideram a TV como o meio de comunicação mais acessível, sendo o preferido devido à rapidez com que as informações são noticiadas, mantendo-os sempre atualizados ante os acontecimentos diários de todo o mundo. Também por ser uma alternativa fácil e barata de passatempo e entretenimento, que se dá principalmente por meio das novelas. Nesse contexto, os idosos aprovam o conteúdo que é passado para eles, e isso favorece que as medidas de combate e enfrentamento sobre a COVID-19 tenham uma abrangência elevada quando utilizados os meios televisivos.

Além disso, no Brasil, o Ministério da Saúde e demais órgãos públicos têm buscado informar e conscientizar a população através de meios mais seguros, como a mídia tradicional (jornais, TVs e rádio) e algumas redes sociais virtuais (por exemplo: *Facebook*), na tentativa de combate à propagação de informações falsas, conhecidas como *Fake News* (Sousa Junior, Raasch, & Souza, 2020).

Quase todos os participantes atenderam a ligação no primeiro contato e todos foram receptivos e colaborativos com a abordagem. Ao iniciar a interação, elencando-se os sintomas da doença, foi observado que a maior parcela dos participantes não se lembrou de citar dois ou mais dos cinco principais sintomas da doença, como dor de garganta e coriza. Entretanto, a maioria deles conhecia algum sintoma secundário, como diarreia, dor de cabeça e perda olfativa.

Quando o assunto foi a forma de transmissão da doença, a maioria dos idosos citou o toque pelo aperto de mão, mas nenhum deles citou o catarro como forma de contágio.

Já em relação aos métodos de prevenção, foi observado o conhecimento satisfatório quanto à lavagem das mãos com água e sabão e o uso do álcool gel 70% com frequência, assim como manter o isolamento social, e utilizar a máscara ao sair de casa. Entretanto, observou-se que a maioria não citou que se deve cobrir o nariz e a boca com um lenço descartável, ou com o braço, ao tossir e espirrar, bem como evitar tocar essas áreas sem a devida higienização.

Apesar de ser uma ótima opção para garantir atenção à saúde, foram encontradas algumas dificuldades nas ligações telefônicas para essa população, uma vez que alguns idosos não dispõem de telefone celular ou fixo e dependem dos familiares ou amigos para este acesso. Como o isolamento social não permite visitas domiciliares por parte dos parentes dos idosos, houve dificuldade de contato com alguns idosos que só se comunicavam por telefones alheios. Também, os idosos não costumam estar perto do telefone celular e, por vezes, não o escutam tocar, ou vivem em lugares em que o sinal da linha telefônica é deficitário.

Em contrapartida, as ligações telefônicas trazem pontos positivos para além dos benefícios de cuidados em educação em saúde, visto que esta pode ser uma ferramenta de socialização diante do distanciamento social. Muitos relataram estar felizes em receber informações sobre a COVID-19, pois, dessa forma, sentiam-se cuidados. Os participantes estavam bem-orientados, principalmente quanto à relevância do isolamento social no atual momento, quanto às medidas de higiene para evitar a contaminação, e conscientes sobre a importância de seguir as orientações dos profissionais de saúde, e/ou de seus familiares/cuidadores.

## **Conclusão**

O presente estudo abordou um relato de experiência de Educação em saúde por meio de teleatendimento, visando a fornecer informações sobre a COVID-19 para idosos diabéticos. Viu-se que, em tempos de emergências de saúde, tal como na presente pandemia, a utilização de diferentes abordagens de atuação dos profissionais de saúde, como o teleatendimento por meio telefônico, permite uma continuidade da assistência

visando à manutenção e promoção de saúde da população, além de estreitar os laços entre paciente-profissional de maneira segura.

Além disso, esta experiência contribuiu para o aperfeiçoamento da formação profissional dos discentes participantes, proporcionando vivências não contempladas no processo de ensino-aprendizagem tradicional. Tais experiências ampliam seus horizontes, estimulando-os sempre a buscarem diferentes formas de prestar um atendimento de qualidade a seus pacientes.

## Agradecimentos

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (Capes) - Código de Financiamento 001 pelo apoio financeiro na realização desta pesquisa.

