

CENTRO UNIVERSITÁRIO SAGRADO CORAÇÃO - UNISAGRADO

KATHLEEN MILYAN BERNARDO

RECOMENDAÇÕES NA APLICAÇÃO DA VACINA CONTRA A COVID-19:  
REVISÃO NARRATIVA DA LITERATURA

BAURU

2021

KATHLEEN MILYAN BERNARDO

RECOMENDAÇÕES NA APLICAÇÃO DA VACINA CONTRA A COVID-19:  
REVISÃO NARRATIVA DA LITERATURA

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação apresentado como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem – Centro Universitário Sagrado Coração.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dra. Ana Paula Ribeiro Razera.

BAURU

2021

## FICHA CATALOGRÁFICA

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com  
ISBD

B518r

Bernardo, Kathleen Milyan

Recomendações na aplicação da vacina contra a covid-19: revisão narrativa da literatura / Kathleen Milyan Bernardo. -- 2021.  
31f. : il.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dra. Ana Paula Ribeiro Razera

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em enfermagem) - Centro  
Universitário Sagrado Coração - UNISAGRADO - Bauru - SP

1. COVID-19. 2. Enfermagem. 3. Vacinas. I. Razera, Ana Paula Ribeiro. II. Título.

Elaborado por Lidyane Silva Lima - CRB-8/9602

KATHLEEN MILYAN BERNARDO

RECOMENDAÇÕES NA APLICAÇÃO DA VACINA CONTRA A COVID-19:  
REVISÃO NARRATIVA DA LITERATURA

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação apresentado como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem – Centro Universitário Sagrado Coração.

Aprovado em: 25/11/2021.

Banca examinadora:

---

Prof.<sup>a</sup> Dra. Ana Paula Ribeiro Razera (Orientadora)  
Centro Universitário Sagrado Coração

---

Prof.<sup>a</sup> Ms. Solange Nardo Marques Cardoso  
Ex-docente de enfermagem da Universidade do Sagrado Coração

---

Prof.<sup>a</sup> Dra. Priscila Capelato Prado  
Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais – USP

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus, por me acompanhar nesta jornada, estendendo a mão nos momentos mais difíceis.

Aos meus pais, pilares da minha formação como ser humano.

Às minhas amigas, Cálita e Maria Eduarda.

Ao meu namorado, grande companheiro de jornada, pelo apoio e incentivo durante esta pesquisa.

Aos meus professores, que foram responsáveis por todo o progresso até aqui.

Por fim, à minha orientadora Profa. Dra. Ana Paula Ribeiro Razera, por criar um espaço que privilegia o conhecimento, onde todas as ideias foram bem recebidas e pela sua excepcional paciência e dedicação.

## RESUMO

**Objetivo:** Descrever as evidências científicas existentes referente às recomendações na aplicação da vacina contra o SARS-CoV-2. **Método:** Revisão narrativa realizada por meio de levantamento bibliográfico utilizando-se como palavras-chave os termos COVID-19, vacinas e enfermagem. Os critérios adotados para inclusão dos estudos foram: livros e artigos nacionais e internacionais de pesquisa, na íntegra, disponibilizados no idioma português, que abordassem a temática pesquisada e disponíveis *online* e gratuitos, sem recorte temporal. A partir da literatura selecionada, foi realizada uma leitura crítica e interpretativa com a necessária imparcialidade e objetividade, na qual foram relacionadas às informações e ideias dos autores com o objetivo do estudo. **Resultados:** A partir da leitura, foram elaboradas categorias reflexivas e descritivas de análise dos dados, sendo: (1) COVID-19, (2) Vacinação contra a COVID-19, (3) O papel da enfermagem em sala de vacina. **Considerações finais:** Considerou-se neste estudo que as principais recomendações na aplicação da vacina contra COVID-19 foram: verificar se a temperatura do local de armazenamento está dentro dos padrões ANVISA e se o paciente não está com sintomas e/ou positivo para COVID-19; explicar as possíveis reações e as medidas que podem ser tomadas; passar confiança ao paciente, mostrando a seringa cheia e em logo seguida a mesma vazia e tirar todas as possíveis dúvidas; acompanhar o calendário de idades e prioridades, bem como, o desenvolvimento de cada vacina, prestar atenção na hora da aplicação seguindo as novas normas. Desta forma, destaca-se a importância na obtenção e fornecimento de informações sobre as recomendações na aplicação da vacina contra a COVID-19, uma vez que a atual situação e cenários no local de aplicação pode ser considerado um alto risco para transmissão da doença.

**Palavras-chave:** COVID-19. Enfermagem. Vacinas.

## ABSTRACT

**Objective:** Describe the existing scientific evidence regarding recommendations for the application of the vaccine against SARS-CoV-2. **Method:** Narrative review carried out through a bibliographic survey using the terms COVID-19, vaccines, and nursing as keywords. The criteria adopted for the inclusion of the studies were: books and national and international research articles, in full, available in Portuguese, online and free of charge, which addressed the researched topic. Based on the selected literature, a critical and interpretive reading was carried out with the necessary impartiality and objectivity, in which the authors' information and ideas were related to the study objective. **Results:** Based on the reading, reflective and descriptive categories for data analysis were created, namely: (1) COVID-19, (2) Vaccination against COVID-19, (3) The role of nursing in the vaccine room. **Final considerations:** It was considered in this study that the main recommendations in the application of the vaccine against COVID-19 were: check that the temperature of the storage location is within ANVISA standards and that the patient is not symptomatic and/or positive for COVID-19; explain possible reactions and measures that can be taken; to convey confidence to the patient, showing the syringe full and then the empty one and clarifying all possible doubts; monitor the calendar of ages and priorities, as well as the development of each vaccine, pay attention when applying it, following the new rules. Thus, the importance of obtaining and providing information on recommendations for the application of the vaccine against COVID-19 is highlighted, since the current situation and scenarios at the application site can be considered a high risk for disease transmission.

