

CUIDADO É FUNDAMENTAL

Escola de Enfermagem Alfredo Pinto – UNIRIO

PESQUISA

DOI: 10.9789/2175-5361.rpcfo.v14.11438

CONTEÚDO TEÓRICO DE UM APLICATIVO MÓVEL SOBRE COVID-19: CONTRIBUIÇÕES DE ACADÊMICOS DA ÁREA DA SAÚDE

*Theoretical content of a mobile application on COVID-19: contributions from healthcare students**Contenido teórico de una aplicación móvil sobre COVID-19: contribuciones de los académicos sanitarios*Layanne Fonseca Pinto¹ Aline Cerqueira Santos Santana da Silva¹ Fernanda Garcia Bezerra Góes¹ Michelly Cristynne Souza Bonifácio¹ Yasminn Canella Cabral Banjar Coelho¹ Maithê de Carvalho e Lemos Goulart¹ 

RESUMO

Objetivo: identificar dúvidas de acadêmicos da área da saúde sobre a COVID-19 para a composição do conteúdo teórico de um aplicativo móvel. **Método:** pesquisa qualitativa, desenvolvida no estado do Rio de Janeiro, em julho de 2020, por meio de formulário eletrônico com acadêmicos da saúde, cujos dados foram processados no software *Interface de R pour Analyses Multidimensionnelles de Textes Et de Questionnaires*. **Resultados:** as dúvidas de acadêmicos da área da saúde sobre a COVID-19 que subsidiaram a composição do conteúdo do aplicativo móvel, versaram sobre: formas de contágio, cadeia de transmissão da doença, sinais e sintomas, contágio e prevenção, além do tratamento frente à COVID-19. **Conclusão:** a identificação de temas para composição do aplicativo móvel sob a ótica dos acadêmicos da área da saúde, possibilitará o uso deste como tecnologia educacional no âmbito da saúde, promovendo mudanças de atitudes, autonomia, além de favorecer a tomada de decisão frente a pandemia.

DESCRITORES: Comunicação; Estudantes; Infecções por coronavírus; Pandemias; Tecnologia educacional.

¹ Universidade Federal Fluminense (UFF), Campus Rio das Ostras, RJ, Brasil.

Recebido em: 07/10/2021; Aceito em: 01/07/2022; Publicado em: 10/10/2022

Autor correspondente: Layanne Fonseca Pinto, Email: layannefp@gmail.com

Como citar este artigo: Pinto LF, Silva ACSS, Góes FGB, Bonifácio MCS, Coelho YCCB, Goulart MCL. Conteúdo teórico de um aplicativo móvel sobre COVID-19: contribuições de acadêmicos da área da saúde. *R Pesq Cuid Fundam* [Internet]. 2022 [acesso ano mês dia];14:e11438. Disponível em: <https://doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v14.11438>



ABSTRACT

Objective: to identify questions from academics in the health area about COVID-19 for the composition of the theoretical content of a mobile application. **Method:** qualitative research, developed in the state of Rio de Janeiro, in July 2020, through an electronic form with health academics, whose data were processed in the software *Interface de R pour Analyses Multidimensionnelles de Textes Et de Questionnaires*. **Results:** the doubts of academics in the health area about COVID-19 that subsidized the composition of the content of the mobile application, dealt with: forms of contagion, disease transmission chain, signs and symptoms, contagion and prevention, in addition to the front treatment to COVID-19. **Conclusion:** the identification of themes for the composition of the mobile application from the perspective of academics in the health field, will enable its use as an educational technology in the health field, promoting changes in attitudes, autonomy, in addition to favoring decision-making face of the pandemic.

DESCRIPTORS: Communication; Students; Coronavirus infections; Pandemics; Educational technology.

RESUMEN

Objetivo: identificar preguntas de académicos del área de la salud sobre COVID-19 para la composición del contenido teórico de una aplicación móvil. **Método:** investigación cualitativa, desarrollada en el estado de Rio de Janeiro, en julio de 2020, mediante un formulario electrónico con académicos de la salud, cuyos datos fueron procesados en el software *Interface de R pour Analyses Multidimensionnelles de Textes Et de Questionnaires*. **Resultados:** las dudas de los académicos del área de la salud sobre el COVID-19 que subsidiaba la composición del contenido de la aplicación móvil, fueron sobre: formas de contagio, cadena de transmisión de enfermedades, signos y síntomas, contagio y prevención, además del frente tratamiento para COVID-19. **Conclusión:** la identificación de temas para la composición de la aplicación móvil desde la perspectiva de los académicos en el campo de la salud, permitirá su uso como tecnología educativa en el campo de la salud, promoviendo cambios de actitudes, autonomía, además de favorecer la toma de decisiones ante la pandemia.

DESCRIPTORES: Comunicación; Estudiantes; Infecciones por coronavirus; Pandemias; Tecnología Educativa.