## Referências

Acosta, M. A., Silva Rodrigues, F. A., & Pastorio, A. (2012). Análise do uso dos meios de comunicação por idosos de Santa Maria/RS. *Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento*, 17(1), 167-182. Recuperado em 11 maio, 2020, de: <https://www.seer.ufrgs.br/RevEnvelhecer/article/view/20824>.

Acosta-Orjuela, G. M. (2001). *Como e porque idosos brasileiros usam a televisão: um estudo dos usos e gratificações associados ao meio*. Tese de doutorado. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil. Recuperado em 9 maio, 2020, de: [http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/252348/1/Acosta-Orjuela\\_Guillermo\\_Mauricio\\_D.pdf](http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/252348/1/Acosta-Orjuela_Guillermo_Mauricio_D.pdf).

Becker, T. A. C., Teixeira, C. R. D. S., Zanetti, M. L., Pace, A. E., Almeida, F. A., & Torquato, M. T. D. C. G. (2017). Efeitos do suporte telefônico no controle metabólico de idosos com diabetes mellitus. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 70(4), 704-710. Recuperado em 09 maio, 2020, de: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0089>.

Bettger, J. P., Thoumi, A., Marquevich, V., De Groote, W., Battistella, L. R., Imamura, M., ... & Ghandi, D. B. (2020). COVID-19: maintaining essential rehabilitation services across the care continuum. *BMJ Global Health*, 5(5), e002670. Recuperado em 11 maio, 2020, de: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjgh-2020-002670>.

Brasil, F., Pontarolo, R., & Correr, C. J. (2014). Qualidade de vida em adultos com diabetes tipo 1 e validade do DQOL-Brasil. *Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada*, 35(1), 105-112. Recuperado em 09 maio, 2020, de: [http://serv-bib.fcfar.unesp.br/seer/index.php/Cien\\_Farm/article/viewArticle/2795](http://serv-bib.fcfar.unesp.br/seer/index.php/Cien_Farm/article/viewArticle/2795).

Brasil. (2006). *Ministério da Saúde. Portaria n.º 2.528, de 19 de outubro de 2006. Aprova a Política Nacional da Pessoa Idosa (PNPI)*. Recuperado em 09 maio de 2020, de: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt2528\\_19\\_10\\_2006.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt2528_19_10_2006.html).