**Keywords:** COVID-19. Nursing. Vaccines.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	8
<b>2</b>	<b>OBJETIVO</b>	11
<b>3</b>	<b>MÉTODO</b>	12
3.1	TIPO DE ESTUDO	12
3.2	PROCEDIMENTOS DE COLETA DOS DADOS	12
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÕES</b>	13
4.1	COVID-19	13
4.2	VACINAÇÃO CONTRA A COVID-19	16
4.3	O PAPEL DA ENFERMAGEM EM SALA DE VACINA	21
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	23
	<b>REFERÊNCIAS</b>	24

## 1 INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019, a Organização Mundial da Saúde (OMS) constatou a existência de um novo coronavírus denominado SARS-CoV-2, responsável por causar a doença COVID-19, originado na cidade de Wuhan, província de Hubei, localizada na China (WHO, 2021a). Após três meses da sua notificação, a OMS declarou a situação como pandemia devido a disseminação do vírus e a contaminação fácil, acelerada e de maneira sustentada entre os indivíduos, atingindo 188 países/regiões, sendo responsável por milhares de mortes (CDC, 2021a; JHU, 2021).

Entre as diversas formas de transmissão da COVID-19 destacam-se as transmitidas pelos aerossóis como as gotículas produzidas durante as conversas, tosses, espirros e o contato próximo entre os indivíduos (CDC, 2021b; WHO, 2021b). A transmissão pelo indivíduo infectado ocorre, principalmente, nos três primeiros dias após o início dos sintomas, embora a propagação possa ocorrer antes mesmo do aparecimento destes e em estágios posteriores da doença (WHO, 2021c).

As manifestações clínicas mais comuns são febre, cansaço e tosse seca, no entanto, alguns pacientes podem apresentar dores no corpo, congestão nasal, dor de cabeça, taquipneia, vômito, diarreia, entre outros (OPAS, 2021a).

O tratamento para o novo coronavírus ainda não existe, porém, há diversas estratégias para prevenir a sua transmissão, dentre elas: realizar a lavagem das mãos com água e sabão ou utilização do álcool a 70%; adotar a etiqueta respiratória ao tossir ou espirrar; realizar limpeza de superfícies com álcool a 70% ou hipoclorito de sódio 0,1%; manter distanciamento social, no mínimo um metro de distância de outras pessoas; usar máscaras com tripla proteção descartáveis ou de tecido; isolar os indivíduos infectados ou com suspeita de infecção que viajaram recentemente para um país ou região com transmissão generalizada; e tomar a vacina contra a COVID-19 (CDC, 2021c, 2021d; KAMPF, 2020; WHO, 2021d).

Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) as vacinas são necessárias para o controle e combate a diversas doenças, no entanto, precisam passar por estudos para garantia da qualidade, segurança e eficácia.

Desse modo, para obter o registro na ANVISA, a vacina é estudada e testada em animais e humanos, antes da solicitação para esse registro, de acordo com essas cinco etapas (ANVISA, 2021a):

- Primeira etapa também chamada de fase não clínica: onde são realizados estudos e aplicação em animais de experimentação de acordo com os protocolos estabelecidos pela empresa, tendo como objetivo investigar a ação e a segurança da molécula em laboratório antes de ser aplicada em seres humanos.
- Segunda etapa: realização de estudos clínicos em seres humanos em três fases com o objetivo de avaliar e determinar a segurança e a eficácia do uso da vacina.
- Terceira etapa: autorização para estudos em humanos, nesse caso há necessidade da aprovação dos Comitês de Ética em Pesquisa (CEP) e/ou da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP).
- Quarta etapa: submissão do *Dossiê de Desenvolvimento Clínico de Medicamentos (DDCM)* à ANVISA, onde traz informações detalhadas sobre o medicamento e sobre o estudo.
- Quinta etapa: após a autorização do produto, verifica-se o interesse das empresas farmacêuticas para a sua fabricação dando sequência para o registro da vacina, iniciando nesta etapa, o processo de regularização.

O processo de planejamento para uma nova vacina é demorado, porém com o avanço da COVID-19 e o acelerado número de mortes, vários laboratórios iniciaram seus estudos para o combate a essa pandemia.

Desse modo, a vacina tem um grande destaque devido a sua eficácia na prevenção de enfermidades (BRASIL, 2014). Ao promover a vacinação, o profissional de enfermagem deve ter consciência de que este procedimento consiste em inocular um antígeno na corrente sanguínea visando a produção de anticorpos contra determinada doença. A segurança e a efetividade dos imunobiológicos não são suficientes, se os profissionais não seguirem recomendações específicas de conservação, manipulação e acompanhamento pós-vacinação, sendo um recurso humano valioso para melhoria da qualidade do serviço dentro das salas de vacinas, além da atuação, a equipe de

enfermagem tem um papel fundamental para ajudar a manter a alta cobertura vacinal, comunicando-se com pais e pacientes fornecendo informações, exercendo supervisão da equipe (LUNA *et al.*, 2011).

A assistência de enfermagem deve ser prestada à pessoa, família e coletividade de forma segura e livre de danos. Em uma Unidade Básica de Saúde (UBS), o enfermeiro deve se responsabilizar tecnicamente e administrativamente pelos procedimentos realizados na sala de vacina, a supervisão sistematizada pode ser considerada como um progresso de planejamento, execução e avaliação, onde as técnicas devem permitir o desenvolvimento de melhorias na equipe e na assistência prestada (OLIVEIRA *et al.*, 2013).

## **2 OBJETIVO**

Descrever as evidências científicas existentes referente às recomendações na aplicação da vacina contra o SARS-CoV-2.

### 3 MÉTODO

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura direcionada as recomendações nacionais na aplicação da vacina contra o SARS-CoV-2.

#### 3.1 TIPO DE ESTUDO

Optou-se pela revisão narrativa da literatura. As revisões narrativas são publicações que permitem descrever e refletir um determinado assunto, sob o ponto de vista teórico ou contextual (ROTHER, 2007). Essa metodologia apresenta uma temática mais aberta, não exigindo um protocolo rígido para sua confecção onde a busca das fontes não é pré-determinada e específica, sendo frequentemente menos abrangente (CORDEIRO *et al.*, 2007).