INTRODUÇÃO

A atual pandemia foi provocada pelo novo coronavírus (*Severe Acute Respiratory Syndrome – SARS-CoV-2*) identificado como agente etiológico da *coronavirus disease 2019* (COVID-19), que pode resultar no desenvolvimento da síndrome respiratória aguda grave (SRAG), que dada a rápida transmissão e o grande número de pacientes hospitalizados e de óbitos, se apresenta como um grave problema de saúde pública mundial.¹

Desse modo, estas questões têm exigido dos profissionais de saúde, que atuam na linha de frente, aprendizado contínuo de novas informações no que tange a alta transmissibilidade do novo coronavírus entre os humanos, exigindo conhecimento e habilidades para a prestação de um cuidado diferenciado e assertivo à população. À vista disso, o ambiente de trabalho passou a configurar cenário de alto risco para esses profissionais, uma vez que a contaminação generalizada de ambientes hospitalares tem sido relacionada à internação de pacientes contaminados pelo SARS-CoV-2, sintomáticos ou não.^{2,3} Sobre esta vertente, o Brasil, desde o início da pandemia, até o dia sete de outubro de 2021, contabilizou, ao menos, 58.765 casos reportados e 866 óbitos entre os profissionais de enfermagem vitimados pela COVID-19.⁴

Diante do grande número de profissionais infectados e afastados dos serviços de saúde, devido ao novo coronavírus, o Ministério de Educação (MEC) no uso de suas atribuições legais, sancionou a Portaria nº 374, de 03 de abril de 2020, que dispõe sobre a antecipação da colação de grau para os alunos dos cursos de medicina, enfermagem, farmácia e fisioterapia, exclusivamente para atuação nas ações de enfrentamento à pandemia do novo

coronavírus.⁵ No entanto, nem sempre os estudantes da área da saúde, sobretudo graduandos de enfermagem, sentem-se preparados para atuarem de forma integral frente uma infecção viral, aguda e emergente.

Afora o exposto, observa-se que a informação qualificada em saúde se tornou uma constante preocupação, sendo possível identificar nesta diretiva, o consumo exponencial de sistemas computacionais voltados à melhoria da qualidade da assistência prestada, aonde a enfermagem de forma crescente vem se aprimorando cada vez mais por meio do desenvolvimento e validação de ferramentas digitais voltadas para a gestão do cuidado.⁶

Nesta diretiva, a utilização de aplicativos móveis como tecnologia educacional no âmbito da saúde, se mostra promissora no tocante à disseminação do conhecimento acerca da COVID-19, influenciando um novo perfil de entrega da informação e interatividade com seus usuários.⁷ Desta maneira, os aplicativos móveis utilizados na área da saúde assumem relevância significativa, por serem atrativos, dinâmicos, de fácil acesso e baixo custo, o que estimula o uso e ao mesmo tempo facilita o aprendizado por se tratar de uma plataforma móvel no suporte educacional em saúde, que pode ser acessada de qualquer lugar e a qualquer hora.⁸

Assim, diante da possibilidade de atuação desses estudantes nos serviços de saúde, inclusive em tempos de pandemias, o presente se justifica frente à necessidade concreta de reconhecer possíveis dúvidas entre os acadêmicos, como forma de contribuir na construção do conteúdo teórico de um aplicativo móvel para smartphone de acesso gratuito mediante a inclusão de temas que partam da ótica desse grupo, tanto para consulta dos mesmos

quanto da população em geral visando mitigar as incertezas referentes a essa doença.

O presente estudo tem como objetivo identificar dúvidas de acadêmicos da área da saúde sobre a COVID-19 para a composição do conteúdo teórico de um aplicativo móvel.

MÉTODO

Estudo descritivo-exploratório, de abordagem qualitativa, cuja construção atendeu às recomendações dos Critérios Consolidados de Relato de Pesquisa Qualitativa (COREQ).⁹ Os critérios de inclusão foram: estar regularmente matriculado em universidades de qualquer autarquia realizando curso na área da saúde e ser maior de 18 anos de idade. Foram excluídos os estudantes que não concluíram o preenchimento do formulário.

A coleta de dados ocorreu no período compreendido entre os dias 23 e 30 de julho de 2020, por meio da aplicação de formulário semiestruturado online, construídos na plataforma virtual *Google Forms* e enviado via mídias sociais. Foi enviado aos pretendidos participantes uma carta convite explicando a pesquisa e seus objetivos, além de um link que dava acesso ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, para aceite ou não quanto à participação na pesquisa. Em caso positivo, o participante era direcionado ao formulário para o devido preenchimento.

Para a captação dos participantes foi adotada a técnica bola de neve (*snowball sampling*).¹⁰ Cabe destacar que o número de participantes foi determinado pela saturação teórica, quando acréscimo de novas informações deixou de ser necessária, pois não alterava a compreensão do fenômeno estudado.¹¹

O formulário para a coleta de dados, foi elaborado e previamente avaliado quanto à validade de face e conteúdo pelos pesquisadores, doutores em enfermagem. O formulário continha duas partes: 1) questões objetivas voltadas para caracterização dos participantes e a 2) questões acerca do objeto estudado, quais sejam: você possui dúvidas sobre a COVID-19? Quais dúvidas você possui acerca da COVID-19? Quando você tem dúvidas sobre a COVID-19, onde você se informa? Quais informações você julga importante ter num aplicativo móvel sobre a COVID-19?

