

# ESPECIFICIDADES DO CORONAVÍRUS: RISCO PARA IDOSOS

LIVRO 3  
2021





# Organizadoras



**Karina Silveira de Almeida Hammerschmidt**  
Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Docente de Enfermagem da Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.



**Giordanna Nayara Chagas e Silva**  
Discente da Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.



**Fernanda Cegan Gribner**  
Discente da Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.



**Laura Alves Fachina**  
Discente da Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.



**Jenefer Segatto Braga**  
Discente da Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.

# Colaboradores



Alcione Oliveira de Souza (UFPR)  
Aline da Silva Paula (UFPR)  
Amanda Valim Kampa Cassab (SBGG PR)  
Ana Karina Silva da Rocha Tanaka (UFRGS)  
Ângela Maria Alvarez (UFSC)  
Bruno Henrique de Mello (Hospital Zilda Arns)  
Clóvis Cechinel (Hospital Zilda Arns)  
Dayane Akinara Toledo Ribeiro (UEM)  
Hercilio Hoepfner Júnior (SBGG SC)  
João Senger (SBGG RS)  
José Mario Tupiná Machado (PUC PR)  
Josiane Steil Siewert (IFSC)  
Joanara Rozane da Fontoura Winters (IFSC)  
Letice Dalla Lana (UNIPAMPA)  
Ligia Carreira (UEM)  
Marcia Daniele Seima (SMS SJP)  
Maria Alice Freitas (IFSC)  
Maria Cristina Sant'Anna da Silva (SBGG RS)  
Maria Helena Lenardt (UFPR)  
Simone Fiebrantz Pinto (SBGG PR)  
Susanne Elero Betioli (UFPR)  
Tatiane Michel (UFPR)  
Tatiane Prette Kuznier (UFPR)

Catálogo na Publicação (CIP)  
Ficha Catalográfica feita pelo autor

Hammerschmidt, Karina Silveira de Almeida, et al.  
Especificidades do coronavírus: risco para idosos /  
Hammerschmidt, Karina Silveira de Almeida, et al. - 1. ed. -  
Curitiba [PR]: UFPR, 2021.  
24p. ; PDF.

ISBN 978-65-00-26611-5

1. Coronavírus. 2. Risco. 3. Idosos. I. Título.

CDD: 610



# Sumário

Boas vindas .....	5
1 Introdução ao conhecimento sobre o vírus SARS-CoV-2 .....	6
1.1 Provável origem do novo coronavírus.....	6
1.2 Especificidades do novo coronavírus.....	7
1.3 Meio de entrada na célula hospedeira.....	8
1.4 Alterações que o vírus causa no organismo.....	8
1.5 Comparação entre H1N1/Influenzae e SARS-CoV-2.....	9
2. Meios de contágio .....	11
2.1 COVID-19 em idosos.....	14
3 Riscos da disseminação da COVID-19 em idosos .....	15
4 Resumindo .....	17
5 Materiais complementares .....	19
6 Referências .....	20



# Boas Vindas!



Olá! Seja bem-vindo(a) ao terceiro módulo do nosso curso.

Ao decorrer desse módulo você alcançará os seguintes objetivos:

- Compreender as especificidades do novo coronavírus (SARS-CoV-2);
- Distinguir os sinais e sintomas dos vírus H1N1/Influenzae e SARS-CoV-2;
- Conhecer os meios de contágio do novo coronavírus;
- Compreender os riscos de disseminação do vírus SARS-CoV-2 em idosos institucionalizados.



# 1. Introdução ao conhecimento sobre o vírus SARS-Cov-2

## 1.1 Provável origem do novo coronavírus

O mês de dezembro de 2019 ficou marcado na China, mais precisamente na cidade de Wuhan, por um surto de pneumonia de etiologia não conhecida até então. No mês seguinte, janeiro de 2020, cientistas chineses descobriram um novo coronavírus chamado Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2), que seria o responsável pelo surto, pois gerava doença posteriormente chamada de Corona Virus Disease-19, (COVID-19) (HEYMANN, SHINDO, 2020).

