

## EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA E AÇÕES DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE PARA A PREVENÇÃO AO COVID 19

DANY GERALDO KRAMER<sup>1\*</sup>, MARIA JOSILENE LEONARDO DA SILVA<sup>2</sup> GERALDO BARROSO CAVALCANTI JUNIOR<sup>4</sup> ANESIO MENDES DE SOUSA<sup>5</sup>

### Resumo

O coronavírus é um vírus envelopado e de RNA, sendo transmitido principalmente por gotículas respiratórias emitidas no ambiente por tosse/espirro. Esse vírus é responsável pela pandemia do COVID 19 atual, acarretando em milhões de infectados e dezenas de milhares de mortes no mundo. Assim, as atividades de extensão por meio de ações de educação em saúde se fazem importantes para conscientização da população a cerca das medidas de prevenção a COVID 19. Neste contexto o presente artigo teve por objetivo discorrer sobre a importância de ações de educação em saúde, por meio de ações de extensão, para a prevenção a COVID 19.

Palavras-chave: Extensão; Educação em saúde; COVID 19.

### 1 INTRODUÇÃO

O coronavírus tem ocorrência entre aves e mamíferos, sendo associada sua transmissão inicial nos surtos da Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS-CoV), e Síndrome Respiratória do Oriente Médio (MERS-CoV) advindos de morcegos. Mesma situação que se aplica a transmissão inicial da COVID 19, sendo indicada a transmissão em um mercado público Chinês, pelo contato morcego – humano, como principal hipótese.<sup>1,2,3</sup>

Os coronavírus são pleomórficos/esféricos, apresentam genoma de RNA e são envelopados, estando ancoradas à estrutura do envelope, a glicoproteína S e a hemaglutinina, Figura 01, que são essenciais para ligação a célula hospedeira, na qual ocorrerão as replicações deste vírus.<sup>4, 5</sup>

Figura 01: Estrutura básica do coronavírus. Criado com “www.biorender.com”

A transmissão entre humanos, ocorre principalmente pela emissão de gotículas no ambiente por espirro/tosse, podendo ainda ser carregada aos olhos ou boca por mãos contaminadas pelo contato com superfícies e objetos contaminados. Nas últimas semanas, têm-se observado extensa expansão dos quadros de infecção e óbitos, atingindo a escala de milhões de infectados e dezenas de milhares de óbitos no mundo.<sup>2,4,5,6</sup>

Assim, as medidas de prevenção e promoção a saúde se apresentam como importantes ferramentas para o auxílio no controle da expansão da COVID 19, podendo ser realizada por meio de ações de extensão (Educação em Saúde).<sup>7</sup> Estas podem ser entendidas como atividades junto a sociedade, por meio da difusão de conhecimentos gerados nas universidades, envolvendo principalmente atividades e ensino/educação. Dentre as quais, incluem-se a educação em saúde.<sup>8, 9</sup>

A educação em saúde pode ser entendida como os processos e técnicas pedagógicas que objetivam compartilhar os saberes sobre saúde, buscando conscientizar as pessoas sobre determinada temática de relevância social em saúde, de forma que possibilite a melhoria de sua qualidade de vida.<sup>10,11</sup>

Neste contexto, pode-se inferir que as ações de educação em saúde, podem ser agrupadas como atividades de extensão, de forma que contribuam com a conscientização da população acerca de medidas de prevenção, cuidados pessoais e de isolamento, buscando-se reduzir a propagação da COVID 19.<sup>7,8</sup> Assim, o presente artigo teve por objetivo discorrer sobre a importância de ações de educação em saúde, para a prevenção a COVID 19.