- Brasil. (2014). *Ministério da Saúde. Portaria n.º 2.446, de 11 de novembro de 2014*. Redefine a Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS). Recuperado em 09 maio, 2020, de: [http://bvsmis.saude.gov.br/bvsmis/saudelegis/gm/2014/prt2446\\_11\\_11\\_2014.html](http://bvsmis.saude.gov.br/bvsmis/saudelegis/gm/2014/prt2446_11_11_2014.html).
- Brasil. (2020). Ministério da saúde. *Coronavírus (COVID-19)*. Recuperado em 09 maio, 2020, de: <https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca#se-eu-ficar-doente>.
- Celes, R. S., Rossi, T. R. A., Barros, S. G. D., Santos, C. M. L., & Cardoso, C. (2018). A telessaúde como estratégia de resposta do Estado: revisão sistemática. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 42, e84. Recuperado em 11 maio, 2020, de: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2018.84>.
- Doshi, A., Platt, Y., Dressen, J., Mathews, B., & Siy, J. (2020). Keep Calm and Log On: Telemedicine for COVID-19 Pandemic Response. *Journal of Hospital Medicine*, 15(5), 302-304. Recuperado em 11 maio, 2020, de: <https://doi.org/10.12788/jhm.3419>.
- Falkenberg, M. B., Mendes, T. D. P. L., Moraes, E. P. D., & Souza, E. M. D. (2014). Health education and education in the health system: concepts and implications for public health. *Ciencia & saude coletiva*, 19(3), 847-852. Recuperado em 11 maio, 2020, de: <https://doi.org/10.1590/1413-81232014193.01572013>.
- Fasano, A., Antonini, A., Katzenschlager, R., Krack, P., Odin, P., Evans, A. H., ... & Merello, M. (2020). Management of Advanced Therapies in Parkinson's Disease Patients in times of Humanitarian crisis: the COVID-19 experience. *Movement Disorders Clinical Practice*. Recuperado em 09 maio, 2020, de: <https://doi.org/10.1002/mdc3.12965>.
- Funnell, M. M., Brown, T. L., Childs, B. P., Haas, L. B., Hosey, G. M., Jensen, B., ... & Siminerio, L. M. (2008). National standards for diabetes self-management education. *Diabetes care*, 31(Supplement 1), S97-S104. Recuperado em 09 maio, 2020, de: <https://doi.org/10.2337/dc08-S097>.
- Gross, J. L., Silveiro, S. P., Camargo, J. L., Reichelt, A. J., & Azevedo, M. J. D. (2002). Diabetes melito: diagnóstico, classificação e avaliação do controle glicêmico. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia*, 46(1), 16-26. Recuperado em 09 maio, 2020, de: <https://doi.org/10.1590/S0004-27302002000100004>.
- Gupta, R., Ghosh, A., Singh, A. K., & Misra, A. (2020). Clinical considerations for patients with diabetes in times of COVID-19 epidemic. *Diabetes & metabolic syndrome*, 14(3), 211-212. Recuperado em 09 maio, 2020, de: <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2020.03.002>.
- Huang, I., Lim, M. A., & Pranata, R. (2020). Diabetes mellitus is associated with increased mortality and severity of disease in COVID-19 pneumonia—A systematic review, meta-analysis, and meta-regression. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*. Recuperado em 09 maio, 2020, de: <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2020.04.018>.
- Hussain, A., Bhowmik, B., & Vale Moreira, N. C. (2020). COVID-19 and diabetes: Knowledge in progress. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 108142. Recuperado em 09 maio, 2020, de: <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2020.108142>.
- Lopes, R. M. F., Nascimento, R. F. L., Esteves, C. S., Iatchac, F. O., & Lima Argimon, I. I. (2011). Cognição e Diabetes Mellitus tipo 2 em idosos. *Ciências & Cognição*, 16(3). Recuperado em 09 maio, 2020, de: <http://cienciasecognicao.org/revista/index.php/cec/article/view/725>.

- Rodrigues, F.F.L. (2011). *Conhecimento e atitudes de usuários com diabetes mellitus em uma Unidade Básica Distrital de Saúde de Ribeirão Preto/SP*. Dissertação de mestrado. Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, SP, Brasil, 2011. Recuperado em 11 maio, 2020, de: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22132/tde-18072011-105441/en.php>.
- Roncon, L., Zuin, M., Rigatelli, G., & Zuliani, G. (2020). Diabetic patients with COVID-19 infection are at higher risk of ICU admission and poor short-term outcome. *Journal of Clinical Virology*, 104354. Recuperado em 09 maio, 2020, de: <https://doi.org/10.1016/j.jcv.2020.104354>.
- Santana, R. F., Santos Cardozo, A., Rocha, I. D. C. M., Cassiano, K. M., Pereira, S. K., & Vaqueiro, R. D. (2017). Acompanhamento por telefone de idosos submetidos a cirurgias de coxa e quadril: Estudo-piloto. *Revista Kairós: Gerontologia*, 20(3), 389-405. Recuperado em 09 maio, 2020, de: <http://dx.doi.org/10.23925/2176-901X.2017v20i3p389-405>.
- Seabra, C. A. M., Xavier, S. P. L., Sampaio, Y. P. C. C., Oliveira, M. F. D., Quirino, G. D. S., & Machado, M. D. F. A. S. (2019). Educação em saúde como estratégia para promoção da saúde dos idosos: Uma revisão integrativa. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 22(4). Recuperado em 11 maio, 2020, de: <https://doi.org/10.1590/1981-22562019022.190022>.
- Smith, A. C., Thomas, E., Snoswell, C. L., Haydon, H., Mehrotra, A., Clemensen, J., & Caffery, L. J. (2020). Telehealth for global emergencies: Implications for coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Journal of telemedicine and telecare*, 1357633X20916567. Recuperado em 09 maio, 2020, de: <https://doi.org/10.1177/1357633X20916567>.
- Sociedade Brasileira de Diabetes (2020b). Notas de esclarecimentos da Sociedade Brasileira de Diabetes sobre o coronavírus (COVID-19). Recuperado em 09 maio, de 2020, em: <https://www.diabetes.org.br/covid-19/notas-de-esclarecimentos-da-sociedade-brasileira-de-diabetes-sobre-o-coronavirus-covid-19/>.
- Sociedade Brasileira de Diabetes. (2016). Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2015-2016) / Adolfo Milech... [et al.]; José Egidio Paulo de Oliveira, Sérgio Vencio (Orgs.). São Paulo: A.C. Farmacêutica, 2016. Recuperado em 09 maio, 2020, de: <https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/docs/DIRETRIZES-SBD-2015-2016.pdf>.
- Sociedade Brasileira de Diabetes. (2020a). Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2019-2020). Recuperado em 09 maio, 2020, de: <https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/DIRETRIZES-COMPLETA-2019-2020.pdf>.
- Sousa, J. T. D., Macêdo, S. F. D., Moura, J. R. A., Silva, A. R. V. D., Vieira, E. E. S., & Reis, A. D. S. D. (2015). Autocuidado e parâmetros clínicos em pacientes com diabetes mellitus tipo 2. Recuperado em 09 maio, 2020, de: <http://repositorio.ufc.br/handle/riufc/14408>.