#### 3.2 PROCEDIMENTOS DE COLETA DOS DADOS

Para realização desta revisão foi considerado o levantamento bibliográfico publicado em livros, artigos de revista impressas e/ou eletrônicas utilizando-se como palavras-chave os termos COVID-19, enfermagem e vacinas e, em seguida, a coleta de informações, dados, fatos e informações contidas na bibliografia selecionada realizando a análise da literatura na interpretação.

Os critérios adotados para inclusão dos estudos foram: livros e artigos nacionais e internacionais de pesquisa, na íntegra, disponibilizados no idioma português, que abordassem a temática pesquisada e disponíveis online e gratuitos, sem recorte temporal.

A partir da literatura selecionada, foi realizada uma leitura crítica e interpretativa com a necessária imparcialidade e objetividade, na qual foram relacionadas às informações e ideias dos autores com o objetivo do estudo. A partir da leitura, foram elaboradas categorias reflexivas e descritivas de análise dos dados.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A partir do levantamento bibliográfico, foram elaboradas categorias reflexivas e descritivas de análise dos dados, sendo: (1) COVID-19; (2) Vacinação contra a COVID-19; e (3) O papel da enfermagem em sala de vacina.

### 4.1 COVID-19

Em 11 de março de 2020, a COVID-19 foi caracterizada pela OMS como uma pandemia, sendo a sexta considerada na história da humanidade declarada como emergência de Saúde Pública de importância internacional. As outras transmissões relacionaram-se a: pandemia de H1N1; disseminação internacional de poliovírus; surto de ebola na África Ocidental; vírus zika e aumento de casos de microcefalia e outras malformações congênitas; surto de ebola na República Democrática do Congo (OPAS, 2021b).

Segundo a Fiocruz (2020), o conceito de pandemia relaciona-se a disseminação mundial de uma nova doença e o termo de duração de uma epidemia, ou seja, um surto que afeta determinada região e se espalha por diferentes continentes com transmissão sustentada de pessoa para pessoa (FIOCRUZ, 2021).

O coronavírus é um grupo de vírus de genoma de RNA simples de sentido positivo, conhecido desde 1960. Pertencente à subfamília taxonômica Orthocoronavirinae da família Coronaviridae, da ordem Nidovirales (KING, 2011; ICTV, 2021). Entre o coronavírus se encontra o vírus causador da forma de pneumonia atípica grave, conhecida por SARS sendo também responsável pela atual pandemia (BRASIL, 2021a; KSIAZEK *et al.*, 2003; WOO *et al.*, 2009).

O coronavírus da subfamília Orthocoronaviridae divide-se em quatro gêneros: Alpha, Beta, Gamma e Delta. De todos os gêneros, há seis espécies que causam infecções em humanos. No gênero Alphacoronavírus existe o coronavírus humano da espécie HCoV-229E descoberto em 1960 e o HCoV-NL63 descoberto em 2004, que causam infecções leves a moderadas (BRASIL, 2020a). No Betacoronavírus têm-se o coronavírus humano da espécie HCoV-OC43 descoberto em 2004, HCoV-HKU1 descoberto em 2005 que causam infecções leves a moderadas, o SARSr-CoV descoberto em 2002 e o MERS-

CoV descoberto em 2012 que causa a doença de MERS denominada de síndrome respiratória do médio oriente (BRASIL, 2021b).

A SARSr-CoV se divide nas cepas SARS-CoV, que causa a doença de SARS (síndrome respiratória aguda grave) e SARS-CoV-2 que causa a doença COVID-19, descoberto no ano de 2019. Segundo o Ministério da Saúde o diagnóstico da COVID-19 pode ser feito por meio do diagnóstico clínico, laboratorial e por imagem (BRASIL, 2021c).

O Diagnóstico Clínico é caracterizado pelos sintomas gripais podendo ser feito por investigação clínico-epidemiológica, anamnese e exame físico adequado do paciente, caso este apresente sinais e sintomas característicos da doença deve-se considerar o histórico de contato próximo ou domiciliar nos 14 dias anteriores ao aparecimento dos sinais e sintomas com pessoas já confirmadas para COVID-19 (BRASIL, 2021c).

O Diagnóstico Laboratorial pode ser realizado por meio de três testes distintos, sendo eles (BRASIL, 2021c):

- Biologia molecular: que identifica a presença do material genético (RNA) do vírus SARS-CoV-2 em amostras de secreção respiratória, por meio das metodologias de RT-PCR em tempo real (RT-qPCR) e amplificação isotérmica mediada por loop com transcriptase reversa.
- Sorologia: mais conhecido como exame de sangue, que detecta anticorpos IgM, IgA e/ou IgG produzidos pela resposta imunológico do indivíduo em relação ao vírus, podendo diagnosticar doença ativa ou pregressa.
- Teste Rápido: podendo ser o de antígeno ou de anticorpo. O teste rápido de antígeno detecta o vírus em amostras coletadas de naso/orofaringe, devendo ser realizado na infecção ativa (fase aguda) e o teste rápido de anticorpos detecta IgM e IgG (fase convalescente), em amostras de sangue total, soro ou plasma.

No diagnóstico por imagem realiza-se uma tomografia computadorizada de alta resolução (TCAR) em busca dos seguintes achados:

- Opacidade em vidro fosco periférico, bilateral, com ou sem consolidação ou linhas intralobulares visíveis (pavimentação).

- Opacidade em vidro fosco multifocal de morfologia arredondada com ou sem consolidação ou linhas intralobulares visíveis (pavimentação).
- Sinal de halo reverso ou outros achados de pneumonia em organização (BRASIL, 2021c).

O período de incubação refere-se ao tempo entre a infecção do ser humano pelo vírus até o início dos sintomas da doença. No caso da COVID-19 esse intervalo pode variar de um a 14 dias, geralmente ficando em torno de cinco dias (WHO, 2021e).