## 2 DESENVOLVIMENTO

### 2. CORONAVÍRUS

O coronavírus pertence a ordem Nidovirales e família Coronaviridae sendo relatadas sua ocorrência em aves e mamíferos. Acredita-se que a transmissão da COVID 19 entre animal e o homem, ocorreu em um mercado público Chinês. Entre humanos, a principal via de transmissão ocorre por gotículas respiratórias emitidas por tosse/espírito no ambiente, sendo ainda relatados na literatura ocorrência do vírus em objetos e superfícies contaminadas e eliminação nas fezes humanas.<sup>6,12,13</sup>

Após o contato inicial, o vírus se adere ao receptor da célula alvo e ocorre a endocitose, seguida da internalização do vírus. Na sequência, há a liberação do RNA viral no citoplasma celular, levando a transcrição deste. Assim, o vírus induz a estrutura celular a produzir as partículas virais, com consequente montagem do vírus e exocitose, podendo infectar novas células.<sup>14, 15, 16</sup>

A pessoa infectada pode ficar até duas semanas sem sintomas, evoluindo com sintomas iniciais (figura 02), em alguns casos, com tosse, febre, mialgia/fadiga e dispneia, podendo ainda ocorrer diarreia. Dependendo do quadro do paciente, como a ocorrência de comorbidades (diabetes, Hipertensão e doenças que reduzam a imunidade), o quadro clínico pode evoluir para pneumonia, complicações cardíacas, renais e hepáticas, precisando de internação em UTI.<sup>3, 15, 17</sup>

Figura 02: Sintomas da COVID 19. Criado com "www.biorender.com"

A quantidade de infectados no mundo tem atingido centenas de países, com milhões de infectados e dezenas de milhares de óbitos. Sendo necessárias ações de educação em saúde que contribuam com a sensibilização da população acerca da importância das medidas de prevenção a COVID 19, estas se incorporam na categoria de extensão, uma vez que envolve atividades educativas junto a comunidade.<sup>7,8,13</sup>

#### EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA E EDUCAÇÃO EM SAÚDE

A extensão universitária apresenta-se como um meio de interação entre a universidade e a sociedade, na qual conhecimentos, produtos e serviços produzidos no ambiente universitário são transmitidos para a sociedade. Uma

das principais ferramentas refere-se a ações educativas que levem a promoção a saúde, que se refere a atividades dirigidas a impactar favoravelmente a qualidade de vida do cidadão.<sup>8, 10, 11</sup>

Nesta perspectiva, incorpora intervenções educacionais na comunidade, de forma a serem construídos novos e diferentes saberes, envolvimento de conhecimentos científicos e populares, análise dos aspectos socioculturais e demandas primordiais em saúde na região que se almeja levar a promoção a saúde.<sup>8, 19, 20</sup> As intervenções educacionais podem ser realizadas em espaços formais como escolas e universidades, podendo ainda serem realizadas em ambientes de trabalhos, associações comunitárias e meios de comunicação digital ou audiovisual.<sup>9, 10, 11</sup>

A educação em saúde refere-se a práticas pedagógicas que visa orientar a comunidade de modo a garantir os princípios do sistema único de saúde (SUS), dispõe sobre a educação popular em saúde orientada pelos princípios de diálogo, amorosidade, problematização, construção compartilhada do conhecimento, emancipação e compromisso com a construção do projeto democrático e popular.<sup>9,10, 11</sup>

Essa política permite que a comunidade tenha acesso a informações sobre assuntos relacionados a saúde, o uso de práticas educativas está intimamente ligada promoção de saúde e podem influenciar na saúde e bem estar de toda uma população, como tem sido usada para a prevenção de várias comorbidades, como câncer do colo do útero, intervenções sobre o controle de arboviroses, higiene pessoal entre outras, esses procedimentos tem como objetivo apresentar a comunidade medidas de controle ou prevenção.<sup>10, 11</sup>

A promoção em saúde consiste em práticas e ações voltadas em evitar a exposição da população à fatores condicionantes e determinantes de doença e está intimamente ligada a educação em saúde que se propõem a ensinar a toda comunidade a cuidar de sua saúde. Assim atividades de extensão podem ser voltados para conscientização quanto necessidade de mudanças nos riscos comportamentais e hábitos passíveis de mudança e essas ações podem ser realizadas em escolas, unidades de saúde, locais de

trabalho e até por redes sociais, um dos meios mais utilizados para propagação de informações da atualidade.<sup>9, 19</sup>