Os casos iniciais estavam ligados a um mercado público de animais, na cidade de Wuhan. No primeiro mês 11.821 casos foram registrados no país, além de 259 óbitos. Em decorrência da rápida disseminação da doença, com casos registrados na Ásia, América do Norte e Europa, a Organização Mundial de Saúde (OMS) resolveu, em 30 de janeiro de 2020 declarar Emergência em Saúde Pública. Em menos de dois meses, em 11 de Março, a OMS decretou que a doença se configurava como pandemia (WANG, TANG, WEI, 2020; WHO 2020).

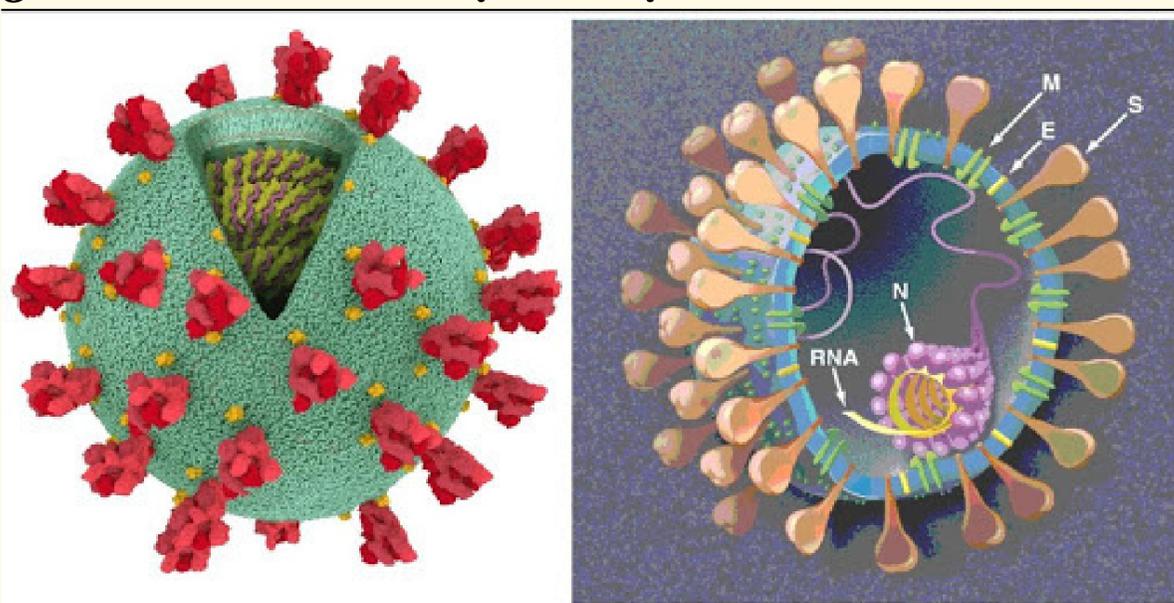
Os primeiros casos registrados no Brasil foram em fevereiro de 2020. Neste mesmo mês foi declarada em território nacional Emergência de Saúde Pública. Foram implementadas inúmeras ações na tentativa de conter o avanço do número de casos. Cabe destacar o papel das secretarias de saúde na rápida consolidação de dados e óbitos, crucial

para o estabelecimento de políticas e normativas que o distrito federal, os estados e os municípios seguem desde a chegada do vírus (CAVALCANTE et al., 2020).

## 1.2 Especificidades do novo coronavírus

Os coronavírus, pertencentes à família Coronaviridae, são causadores de infecções respiratórias e intestinais em animais e humanos. Os sintomas variam de acordo com os grupos populacionais, independente de serem do grupo de risco ou não. Antes do ano de 2019, já haviam sido registradas duas espécies de coronavírus (SARS e MERS) que causaram surtos graves no passado. O potencial de letalidade do coronavírus no Brasil, registrado até novembro de 2020, é de 2,8% e os casos confirmados já passam de cinco milhões (BELASCO, FONSECA, 2020).