A principal forma de transmissão da COVID-19 até o momento ocorre de pessoa para pessoa. O indivíduo pode ser contaminado por meio do ar ou pelo contato pessoal com gotículas de saliva, espirro, tosse, catarro ou até mesmo com o toque ou aperto de mão com a pessoa infectada. Além disso, também é importante ficar atento para o contato com objetos ou superfícies contaminadas, seguido de contato com a boca, nariz ou olhos. Qualquer pessoa que tenha contato próximo, cerca de um metro de distância, com alguém com sintomas respiratórios está em risco de ser exposta à infecção (BRASIL, 2021d).

A literatura aponta que muitos pacientes podem transmitir a doença durante o período de incubação, geralmente 48 horas antes do início dos sintomas, neste caso, essas pessoas estão infectadas e eliminando vírus, mas ainda não desenvolveram sintomas (BRASIL, 2021d).

As manifestações clínicas mais comuns são febre, cansaço e tosse seca, no entanto, alguns pacientes podem apresentar dores no corpo, congestão nasal, dor de cabeça, taquipneia, vômito, diarreia, entre outros (BRASIL, 2020b). Em casos de evolução grave da doença, onde há necessidade de internação hospitalar, evidenciam-se complicações recorrentes de distúrbios respiratórios, como: pneumonia, insuficiência respiratória hipoxêmica e choque séptico (CDC, 2021e; GUAN *et al.*, 2020; SOUTO, 2020). Vale ressaltar, que atualmente, a COVID-19 é considerada por médicos e pesquisadores uma enfermidade mais abrangente, capaz de desencadear um processo inflamatório generalizado devido a pneumonia grave, semelhante a sepse (ANDRADE, 2021).

Os cuidados devem se tornar indispensáveis na vida da população, sendo alguns deles: lavar as mãos sempre que necessário; usar máscara adequadamente para uma prevenção mais eficaz; observar sinais gripais e

verificar sua temperatura com frequência; evitar tocar o rosto com as mãos sem lavagem e o principal, evitar aglomeração (BRASIL, 2021e).

O tratamento contra a COVID-19 ainda não existe, somente os cuidados para evitar a contaminação, no entanto, encontram-se disponíveis no mercado inúmeras vacinas para prevenção da doença, onde até outubro de 2021 no Brasil por exemplo têm-se a Pfizer, CoronaVac, Astrazeneca e a Janssen.

#### 4.2 VACINAÇÃO CONTRA A COVID-19

Com a descoberta do novo coronavírus e um aumento no número de mortes pelo mesmo, viu-se a necessidade para a criação de uma nova vacina, tornando pessoas do mundo todo imunes a essa nova cepa. A imunização é o processo pelo qual uma pessoa se torna imune ou resistente a uma doença infecciosa. As vacinas estimulam o próprio sistema imunológico do corpo a proteger a pessoa contra infecções ou doenças subsequentes. A imunização evita enfermidades, incapacidade e mortes (OPAS, 2021c).

Para acelerar o processo de vacinação foi lançado em abril de 2020, pela OMS junto com a Comissão Europeia e a França, um programa chamado COVAX com o objetivo de acelerar o desenvolvimento de vacinas seguras e eficazes contra a COVID-19; apoiar a construção de capacidades de manufatura; e trabalhar com governos e fabricantes para garantir a distribuição justa e equitativa das vacinas para todos os países do mundo (OPAS, 2021d).

A vacina contra a COVID-19 foi produzida pela Companhia Americana de Biotecnologia Moderna e liberada para uso em dezembro de 2020. No começo de 2021, iniciou-se a fabricação, distribuição e imunização dos indivíduos no Brasil pelas Unidades Básicas de Saúde (UBS), sendo divididos em grupos prioritários, iniciando pelos profissionais de saúde e logo em seguida pelos idosos (BRASIL, 2021f).

Existem no Brasil, até outubro de 2021, quatro diferentes tipos de vacinas contra a COVID-19, dentre elas as vacinas: Pfizer/BioNTech (BNT162b2); CoronaVac; Astrazeneca/Oxford-Fiocruz e a Janssen (BRASIL, 2021g).

O Procedimento de Listagem de Uso de Emergência da OMS (EUL) é um procedimento baseado em risco para avaliar e listar vacinas não licenciadas, terapêuticas e diagnósticos in vitro com o objetivo final de acelerar a

disponibilidade desses produtos para as pessoas afetadas por uma emergência de saúde pública.

A BNT162b2, uma vacina de mRNA contra a COVID-19 desenvolvida pela BioNTech e Pfizer, demonstrou ter uma eficácia de aproximadamente 95%, com base em um acompanhamento médio de dois meses e é a única até agora com disponibilidade para faixa etária menor de 18 anos (PAHO, 2021). Foi a primeira vacina a receber o registro definitivo no Brasil 23/02/2021, com o imunizante se chamando ComiRNAty. A vacina é dividida em duas doses com intervalo de 21 dias para pessoas acima de 18 anos e de 56 dias para pessoas de 12 a 17 anos, sendo obrigatório 0,3 ml por dose. Somente a vacina pode ser congelada, a vacina diluída ou somente o seu diluidor, não. Não deve ser congelada novamente após o seu descongelamento (AGÊNCIA BRASIL, 2021). Após a sua diluição a vacina terá um prazo de consumo máximo de 6 horas, devendo conter o horário e a data da abertura do frasco e ser registrado no rótulo (SÃO PAULO, 2021a).

Imagem 1- Frasco da vacina Pfizer



Fonte: (SAÚDE, 2021)

A CoronaVac trata-se de uma vacina de vírus inativado SARS-CoV-2; desenvolvida pela empresa SINOVAC, dividida em duas doses com intervalo entre 14 a 28 dias para pessoas acima de 18 anos, sendo obrigatório a quantia de 0,5 ml por dose e foi aprovada para uso emergencial em 17/01/2021. O pedido protocolado junto à ANVISA, refere-se ao uso emergencial de seis milhões de doses fabricadas pela desenvolvedora (ANVISA, 2021b). Esta vacina não deve ser congelada, pois, contém adjuvante de alumínio e quando exposta à

temperatura de 0°C terá perda de potência em caráter permanente (SÃO PAULO, 2021a).