#### PREVENÇÃO DA COVID 19

Os métodos de prevenção citados para a COVID-19 são hábitos de higiene, como lavagem correta e frequente das mãos, uso do álcool em gel ou 70%, não levar as mãos até a boca, olhos ou nariz sem ter realizado a antissepsia, além de evitar locais com aglomerações para evitar a propagação do vírus. Sendo o isolamento social a forma mais eficaz de conter o avanço segundo a OMS, países como Japão, China, Itália e a maioria dos países afetados pela pandemia aderiram a esse método a fim de achatar a curva de disseminação, até a escrita desse trabalho os óbitos já passavam de 28,7 mil em todo o mundo.<sup>3, 7, 8, 13</sup>

Figura 03: prevenção ao covid 19 Criado com "www.biorender.com"

O uso de álcool 70% e detergentes na higienização das mãos e desinfecção de objetos é justificada pois se observam a desintegração do envelope viral, acarretando na quebra da estrutura viral e perdendo sua capacidade infectiva (figura 04).<sup>8, 13, 20</sup>

Figura 04: Ação se produtos sobre o envelope viral. Criado com "www.biorender.com"

Assim, observam-se que em muitos países ações governamentais e educacionais envolveram a restrição de circulação de pessoas e medidas de instrução como se prevenir, conforme descrito acima. Faz-se importante a articulação dos diversos setores da sociedade, para melhor difusão das ações de educação em saúde e orientação de medidas de circulação de pessoas, quando for o caso.

Assim, pode-se reduzir a propagação da pandemia, reduzindo-se as demandas na saúde das diversas cidades brasileiras, contribuindo para melhor atendimento e redução da mortalidade. Os governos devem buscar a aquisição de insumos, estimular a pesquisa e providenciar condições a

atendimento aos pacientes, fechando-se assim o ciclo de medidas preventivas associada ao suporte clínico.

### 3 CONCLUSÃO

Com base nas informações consultadas, verificou-se que as ações extensionistas, cita-se, educação em saúde, são primordiais para conscientizar a população acerca das medidas de prevenção ao COVIDA 19, mitigando assim demandas nas redes hospitalares e mortalidades.

Por outro lado, os governos devem atuar de forma articulada das diversas esferas governamentais, intercalando medidas de restrição de circulação e orientação sobre as práticas de prevenção.

### REFERÊNCIAS

- 1 Lee P-I, Hsueh P-R, Emerging threats from zoonotic coronaviruses—from SARS and MERS to 2019-nCoV, *Journal of Microbiology, Immunology and Infection*, 2020ç.
- 2 Guo Y, Hong ZS, Tan YY, Chen SD. The origin, transmission and clinical therapies on coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak – an update on the status. *Military Medical Research*, [s.l.], v. 7, n. 1, p.2-10, 13 mar. 2020.
- 3 Adhikari SP, Meng S, Wu Y, Ping Y. Epidemiology, causes, clinical manifestation and diagnosis, prevention and control of coronavirus disease (COVID-19) during the early outbreak period: a scoping review. *Infectious Diseases Of Poverty*, [s.l.], v. 9, n. 1, p.9-29, 17 mar. 2020.
- 4 Chung M, Bernheim A, Mei X, Zhang N. CT Imaging Features of 2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV) *Radiology* Vol. 295, No. 1, 2020
- 5 Henry R. Etymologia: Coronavirus. *Emerg Infect Dis*. 2020 May; 26(5): 1027.
- 6 Killerby ME, Biggs HM, Midgley CM Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus Transmission *Emerg Infect Dis*. 2020 Feb; 26(2): 191–198
- 7 Diaz FA, Alfonso DA, Morales JR, Waldman EAs WaldmanTranslating transmissibility measures into recommendations for coronavirus prevention *Rev. Saúde Pública* 54 09 Apr 20202
- 8 Silva MRF, Mascarenhas ALLD, Dutra MCFSG. Reflexões sobre as ações extensionistas e de pesquisa no combate à COVID-19 na universidade do estado do Rio Grande do Norte *Brazilian Journal of Health Review* Vol 3, No 2 (2020)