Para o processamento dos dados, foi utilizado o software *Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires*- IRAMUTEQ, que permite diferentes tipos de processamentos e análises estatísticas de textos produzidos.¹² Neste estudo, para análise dos conteúdos textuais pelo IRAMUTEQ, foram utilizados os métodos Análise de similitude e Classificação Hierárquica Descendente (CHD). O corpus foi constituído com 40 textos organizados em um único arquivo sem parágrafo e sem estar justificado, onde as perguntas foram suprimidas, e mantidas apenas as respostas para serem analisadas.

O conteúdo das respostas (segmentos de texto) foi interpretado à luz dos pressupostos da Análise de Conteúdo, na modalidade temática, agrupando-se em núcleos de sentido e, posteriormente, em temas que abrangiam um corpo de significações comuns e relevantes para investigação do objeto de estudo.¹³ O IRAMUTEQ utiliza o teste qui-quadrado (χ^2) como

teste estatístico, considerando estatisticamente significativa a associação entre a classe e as formas ativas que obtiveram um valor $\geq 3,84$ e um p-valor $< 0,05$, sendo que as com $p < 0,0001$ são as extremamente significantes.

A partir desse levantamento, o conteúdo das respostas foi interpretado à luz dos pressupostos da Análise de Conteúdo, na modalidade temática.¹³ Buscou-se alcançar o núcleo de compreensão dos segmentos de textos de cada classe, a partir das palavras mais significativas, realizando-se a análise interpretativa em consonância com as melhores evidências relacionadas à temática.

Todos os aspectos éticos foram contemplados de acordo com a Resolução nº 466 de 2012 do Conselho Nacional de Saúde. O estudo foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Federal Fluminense e teve seu parecer aprovado sob o número do CAAE 34338120.6.0000.8160.

RESULTADOS

Participaram do estudo 40 (100%) estudantes da área da saúde, dos quais 37 (92,5%) eram do sexo feminino. A média de idade foi de 24 anos, variando entre 18 e 49 anos. Com relação ao estado civil, a maioria era solteira 32 (80%). A maioria dos participantes 35 (95%) era do Curso de Graduação em Enfermagem. Quando investigados se eram portadores de doenças pré-existente, 32 (80%) responderam que não e três (7,5%) relataram possuir doenças respiratórias crônicas.

Na lexicografia básica realizou-se uma análise estatística simples do corpus, com o quantitativo efetivo das formas ativas (substantivos, adjetivos, advérbios), suplementares e lista de hápax. Assim, o corpus foi formado por 40 textos, com um total de 827 ocorrências/palavras, 259 formas (unidade lexical) e 154 hápax (única ocorrência).

Na Análise de Similitude, foi possível observar a interconexão entre as palavras, bem como o nível de relação entre elas, tendo em vista que o índice de coocorrências entre as palavras podem ser mais fortes ou mais fracos (teste do Qui-Quadrado). Desta maneira, nesta análise, o núcleo central é representado, pelo advérbio “não” do qual surgem ramificações que descendem. Os ramos que apresentam maiores graus de conexão com o núcleo são: sintoma, sinal, número, dúvida, transmissão, conduta, prevenção, doença, tratamento, transmissibilidade, medida, contágio e forma. Essa organização gráfica, em função das suas frequências e relações com o objeto analítico, ilustra justamente as dúvidas mais recorrentes dos acadêmicos da área da saúde, exploradas a seguir, que precisam ser ressaltadas, como forma de subsidiar a composição do conteúdo teórico do aplicativo móvel, como mostra a Figura 1.

Outro método de análise utilizado no presente estudo, foi a CHD através da qual obteve-se 43 segmentos de texto, classificando 35 deles, contendo 211 formas ativas, com aproveitamento de 87,5%, que foram repartidos em função da frequência das formas reduzidas (lemas), indicando semelhanças entre o vocabulário de uma mesma classe, ao passo que diferenças entre as outras classes, o que gerou três *clusters* distintos, conforme ilustra a Figura 2.