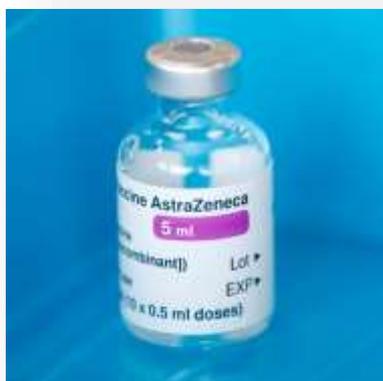
Imagem 2- Frasco da vacina Coronavac



Fonte: (GP1, 2021)

A vacina desenvolvida pela AstraZeneca/Oxford, chamada de Corvisheld, com dois milhões de doses importadas do fabricante Serum Institute of India, trata-se de uma recombinante dividida em duas doses com 0,5 ml cada, com intervalo de 56 dias para pessoas acima de 18 anos, considerando o desfecho primário de 70,42% (ANVISA, 2021c). Realizada com vetor adenovírus recombinante, recebeu o registro em 12/03/2021 e não deve ser congelada (ANVISA, 2021d).

Figura 3- Frasco da vacina AstraZeneca



Fonte: (TERRA, 2021)

A Janssen produzida pelo laboratório da Johnson & Johnson trata-se de uma vacina de dose única contendo 0,5 ml, com vetores de adenovírus sorotipo 26 (Ad26), aprovada para uso emergencial em 31/03/2021, pode ser congelada, após o seu descongelamento não deve ser congelada novamente (ANVISA, 2021e).

Figura 4- Frasco da vacina Janssen



Fonte: (GLOBO, 2021)

Para garantir a potência das vacinas contra a COVID-19 é necessário mantê-las em condições adequadas de conservação. Para o transporte e armazenamento, as vacinas Butantan e Astrazeneca, deverão ser acondicionadas em temperatura entre +2°C e +8°C nas câmaras frias refrigeradas ou nos equipamentos específicos para armazenamento de vacinas. A vacina da Pfizer, requer temperatura mais baixa para conservação, preferencialmente a -70°C, e pode ser armazenada por até 6 meses. De forma alternativa, pode ser armazenada e transportada a -20°C, por um período máximo de duas semanas. A recomendação para a Janssen, é que a vacina possa ser transportada e armazenada congelada, entre -25°C e -15°C, para que se possa obter o prazo de validade máximo de 2 anos (SÃO PAULO, 2021a).

A vacina deverá ser administrada exclusivamente por via intramuscular com a técnica em Z, preferencialmente no deltoide.

A OMS, com o apoio do Grupo Consultivo Estratégico de Especialistas em Imunização (Strategic Advisory Group of Experts on Immunization – SAGE)

e seu respectivo Grupo de Trabalho para Vacinas contra a COVID-19, identificou devido novas variantes uma necessidade para uma dose adicional (dose de reforço) das vacinas contra a COVID-19, podendo ser administrada 6 meses após a última dose tomada (OPAS, 2021e).

No momento atual, o principal motivo para a vacinação é a diminuição do número de casos positivos juntamente com a diminuição da mortalidade. Desta forma, optou-se por priorizar a vacinação de alguns grupos para garantir o funcionamento dos serviços de saúde, a proteção dos cidadãos com maior risco para coronavírus, além da preservação do funcionamento dos serviços essenciais (BRASIL, 2021h).

Para isso, no primeiro semestre de 2021 o Ministério da Saúde definiu uma lista de grupos prioritários, sendo: pessoas com 60 anos ou mais; pessoas com deficiência institucionalizadas; povos indígenas vivendo em terras indígenas; trabalhadores da saúde; povos e comunidades tradicionais ribeirinhas, quilombolas; comorbidades; pessoas com deficiência permanente grave; pessoas em situação de rua; população privada de liberdade; funcionários do sistema de privação de liberdade; trabalhadores da educação do Ensino Básico (creche, pré-escolas, ensino fundamental, ensino médio, profissionalizantes e EJA); trabalhadores da educação do Ensino Superior; forças de segurança e salvamento; forças armadas; trabalhadores de transporte coletivo rodoviário de passageiros, metroviário e ferroviário, transporte aéreo, transporte aquaviário, caminhoneiros, portuários e trabalhadores industriais (BRASIL, 2021i).

Entretanto, em outubro de 2021, segundo o Ministério da saúde, além dos grupos de riscos já é recomendado a vacinação de jovens entre 12 a 17 anos de idade com a vacina da Pfizer (BRASIL, 2021j).

Ressalta-se alguns cuidados indispensáveis para a aplicação da vacina, como: verificar se o paciente não está com sintomas e/ou positivo para COVID 19; explicar as possíveis reações e as medidas que podem ser tomadas; verificar se a temperatura do local de armazenamento da vacina está correta; mostrar a quantidade e a aspiração da vacina para o paciente; mostrar a seringa cheia (antes da aplicação) e também quando ela estiver vazia (depois da aplicação), evitando assim futuros problemas (SÃO PAULO, 2021b).

### 4.3 O PAPEL DA ENFERMAGEM EM SALA DE VACINA

A vacina é considerada uma das principais intervenções em saúde pública no Brasil, e o enfermeiro tem um papel fundamental na gestão das imunizações e na conscientização da população. As atividades na sala de vacinação são realizadas por uma equipe treinada e capacitada para manusear, conservar, preparar, administrar, registrar e descartar resíduos resultantes do processo de vacinação (SECAD ARTMED, 2019).

A enfermagem brasileira faz parte da maior categoria de profissionais de saúde exposta na linha de frente contra a COVID-19, com base nisto e nas salas de vacinas já existentes, esses profissionais também ficaram responsáveis pela grande tarefa de vacinar a população contra o novo coronavírus, desde que treinada e capacitada para os procedimentos de manuseio, conservação, preparo, administração, registro e descarte dos resíduos (COFEN, 2021).

O dimensionamento da equipe depende do porte da unidade e da população adstrita àquele serviço, é sugerida para cada atividade um enfermeiro, técnico ou auxiliar de enfermagem, sendo como ideal a presença de 2 vacinadores para cada turno, porém cabe privativamente ao enfermeiro a supervisão do trabalho em sala de vacinação (COFEN, 2021).