- 9 Sguissardi V. As missões da Universidade, entre as quais a extensão universitária ou a terceira missão, em face dos desafios da mercadização/mercantilização. Teoria e Prática da Educação, v22 n3, 2019  
10 BRASIL. Ministério da saúde. EDUCAÇÃO EM SAÚDE POPULAR. 31 de Mai de 2017.
- 11 Lucena HMA, Caramelo JCP, Silva SB. POPULAR EDUCATION AND YOUTH: THE SOCIAL MOVEMENT AS AN EDUCATIONAL SPACE. Cadernos de Pesquisa, [s.l.], v. 49, n. 174, p.290-315, dez. 2019.
- 12 Bai Y, Yao L, Wei T, et al. Presumed Asymptomatic Carrier Transmission of COVID-19. JAMA. 2020;323(14):1406–1407.
- 13 Kucharski AJ, Russell TW, Diamond C. Early dynamics of transmission and control of COVID-19: a mathematical modelling study. The Lancet Vol 20 May 2020
- 14 Li, G.; clerc, E. D. Therapeutic options for the 2019 novel coronavirus (2019-nCoV), Nature Review, 10, 2020
- 15 Sahin, A.R.; erdogan, A.; dineri, Y. Novel Coronavirus (COVID-19) Outbreak: A Review of the
- 16 Guo, Y. R.; cao, Q. D.; hong, Z. S. The origin, transmission and clinical therapies on coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak – an update on the status. Military Medical Research, [s.l.], v. 7, n. 1, p.2-10, 13 mar. 2020.
- 17 Adhikari, S. P.; meng, S.; wu, Y.; mao, Y. Epidemiology, causes, clinical manifestation and diagnosis, prevention and control of coronavirus disease (COVID-19) during the early outbreak period: a scoping review. Infectious Diseases Of Poverty, [s.l.], v. 9, n. 1, p.9-29, 17 mar. 2020..
- 18 Rui, W.; liao, C.; he, H.; hu, C. COVID-19 in Hemodialysis Patients: A Report of 5 Cases. American Journal of Kidney Diseases Available online 31 March 2020.
- 19 Salci MA, MACeno P, Rozza SG, Vieira DMG. EDUCAÇÃO EM SAÚDE E SUAS PERSPECTIVAS TEÓRICAS: ALGUMAS REFLEXÕES. Texto Contexto Enferm, Florianopolis, v. 1, n. 22, p.224-230, mar. 2013.
- 20 Almutairi KM, Hlih EM, Mahaman M. Awareness, Attitudes, and Practices Related to Coronavirus Pandemic Among Public in Saudi Arabia. Family & Community Health, Volume 38, Number 4, 2016
- Referências - máximo 15 referências (5000 caracteres com espaços)

## Sobre o(s) autor(es)

1. Prof. Dr. Programa de Pós-Graduação em Saúde da Família (RENASF) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte. OCIRD: 0000-0001-7655-7444
2. Discente. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. OCIRD: 0000-0003-4296-1451.
3. Prof. Dr. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. OCIRD: 0000-0001-9227-4145
4. Prof. MSc. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins. Campos Araguatins/ TO. OCIRD: 0000-0002-2467-9041

Corresponding author \*RENASF - GRADUATE PROGRAM FOR FAMILY HEALTH IN THE NORTHEAST. FEDERAL UNIVERSITY OF RIO GRANDE DO NORTE. 59078 970 Avenida Senador Salgado Filho, 3000, Natal, RN, Brazil. + 55 (84) 3342-2276. dgkcs@yahoo.com.br  
ulação, vínculo, e-mail