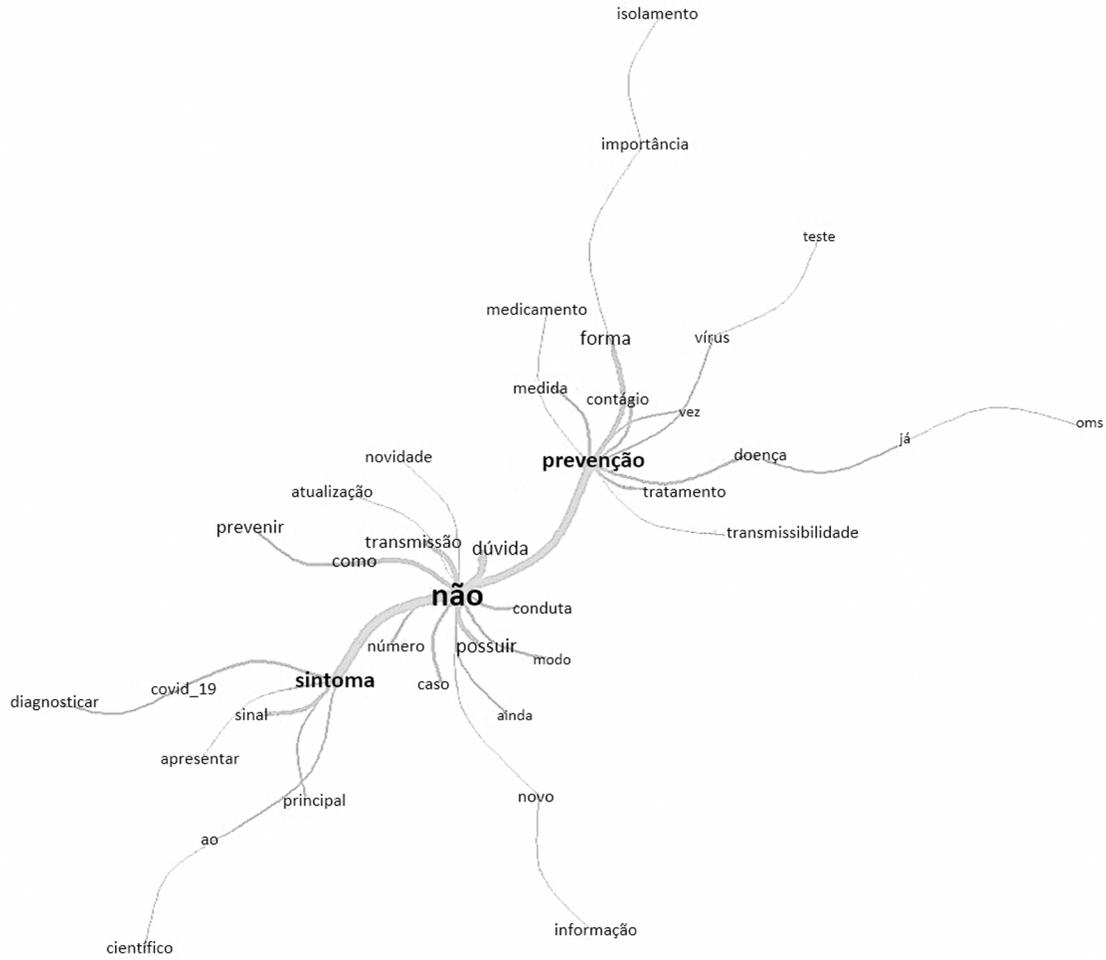


Figura 1 – Análise de Similitude. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2020
Fonte: software IRAMUTEQ (2020).

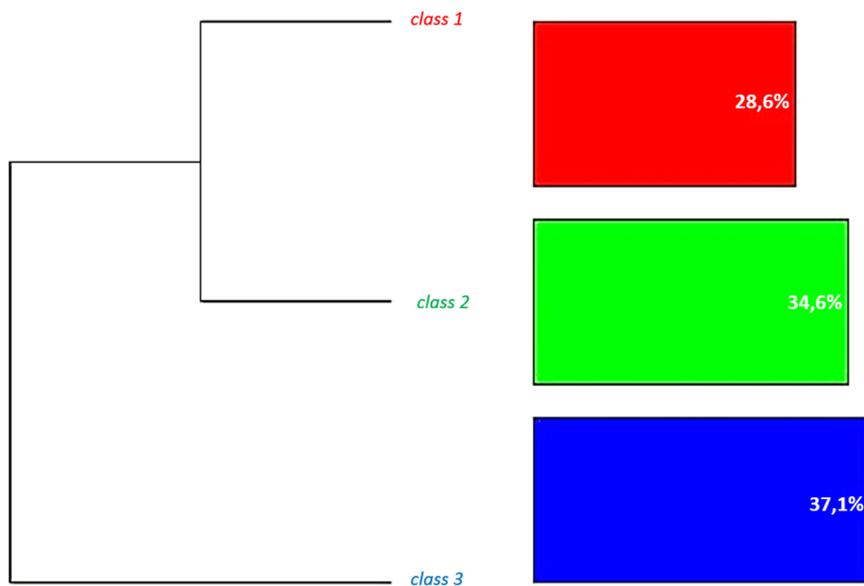


Figura 2 – Dendrograma da Classificação Hierárquica Descendente. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2020
Fonte: software IRAMUTEQ (2020).

No primeiro momento, o corpus foi dividido em dois subgrupos. Num segundo momento, o subgrupo superior foi dividido em duas classes interdependentes, do qual resultaram as classes 1 (vermelha – 28,6%) e 2 (verde – 34,3%), e o subgrupo inferior resultou na classe 3 (azul – 37,1%). Isso significa que as classes 1 e 2 possuem menor relação ou proximidade com a classe 3. Assim, pode-se afirmar, que a classe 3 se opõe, em termos lexicais, às classes 1 e 2. A CHD foi finalizada nessa estrutura, pois as três classes mostraram-se estáveis, ou seja, compostas por segmentos de texto com vocábulos semelhantes.