O enfermeiro supervisiona e monitora o trabalho desenvolvido na sala de vacinação, além do processo de educação (SECAD ARTMED, 2019), também é responsável por todas as medidas que evitem a contaminação e a transmissão da COVID-19, garantindo a segurança dos pacientes e dos profissionais. Ele e sua equipe deverão colaborar na implantação das medidas sanitárias preventivas com alertas visuais, identificação do solo com distanciamento social na entrada dos serviços de saúde e em locais estratégicos (COFEN, 2021).

Considerando a expectativa do elevado fluxo para vacinação contra o SARS-Cov2, recomenda-se a utilização de salas com comunicação direta, tornando independentes as atividades de triagem/escuta inicial com a área de administração da vacina. Na sala de escuta inicial deve ser garantido o distanciamento mínimo de um metro entre o profissional e o paciente (COFEN, 2021).

Segundo a ANVISA, o uso de luvas não é mais indicado na aplicação de vacinas e injeções intradérmicas, subcutâneas ou intramusculares, uma vez que o risco de exposição a sangue é muito baixo. O uso deve ser indicado apenas nas situações onde houver risco do contato com secreções, excreções, lesão de pele ou nas situações em que o paciente possui outra doença infecciosa de transmissão por contato (ANVISA, 2021f).

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Considerou-se neste estudo que as principais recomendações na aplicação da vacina contra COVID-19 foram: verificar se a temperatura do local de armazenamento está dentro dos padrões ANVISA e se o paciente não está com sintomas e/ou positivo para COVID-19; explicar as possíveis reações e as medidas que podem ser tomadas; passar confiança ao paciente, mostrando a seringa cheia e em logo seguida a mesma vazia e tirar todas as possíveis dúvidas; acompanhar o calendário de idades e prioridades, bem como, o desenvolvimento de cada vacina, prestar atenção na hora da aplicação seguindo as novas normas.

Desta forma, destaca-se a importância na obtenção e fornecimento de informações sobre as recomendações na aplicação da vacina contra a COVID-19, uma vez que a atual situação e cenários no local de aplicação pode ser considerado um alto risco para transmissão da doença.

Espera-se que este trabalho possa contribuir para a adequação da assistência de enfermagem, incluindo a segurança do paciente, familiares e a equipe como um todo.

## REFERÊNCIAS

AGÊNCIA BRASIL- ANVISA concede registro definitivo para a vacina da Pfizer. **Agência Brasil**, Brasília, 23 de jan. de 2021. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2021-02/anvisa-concede-registro-definitivo-para-vacina-da-pfizer>. Acesso em: 27 out. 2021.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Vacinas - Covid-19. *In*: **gov.br/anvisa**. [S.l.], [2021a]. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/paf/coronavirus/vacinas>. Acesso em: 15 mai. 2021.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Vacina Adsorvida Covid-19 (inativada) Coronavac**: Qualidade, Segurança e Eficácia. Gerência Geral de Medicamentos e Produtos Biológicos. [S.l.]: Anvisa, [2021b]. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2021/confirma-materiais-da-reuniao-extraordinaria-da-dicol/1-apresentacao-ggmedcoronavac.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2021.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Vacina Covid-19 (recombinante) ChAdOx1 nCoV-19 (COVISHIELD)**: Qualidade, Segurança e Eficácia. Gerência-Geral de Medicamentos e Produtos Biológicos. [S.l.]: Anvisa, [2021c]. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2021/confirma-materiais-da-reuniao-extraordinaria-da-dicol/1-apresentacao-ggmed-covisheld.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2021.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Oxford/Covishield (Fiocruz e Astrazeneca)**. [S.l.]: Anvisa, [2021d]. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/paf/coronavirus/vacinas/astrazeneca>. Acesso em: 27 out. 2021.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Janssen Vaccine (Janssen-Cilag)**. [S.l.]: Anvisa, [2021e]. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/paf/coronavirus/vacinas/janssen>. Acesso em: 27 out. 2021.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **nota técnica**. [S.l.]: Anvisa, [2021f]. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2021/veja-as-orientacoes-da-anvisa-para-os-servicos-de-vacinacao/nota-tecnica-no-12.pdf>. Acesso em: 01 dez. 2021.

ANDRADE, R. Os efeitos da Covid-19. **Revista Pesquisa FAPESP**, [S. l.], v. 1, ed. 295, [2021]. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/os-efeitos-da-covid-19/>. Acesso em: 10 abr. 2021.

BRASIL. Ministério da saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Manual de Vigilância Epidemiológica de Eventos Adversos Pós-Vacinação**. 3. ed. [Brasília, DF]:

Ministério da Saúde, [2014]. Disponível em: [https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_vigilancia\\_epidemiologica\\_eventos\\_adversos\\_pos\\_vacinacao.pdf](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_vigilancia_epidemiologica_eventos_adversos_pos_vacinacao.pdf). Acesso em: 10 abr. 2021.

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **Novo coronavírus: o que é, causas, sintomas, tratamento, diagnóstico e prevenção**. [Brasília, DF]: Conselho Nacional de Secretários de Saúde, [2020a]. Disponível em: <https://www.conass.org.br/novo-coronavirus-o-que-e-causas-sintomas-tratamento-diagnostico-e-prevencao/>. Acesso em: 14 maio 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo de Tratamento do Novo Coronavírus (2019-nCoV)**. [Brasília, DF]: Ministério da Saúde, [2020b]. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2020/fevereiro/05/Protocolo-de-manejo-clinico-para-o-novo-coronavirus-2019-ncov.pdf>. Acesso em: 28 out. 2021.

BRASIL. Secretaria de Estado da Saúde. [**Homepage**]. [São Paulo, SP]: Governo do Estado de São Paulo, [2021a]. Disponível em: [www.saude.sp.gov.br](http://www.saude.sp.gov.br). Acesso em: 14 de maio de 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Informe Técnico – MERS-CoV (Novo Coronavírus)**. [Brasília, DF]: Ministério da Saúde, [2021b]. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2014/junho/10/Informe-Tecnico-para-Profissionais-da-Saude-sobre-MERS-CoV-09-06-2014.pdf>. Acesso em: 28 de out. de 2021.