Sousa Júnior, J. H., Raasch, M., Soares, J. C., & Sousa, L. V. H. A. (2020). Da Desinformação ao Caos: uma análise das Fake News frente à pandemia do Coronavírus (COVID-19) no Brasil. *Cadernos de Prospecção*, 13(2 COVID-19), 331. Recuperado em 09 maio, 2020, de: <http://dx.doi.org/10.9771/cp.v13i2.COVID-19.35978>.

Valdivieso, B., García-Sempere, A., Sanfélix-Gimeno, G., Faubel, R., Librero, J., Soriano, E., & Peiró, S. (2018). The effect of telehealth, telephone support or usual care on quality of life, mortality and healthcare utilization in elderly high-risk patients with multiple chronic conditions. A prospective study. *Medicina clinica*, 151(8), 308-314. Recuperado em 09 maio, 2020, de: <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2018.03.013>.

World Health Organization. (2020). WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19-28 February 2020. Recuperado em 11 maio, 2020, de: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-may-2020>.

Yan, Y., Yang, Y., Wang, F., Ren, H., Zhang, S., Shi, X., ... & Dong, K. (2020). Clinical characteristics and outcomes of patients with severe covid-19 with diabetes. *BMJ Open Diabetes Research and Care*, 8(1), e001343. Recuperado em 09 maio, 2020, de: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjdr-2020-001343>.

Zheng, Y. Y., Ma, Y. T., Zhang, J. Y., & Xie, X. (2020). COVID-19 and the cardiovascular system. *Nature Reviews Cardiology*, 17(5), 259-260. Recuperado em 09 maio, 2020, de: <https://doi.org/10.1038/s41569-020-0360-5>.

---

**Nathalia Priscilla Oliveira Silva Bessa** - Mestre em Fisioterapia, Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).

E-mail: [nathyzinhasilva@gmail.com](mailto:nathyzinhasilva@gmail.com)

**Bartolomeu Fagundes de Lima Filho** - Mestre em Fisioterapia, Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).

E-mail: [bartolomeu\\_fagundes2@hotmail.com](mailto:bartolomeu_fagundes2@hotmail.com)

**Ana Clara Teixeira Fernandes** - Discente do Curso de Fisioterapia na Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).

E-mail: [acifrn@hotmail.com](mailto:acifrn@hotmail.com)

**Íkaro Felipe da Silva Patrício** - Discente do Curso de Fisioterapia na Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).

E-mail: [ikaropatricio94@gmail.com](mailto:ikaropatricio94@gmail.com)

**Nadja de Oliveira Alves** - Discente do Curso de Fisioterapia na Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).

E-mail: alves\_nadja@outlook.com

**Fabrícia Azevêdo da Costa Cavalcanti** - Doutora em Ciência da Saúde. Docente do Curso de Fisioterapia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).

E-mail: facnat@yahoo.com

---

\* Apoio financeiro para a realização desta pesquisa: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (Capes) - Código de Financiamento 001 pelo apoio financeiro na realização desta pesquisa.