Os segmentos de texto de cada *cluster* foram resgatados e interpretados de forma minuciosa, mediante os princípios do referencial analítico, visando compreender seus núcleos de sentido, bem como suas devidas nomeações, conforme descrição a seguir.

Classe 1 – Formas de contágio, transmissão, prevenção e patogenicidade do novo coronavírus

A classe 1 foi responsável por 28,5% dos segmentos de texto, na qual as formas ativas que apresentaram associação significativa ($Qui^2 \geq 3,84$) em ordem decrescente foram os vocábulos: forma ($p < 0,0001$), sendo esse o termo central nesta classe, além de outros termos que também apresentaram conexão com esse vocábulo, dentre eles, vírus, contágio, importância, teste e transmissibilidade.

Com o objetivo de interpretar o sentido das palavras enunciadas pelos estudantes de saúde acerca de dúvidas sobre a COVID-19, o termo “forma” foi o mais expressivo frente à análise dos fragmentos textuais nesta classe, dando sentido às dúvidas relacionadas à forma de: transmissão, prevenção, contágio, além da forma de como o novo coronavírus age em cada organismo.

Formas de prevenção. (Acad. 01)

Formas de contágio e de transmissão. (Acad. 06)

A forma que o vírus age em cada organismo. (Acad. 20)

Dentre os termos representativos nesta classe, o termo vírus associava-se às dúvidas relacionadas à transmissibilidade vertical entre humanos, bem como para animais domésticos, imunidade adquirida por pessoas que tiveram contato com infectados, porém manteve-se negativamente, bem como o ciclo do vírus no organismo.

Imunidade de uma parcela da população que apesar do contato com infectados pelo novo coronavírus, apresentou teste negativo para a COVID-19. (Acad.06)

Microbiologia básica de fácil entendimento para explicar como funciona o ciclo do vírus. (Acad. 26)

Tempo que o vírus pode ficar no organismo. (Acad.16)

Ainda nesta classe, foi possível observar que, para além das dúvidas relacionadas acima, os estudantes da área de saúde, indicam através de suas respostas a importância de obter informações específicas acerca do novo coronavírus, diante da imprevisibilidade desta pandemia e suas consequências, como enunciam os fragmentos textuais:

Inovações científicas acerca do assunto, além de dados epidemiológicos atualizados. (Acad.06)

A importância do isolamento, como se dá e desenvolve a doença mesmo assintomática [...]. (Acad.14)

É possível que ocorra reinfeção pelo novo coronavírus? (Acad.10)

Classe 2 – Situações e processos que contribuem para o agravamento da condição de saúde frente à COVID-19

A classe 2 foi responsável por 34,3% dos segmentos de texto, na qual as formas ativas que apresentaram associação significativa ($Qui^2 \geq 3,84$) e conexão entre si, em ordem decrescente foram os vocábulos: prevenção, tratamento, vez, medida, sinal, pessoa, uma, modo, transmissão e doença.

Diante do ritmo crescente de pessoas infectadas, o grande número de óbitos e a vulnerabilidade imposta pela COVID-19, os acadêmicos relataram de forma premente dúvidas relacionadas a situações e processos que podem afetar sobremaneira ou contribuir para o agravamento de sua condição de saúde e das pessoas com quem vive.

Uma pessoa pode se infectar mais de uma vez e apresentar sintomas? (Acad.22)

Tratamento comprovado para doença. (Acad.04)

Informações seguras do que a doença pode causar no corpo humano. (Acad.17)

Apesar de quatro meses de a atual pandemia ter transcorrido até a coleta de dados, dúvidas sobre a COVID-19 ainda perduravam, dada a preocupação anunciada nos fragmentos textuais entre os participantes, acerca da identificação de sinais e sintomas e tratamento contra esse agravo.

Quais são os sinais e sintomas além do respiratório. (Acad.33)

[...] Novidades sobre a doença. (Acad. 23)

Atualizações sobre a doença, sintomas e tratamento. (Acad. 06)

Classe 3- Informação sobre o novo coronavírus como peça fundamental para o enfrentamento da pandemia

A classe 3 foi responsável por 37,1% dos segmentos de texto, na qual as formas ativas que apresentaram associação significativa ($Qui^2 \geq 3,84$) e conexão entre si, em ordem decrescente foram: prevenir, número, casos e diagnosticar.

Através dos fragmentos textuais, foi possível observar que os participantes consideraram importante informações acerca de estatística atualizadas sobre o número de casos, de óbitos, de infectados e pessoas curadas.

Número de infectados e curados. (Acad. 40)

Estatísticas do número de casos atualizados. (Acad.03)

Quantidade de caso por cidade e estado. (Acad.21)

Ainda na perspectiva de informações, as respostas dos participantes destacaram a importância de obter informações precisas, ressaltando a essencialidade da ciência, como forma de enfrentamento da pandemia.

Informações com comprovação científica. (Acad.03)

Novidades produzidas por pesquisas científicas. (Acad. 40)

Estudos com orientações precisas sobre a doença. (Acad.31)

Em face da necessidade urgente de novas formas de intervenção frente à pandemia causada pela COVID-19, foi possível observar através dos relatos dos participantes, informações que consideram latente obter frente ao atual cenário.