BRASIL. Ministério da saúde. Diagnóstico. [Brasília, DF]: **Ministério da Saúde**, [2021c]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/diagnostico>. Acesso em: 4 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da saúde. Como é transmitido? [Brasília, DF]: **Ministério da Saúde**, [2021d]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/como-e-transmitido>. Acesso em: 04 jun. 2021.

BRASIL. Secretaria de Estado da Saúde. [**Homepage**]. [São Paulo, SP]: Governo do Estado de São Paulo, [2021e]. Disponível em: [www.saude.sp.gov.br](http://www.saude.sp.gov.br). Acesso em: 4 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. [**Homepage**]. [Brasília, DF]: Ministério da Saúde, [2021f]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br>. Acesso em: 15 maio 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Vacinação. [Brasília, DF]: **Ministério da Saúde**, [2021g]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao/>. Acesso em: 15 maio 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Entenda a ordem de vacinação contra a Covid-19 entre os grupos prioritários**. [Brasília, DF]: Ministério da Saúde, [2021h]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/entenda-a->

ordem-de-vacinacao-contra-a-covid-19-entre- os-grupos-prioritarios. Acesso em: 27 out 2021.

BRASIL. **Ministério da Saúde. Entenda a ordem de vacinação contra a Covid-19 entre os grupos prioritários.** [Brasília, DF]: Ministério da Saúde, [2021i]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/entenda-a-ordem-de-vacinacao-contra-a-covid-19-entre-os-grupos-prioritarios>. Acesso em: 27 out. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Ministério da Saúde recomenda vacinação de adolescentes seguindo ordem de prioridades.** [Brasília, DF]: Ministério da Saúde, [2021j]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2021-1/setembro/ministerio-da-saude-recomenda-vacinacao-de-adolescentes-seguindo-ordem-de-prioridades-1>. Acesso em: 04 out. 2021.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. **Coronavirus Disease 2019 (COVID-19).** Atlanta: CDC, [2021a]. Disponível em: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/index.htm>. Acesso em: 10 abr. 2021.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. **Coronavirus (COVID-19) frequently asked questions.** Atlanta: CDC, [2021b]. Disponível em: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/faq.html#:~:text=COVID%2D19%20is%20spread%20in,like%20a%20cough%20or%20sneeze>. Acesso em: 30 mar. 2021.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. **Hand Hygiene Recommendations.** Atlanta: CDC, [2021c]. Disponível em: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/hand-hygiene.html>. Acesso em: 10 abr. 2021.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. **Hand Hygiene Recommendations.** Atlanta: CDC, [2021d]. Disponível em: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/hand-hygiene.html>. Acesso em: 10 abr. 2021.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. **Interim Clinical Guidance for Management of Patients with Confirmed Coronavirus Disease (COVID-19).** Atlanta: CDC, [2021e]. Disponível em: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/clinical-guidance-management-patients.html>. Acesso em: 30 março 2021.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Medidas de prevenção e controle para profissionais na vacinação contra COVID-19.** [Brasília, DF]: COFEN, [2021]. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/medidas-de-prevencao-e-controle-para-profissionais-na-vacinacao-contra-covid-19\\_84612.html](http://www.cofen.gov.br/medidas-de-prevencao-e-controle-para-profissionais-na-vacinacao-contra-covid-19_84612.html). Acesso em: 16 jun. 2021.

CORDEIRO, A. *et al.* Revisão sistemática: uma revisão narrativa. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, [S.l.], v. 34, n.6, p. 428-431, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcbc/a/CC6NRNtP3dKLgLPwcmV6Gf/?lang=pt>. Acesso em: 10 abr. 2021.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **O que é uma pandemia**. Manguinhos-RJ: FIOCRUZ, [2021]. Disponível em: <https://www.bio.fiocruz.br/index.php/br/noticias/1763-o-que-e-uma-pandemia>. Acesso em: 15 mai. 2021.

GLOBO. **Covid-19: adultos que tomaram a vacina da Janssen no Rio podem receber reforço de Pfizer**. [Rio de Janeiro], [2021]. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/rio/covid-19-adultos-que-tomaram-vacina-da-janssen-no-rio-podem-receber-reforco-de-pfizer-25294099>. Acesso em: 02 dez. 2021.

GP1. **Ômicron: tecnologia da Coronavac favorece proteção contra variante**, [Piauí], [2021]. Disponível em: <https://www.gp1.com.br/brasil/noticia/2021/12/2/omicron-tecnologia-da-coronavac-favorece-protacao-contra-variante-515160.html>. Acesso em: 02 dez. 2021.

GUAN, W. *et al.* Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. **The New England Journal of Medicine**, [S. l.], v. 382, p. 1708-1720, [2020]. Disponível em: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/nejmoa2002032>. Acesso em: 30 março 2021.

INTERNATIONAL COMMITTEE ON TAXONOMY OF VIRUSES. **Master Species List 2009 - v. 10 (9th report)**. [S.l.], ICTV, [2021]. Disponível em: <https://talk.ictvonline.org/files/master-species-lists/m/msl/1231>. Acesso em: 14 maio 2021.

JOHNS HOPKINS UNIVERSITY. **COVID-19 Map - Johns Hopkins Coronavirus Resource Center**. Baltimore: JHU, [2021]. Disponível em: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>. Acesso em: 30 mar. 2021.

KAMPF, G. *et al.* Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents. **The Journal of Hospital Infection**, [S.l.], v. 104, n. 3, p. 246-251, [2020]. Disponível em: [https://www.journalofhospitalinfection.com/article/S0195-6701\(20\)300463/fulltext&gt](https://www.journalofhospitalinfection.com/article/S0195-6701(20)300463/fulltext&gt); Acesso em: 10 abr. 2021

KING, A. **Virus Taxonomy: Ninth Report of the International Committee on Taxonomy of Viruses**. [S.l.]: Elsevier, p. 806–828, [2011]. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/book/9780123846846/virus-taxonomy> Acesso em 14 de maio de 2021. Acesso em: 14 maio 2021.