O que pode fazer e o que não pode ser feito durante o período dos sintomas e quais medicamentos podem ser utilizados? (Acad.36)

Se estiver com COVID-19, quais condutas devo seguir? (Acad.29)

Qual teste é de fato é confiável? (Acad.15)

DISCUSSÃO

A partir dos resultados ora encontrados, foi possível observar que apesar de ter transcorrido quatro meses do início da transmissão do SARS-COV-2 no Brasil e no mundo, à época da coleta de dados, os estudantes da área de saúde apresentaram dúvidas expressivas e pertinentes relacionadas à COVID-19 para subsidiar a construção do conteúdo de um aplicativo móvel, sobretudo no que se refere a cadeia de transmissão da doença, sinais e sintomas, contágio e prevenção, além do tratamento frente à COVID-19.

Dentre as dúvidas apresentadas, a transmissão vertical, zoonose (animais-humanos) e a imunidade adquirida a partir de infecções por coronavírus foram apontadas pelos participantes. Sobre estes aspectos, cabe destacar que em relação a transmissão vertical se mostrou como um conteúdo de extrema relevância na preparação do aplicativo, apesar de até o presente momento não haver evidências científicas suficientes para refutar com segurança, a possibilidade desse tipo de transmissão do SARS-Cov-19. Pois em alguns casos documentados de possíveis contaminações de recém-nascidos, não ficou evidente se a transmissão se deu por via transplacentária ou pós-natal.¹⁴ Portanto, a transmissão vertical dessa infecção, embora pareça possível, até o momento ainda não foi devidamente comprovada. Desta forma, acredita-se que a principal via de transmissão ocorra após o nascimento por gotículas com cuidadores infectados ou por contato com material biológico contaminado da mãe para o recém-nascido.^{15,16}

Ainda nesta corrente, outra dúvida apontada pelos participantes refere à transmissão entre animais domésticos e humanos, ainda se apresenta como incógnita frente a contemporaneidade da

COVID-19, muitos estudos estão sendo desenvolvidos tentando estabelecer o possível animal reservatório. Desse modo, a origem precisa da COVID-19 ainda não foi determinada. No entanto, evidências de cunho epidemiológico apontaram vários casos de transmissão zoonótica no mercado de frutos do mar em Wuhan, Capital Chinesa, onde é comercializado animais vivos, frutos do mar e animais selvagens¹⁷, constituindo-se assim como um tópico importante a ser inserido na construção do aplicativo móvel.

No que tange a transmissão de animais para humanos, como destacado nos fragmentos textuais, a análise de sequência do genoma da COVID-19, apresentou 88% de identidade de dois tipos de coronavírus com desenvolvimento da síndrome respiratória aguda grave (SARS) oriundos de morcegos, indicando que mamíferos são o elo mais provável entre a COVID-19 e humanos.¹⁸ Todavia, até o momento não foi definido o animal silvestre do SARS-CoV-2.¹⁹ A Organização Mundial de Saúde (OMS) relata que pacientes infectados podem transmitir a doença para animais domésticos devido ao contato próximo. De outra parte, são necessários estudos para saber se o animal doméstico, pode disseminar a doença para humanos.²⁰ Assim, essas questões levantadas configuram tópicos importantes a ser inseridos no aplicativo móvel sobre a COVID-19, bem como a necessidade de atualização frente às novas evidências científicas.

Dúvidas referentes à imunidade adquirida a partir da infecção surgiram entre os depoentes, e se apresentou como um tema significativo para a composição do conteúdo programático. Recentes evidências científicas admitem a possibilidade de reinfecção pelo novo coronavírus num curto espaço de tempo, no entanto, destacam alguns aspectos que devem ser atentamente observados antes de admitir a suspeita de reinfecção pelo vírus SARS-CoV-2, dentre elas: erros na coleta do material para testagem diagnóstica, uso de testes com baixa sensibilidade e especificidade, diferenças na resposta imunológica dos indivíduos ao vírus e uso de medicamentos que podem debilitar o sistema imunológico dos pacientes, fazendo com que uma infecção que aparentemente estivesse curada corresponda à persistência de um mesmo episódio de infecção.¹⁹

Outro apontamento feito pelos participantes foi com relação ao número de dias em que o novo coronavírus pode ser eliminado pelo indivíduo infectado. Estudo de coorte realizado com 199 indivíduos com COVID-19, na República da Coreia, identificou que a duração média da eliminação do novo coronavírus ocorre em 24 dias, sendo mais prolongada em pacientes com sintomatologia, em especial com dor torácica (30 dias em média) e expectoração (aproximadamente 27 dias).²¹

Dúvidas relacionadas ao aspecto clínico, os fatores de risco para a COVID-19, assim como as condições que promovem o agravamento do quadro de saúde para os infectados e a SRAG, também foram apontadas pelos participantes deste estudo e frente a sua relevância esses temas farão parte do repertório de informações a ser disponibilizadas no aplicativo móvel. Além da dúvida relacionada ao tratamento e conduta a ser adotada em caso de infecção. Tais aspectos, demonstram grande importância para o planejamento de práticas educativas acerca da COVID-19,

uma vez que o conteúdo teórico do aplicativo não será específico e, portanto, acessível apenas pelos acadêmicos da área da saúde, mas estenderá à toda população que através do uso de linguagem coloquial busca obter informações seguras e qualificadas acerca de quais medidas devem ser adotadas diante da infecção e agravamento do quadro clínico, dentre outras.

Estas lacunas de conhecimento e, também, o desenvolvimento de inúmeras pesquisas frente a atual pandemia, faz com que evidências ora afirmadas sejam refutadas em pouco tempo²², exigindo dos profissionais e acadêmicos de saúde constante atualização através de evidências científicas divulgadas por órgão competentes e autoridades sanitárias. Nesta leitura, os fragmentos textuais evidenciaram que além das dúvidas que perduram sobre a COVID-19, os participantes também destacaram como essencial, obter informações fidedignas, sobretudo científicas. Cabe ressaltar que o uso massivo dos dispositivos móveis de comunicação possibilita o acesso rápido à informação, e por meio da presente pesquisa, foi possível perceber que o aplicativo deve conter não somente informações confiáveis, mas também, os links de direcionamento para as páginas dos órgãos oficiais de informação sobre a pandemia.

Entende-se que o desconhecimento acerca da nova doença infecciosa, nunca descrita em humanos, trouxe incertezas sobre como ela se comporta no organismo, além de representar grave ameaça à vida humana. Contudo, ao estar diante do caos, especialmente pelo sentimento de medo frente ao novo, é preciso descobrir novas formas de (re)organização que emergem como possibilidades de fazer ciência, não de forma fragmentada e reducionista, mas sim com interlocução de saberes para o cuidado em múltiplas dimensões, considerando a realidade complexa da pandemia de COVID-19.²³

CONCLUSÃO

A partir da contribuição dos acadêmicos da área da saúde, foi possível identificar os temas emergentes relacionados à cadeia de transmissão da doença, de contágio e prevenção, além do tratamento frente à COVID-19, o que torna possível a composição do aplicativo móvel a partir destes conteúdos teóricos, configurando uma tecnologia educacional no âmbito da saúde, promovendo mudanças de atitudes, autonomia, além de favorecer a tomada de decisão frente a atual pandemia.

Ademais, as dúvidas dos acadêmicos da área de saúde se apresenta como uma grande implicação na prática da enfermagem, no que tange o uso deste como tecnologia educacional em saúde, visto que, esta permeará o processo de interação e comunicação entre os acadêmicos, pesquisadores da área da saúde e toda a sociedade civil em redes digitais frente à COVID-19, vislumbrando assim, uma nova forma de cuidado em saúde, empoderando a população, no que concerne a prevenção e a minimização de agravos da COVID-19, em um formato atual, tecnológico e acessível.

Uma limitação do estudo, refere-se ao número de participantes, podendo não abranger a realidade de outros estudantes da área da saúde, considerando que a maioria era da enfermagem.

Vale ressaltar que o aplicativo para dispositivos móveis foi registrado no Instituto Nacional de Propriedade Industrial, sob o número BR 512021001882-6 e aguarda indexação às lojas de aplicativos (IOs e Google Play), para acesso livre, sem custo para download.

REFERÊNCIAS

1. Sant'Ana G, Imoto AM, Amorim FF, Taminato M, Peccin MS, Santana LA, et al. Infection and death in healthcare workers due to COVID-19: a systematic review. *Acta Paul. Enferm.* (Online). [Internet]. 2020 [cited 2021 may 06];33:eAPE20200107. Available from: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2020AO0107>
2. Ong SW, Tan YK, Chia PY, Lee TH, Ng OT, Wong MS, et al. Air, Surface environmental, and personal protective equipment contamination by severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) from a symptomatic patient. *JAMA.* [Internet]. 2020 [cited 2021 may 06];323(16). Available from: <https://doi.org/10.1001/jama.2020.3227>
3. Yung CF, Kam KQ, Wong MS, Maiwald M, Tan YK, Tan BH, et al. Environment and personal protective equipment tests for SARS-CoV-2 in the isolation room of an infant with infection. *Ann. intern. med.* [Internet]. 2020 [cited 2021 mai 06];173(3). Available from: <https://doi.org/10.7326/M20-0942>
4. Conselho Federal de Enfermagem (Brasil). Observatório da Enfermagem. [Internet]. 2021 [cited 2021 07 oct]. Available from: <http://observatoriodaenfermagem.cofen.gov.br>
5. Ministério da Educação (Brasil). Portaria nº 374 de de 3 de abril de 2020. Dispõe sobre a antecipação da colação de grau para os alunos dos cursos de Medicina, Enfermagem, Farmácia e Fisioterapia, exclusivamente para atuação nas ações de combate à pandemia do novo coronavírus – Covid-19. [acesso em 06 de maio 2021]: Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-374-de-3-de-abril-de-2020-251289249>
6. Pegoraro LGO, Gvozdz R, Haddad MCFL, Vannuchi MTO, Silva LGC, Rossaneis MA. Validation of instrument to assess software of patients' risk classification. *Rev. bras. enferm.* [Internet]. 2018 [cited 2021 may 06];71(3). Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0053>
7. Souza RC, Alves LAC, Haddad AE, Macedo MCS, Ciamponi AL. Processo de criação de um aplicativo móvel na área de odontologia para pacientes com necessidades especiais. *Rev. ABENO.* [Internet]. 2013 [acesso em 06 de maio 2021];13(2). Disponível em: <https://doi.org/10.30979/rev.abeno.v13i2.104>