KSIAZEK, T. *et al.* A novel coronavirus associated with severe acute respiratory syndrome. **The New England Journal of Medicine**, [S.l.], v. 348, ed. 20, p. 1953–1966, [2003].

Disponível em: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/nejmoa030781>. Acesso em: 1 maio 2021.

LUNA, G. *et al.* Aspectos relacionados a administração e conservação de vacinas em centros de saúde no nordeste do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S. l.], v. 16, n. 2, p. 513-521, [2011]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/yjFNMppjhwVKW87xwvkc5hF/?lang=pt>. Acesso em: 10 abr. 2021.

OLIVEIRA, V. *et al.* **Supervisão de enfermagem em sala de vacina: a percepção do enfermeiro**. Texto & Contexto – Enfermagem, Florianópolis SC, v. 22, n. 4, p. 1015-1021, [2013]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/f5xZT93X3GfHXDTh77z9wvs/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 10 abr. 2021.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Folha Informativa sobre Covid-19**. Washington: OPAS, [2021a]. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19>. Acesso em: 30 março 2021.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Histórico da pandemia de COVID-19**. Washington: OPAS, [2021b]. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>. Acesso em: 30 mar. 2021.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Imunização**. Washington: OPAS, [2021c]. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/imunizacao>. Acesso em: 14 maio 2021.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Vacinas contra a COVID-19**. Washington: OPAS, [2021d]. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/vacinas-contracovid-19>. Acesso em: 10 abr. 2021.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Declaração provisória sobre doses de reforço das vacinas contra a COVID-19**. Washington: OPAS, [2021e]. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/documentos/declaracao-provisoria-sobre-doses-reforco-das-vacinas-contracovid-19>. Acesso em: 10 abr. 2021.

PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION. **Recomendações provisórias para o uso da vacina Pfizer-BioNTech Covid-19, BNT162b2, sob a Lista de uso de emergência**. Washington: PAHO, [2021]. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/53208>. Acesso em: 10 abr. 2021.

ROTHER, E. T. Revisão sistemática x revisão narrativa. Acta Paulista de Enfermagem, [S. l.], v. 20, n. 2, p. 5-6, [2007]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/z7zZ4Z4GwYV6FR7S9FHTByr/?lang=pt>. Acesso em: 10 abr. 2021.

SÃO PAULO. Centro de Vigilância Epidemiológica. Coordenadoria de Controle de Doenças. **Documento Técnico:** Campanha de Vacinação contra a COVID-19. 29. ed. São Paulo: Governo de São Paulo, [2021a]. Disponível em: [http://portal.saude.sp.gov.br/resources/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica/vacina/documentos-tecnicos-covid-19/documentoteucnico\\_campanhadevacinacaocontraacovid\\_29atualizacao.pdf](http://portal.saude.sp.gov.br/resources/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica/vacina/documentos-tecnicos-covid-19/documentoteucnico_campanhadevacinacaocontraacovid_29atualizacao.pdf). Acesso em: 01 dez. 2021.

SÃO PAULO. Centro de Vigilância Epidemiológica. Coordenadoria de Controle de Doenças. **Documento Técnico:** Campanha de Vacinação contra a COVID-19. 6. ed. São Paulo: Governo de São Paulo, [2021b]. Disponível em: [https://www.saude.sp.gov.br/resources/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica/vacina/documentos-tecnicos-covid-19/documentotecnico\\_campanhadevacinacaocontraacovid\\_6atualizacao.pdf](https://www.saude.sp.gov.br/resources/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica/vacina/documentos-tecnicos-covid-19/documentotecnico_campanhadevacinacaocontraacovid_6atualizacao.pdf). Acesso em: 28 out. 2021.

SAÚDE. **Novo calendário de antecipação das vacinas da Pfizer.** Secretaria Municipal da Saúde. [Arapongas], [2021]. Disponível em: [https://www.arapongas.pr.gov.br/saude/9768\\_noticia\\_veja-o-novo-calendario-de-antecipacao-das-vacinas-da-pfizer-confira-as-novas-datas-de-aplicacao](https://www.arapongas.pr.gov.br/saude/9768_noticia_veja-o-novo-calendario-de-antecipacao-das-vacinas-da-pfizer-confira-as-novas-datas-de-aplicacao). Acesso em: 02 dez. 2021.

SECAD ARTMED. **Vacinas: conheça o papel da enfermagem na imunização.** Secad Artmed. [S.l.], [2019]. Disponível em: <https://secad.artmed.com.br/blog/enfermagem/vacinas-papel-enfermagem/>. Acesso em: 28 out. 2021.

SOUTO, X. **Covid-19: aspectos gerais e implicações globais.** Recital – Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara/MG, [S.l.], v. 2, n. 1, p. 12-36, [2020]. Disponível em: <https://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital/article/view/90>. Acesso em: 02 abr. 2021.

TERRA. **Suspensão da vacina de Oxford alerta para risco no Brasil.** [S.l.], [2021]. Disponível em: <https://www.terra.com.br/vida-e-estilo/saude/suspensao-da-vacina-de-oxford-alerta-para-risco-no-brasil,4481c054a52c472fd8e9e46bc8dca453n5d1msss.html>. Acesso em: 02 dez. 2021.

WOO, P. *et al.* **Coronavirus Diversity, Phylogeny and Interspecies Jumping.** *Experimental Biology and Medicine*, [S.l.], v. 234, ed. 10, p. 1117–1127, [2009]. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19546349/>. Acesso em 14 maio 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Pneumonia of unknown cause – China.** Genebra: WHO, [2021a]. Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2020-DON229>. Acesso em: 30 mar. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Q&A on coronaviruses (COVID-19): **How does COVID-19 spread?** Genebra: WHO, [2021b]. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/q-a-coronaviruses>. Acesso em: 30 mar. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Situation Report**, 73. Genebra: WHO, [2021c]. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331686>. Acesso em: 30 março 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Advice for the public: Coronavirus disease (COVID-19)**. Genebra: WHO, [2021d]. Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>. Acesso em: 10 abr. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Incubação**. Genebra: WHO, [2021e]. Disponível em: [https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab\\_3](https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_3). Acesso em: 04 jun. 2021.