8. Krysia WH, Marion JB. O desafio da enfermagem e da saúde na idade digital. *Texto & contexto enferm.* [Internet]. 2018 [acesso em 06 de maio 2021];27(2). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-07072018002018editorial2>
9. Tong A, Sainsbury P, Craig J. Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32- item checklist for interviews and focus groups. *Int. j. qual. health care.* 2007 [cited 2021 may 06];19(6). Available from: <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzm042>.
10. Vinuto J. A amostragem em bola de neve na pesquisa qualitativa: um debate em aberto. *Temáticas.* [Internet]. 2014 [acesso em 06 de maio 2021];22(44). Disponível em: <https://doi.org/10.20396/temáticas.v22i44.10977>
11. Nascimento LCN, Souza TN, Oliveira ICS, Moraes JRMM, Aguiar RCB, Silva LF. Theoretical saturation in qualitative research: an experience report in interview with school children. *Rev. bras. enferm.* [Internet]. 2018 [cited 2021 may 06];71(1). Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0616>
12. Camargo BV, Justo AM. IRAMUTEQ: um software gratuito para análise de dados textuais. *Temas psicol.* (Online). [Internet]. 2013 [acesso em 06 de maio 2021];21(2). Disponível em: <https://doi.org/10.9788/TP2013.2-16>
13. Minayo MCS. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 14ª ed. [São Paulo]: Hucitec; 2014.
14. Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Brasil). Protocolo de atendimento no parto, puerpério e abortamento durante a pandemia da covid-19. [Internet]. 2020 [acesso em 10 de maio 2021]. Disponível em: <https://www.febrasgo.org.br/pt/covid19/item/1028-protocolo-de-atendimento-no-parto-puerperio-e-abortamento-durante-a-pandemia-da-covid-19>
15. Sociedade Brasileira de Pediatria (Brasil). Recomendações para Assistência ao Recém-Nascido na sala de parto de mãe com COVID-19 suspeita ou confirmada – Atualização 2. [Internet]. 2020 [acesso em 10 de maio 2021]. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/22499cNAAssist_RN_SalaParto_de_mae_com_COVID-19.pdf
16. Góes FGB, Santos AST, Lucchese I, Silva LJ, Silva FL, Silva MA. Best practices in newborn care in covid-19 times: an integrative review. *Texto & contexto enferm.* [Internet]. 2020 [cited 2021 may 10];29:e20200242. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-265x-tce-2020-0242>
17. Murdoch DR, French NP. COVID-19: another infectious disease emerging at the animal-human interface. *NZ Med J.* [Internet]. 2020 [cited 2021 may 10];133(1510). Available from: https://assets-global.website-files.com/5e332a62c703f653182faf47/5e4dabb0ca58f1a6a2c822d3_Murdoch%20FINAL.pdf
18. Rothan HA, Byrareddy SN. The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID -19) outbreak. *J. autoimmun.* [Internet]. 2020 [cited 2021 may 10];109:102433. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jaut.2020.102433>
19. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Doenças não Transmissíveis. Guia de vigilância epidemiológica Emergência de saúde pública de Importância nacional pela Doença pelo coronavírus 2019 – covid-19. [Internet] 2021 [acesso em 10 de maio 2021]. Disponível em: https://www.conasems.org.br/wp-content/uploads/2021/03/Guia-de-vigilância-epidemiológica-da-covid_19_15.03_2021.pdf
20. World Organization for Animal Health. OIE: Questions and answers on the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19). [Internet]. 2020 [cited 2021 may 10]. Available from: <https://www.oie.int/en/what-we-offer/emergency-and-resilience/covid-19/>
21. Noh JY, Yoon JG, Seong H, Choi WS, Sohn JW, Cheong HJ, et al. Asymptomatic infection and atypical manifestations of COVID-19: Comparison of viral shedding duration. *Letters to the Editor/ Journal of Infection.* [Internet]. 2020 [cited 2021 may 10];81(5). Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jinf.2020.05.035>
22. Iser BPM, Sliva I, Raymundo VT, Poletto MB, Schuelter-Treviso F, Bobinski F. Suspected COVID-19 case definition: a narrative review of the most frequent signs and symptoms among confirmed cases. *Epidemiol. Serv. Saúde* (Online). [Internet]. 2020 [cited 2021 mai 10];29(3). Available from: <https://10.5123/S1679-49742020000300018>
23. Backes MTS, Carvalho KM, Santos EKA, Backes DS. New coronavirus: what does nursing have to learn and teach in times of a pandemic? *Rev. bras. enferm.* [Internet]. 2020 [cited 2021 mai 10];73(Suppl 2). Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0259>