FIGURA 1: estrutura do SARS-Cov-2. M: membrana lipídica; S: espícula de contato do vírus com receptores celulares; E: envoltório glicoproteico; RNA+: material genético viral; N: capsídeo proteico.



Fontes: Corum, Zimmer, 2020; Uzunian, 2020.



As secreções respiratórias são o principal meio de propagação do vírus. Apesar da letalidade registrada no mundo possuir média de 3%, a transmissibilidade é extremamente alta, fato que preocupa órgãos de saúde, pelo constante risco de superlotação dos serviços públicos e privados, até que uma vacina segura esteja em circulação (BELASCO, FONSECA, 2020).

### 1.3 Meio de entrada na célula hospedeira



A entrada do coronavírus na célula humana acontece, basicamente, através da ligação da proteína viral chamada de "spike" que se liga ao receptor da célula (ACE2: enzima conversora da angiotensina-2). As estruturas proteicas do vírus presentes em sua superfície possuem formatos pontiagudos que lembram o formato de uma coroa (por isso o nome: corona: coroa em latim) (UZUNIAN, 2020).

Após a entrada nas células do organismo humano, o coronavírus cria milhares de cópias de si mesmo, perfazendo, assim, o processo de infecção que culmina no desenvolvimento dos sintomas e complicações (UZUNIAN, 2020).

### 1.4 Alterações que o vírus causa no organismo



Apesar de todas as possibilidades científicas acerca do comportamento do coronavírus ainda não estarem esgotadas, o espectro da doença tem sido dividido em duas possibilidades. A primeira possibilidade é chamada de Síndrome Gripal (SG). Na SG os sintomas mais comuns são: quadro



respiratório agudo, com sensação febril ou febre, mesmo que relatada, acompanhada de tosse ou dor de garganta ou coriza ou dificuldade respiratória (BRASIL, 2020; ISER et al., 2020).

No momento em que se relata a dificuldade respiratória passa-se considerar a presença de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG). Por sua vez, a SRAG causa dispneia/desconforto respiratório ou pressão persistente no tórax ou saturação de O<sub>2</sub> menor que 95% em ar ambiente ou coloração azulada dos lábios ou rosto (BRASIL, 2020; ISER et al., 2020).

Apesar dos sintomas iniciais da doença serem parecidos com de um quadro gripal comum, a evolução da infecção possui grande variação de pessoa para pessoa. Assim, existem alguns sintomas adicionais que podem ser relatados: mal-estar geral, anorexia, dor de garganta, dor no corpo, dor de cabeça, congestão nasal, diarreia, náusea e vômito. Pessoas com mais de sessenta anos ou imunossuprimidas geralmente apresentam agravamento rápido dos sintomas e possuem maior risco de morte, sobretudo, quando somado à comorbidades preexistentes como obesidade, hipertensão arterial e diabetes (BRASIL, 2020; ISER et al., 2020).

## 1.5 Comparação entre H1N1/Influenzae e SARS-CoV-2



Os sintomas clínicos causados pela infecção do SARS-CoV-2 são muito semelhantes aos da gripe causada pelo H1N1/Influenzas, mas existem diferenças importantes entre elas. Após nove meses de curso da pandemia COVID-19, pesquisadores conseguiram elaborar quadro comparativo, no



qual, mesmo que alguns sintomas apareçam nas duas situações, eles são mais comuns na COVID-19 ou em quadros gripais causados pelos vírus Influenza. Foi realizada metanálise para comparar os sinais e sintomas entre COVID-19, vírus da Influenza A e Influenza B, e chegou-se às seguintes conclusões, apresentadas no quadro a seguir:

Quadro 1: Comparação dos sintomas na COVID-19, *Influenza A* e *Influenza B*

Sintoma	Covid-19	<i>Influenza A</i>	<i>Influenza B</i>
Febre	76%	87,5%	89,5%
Tosse	54%	83,5%	79%
Coriza	14%	70%	74%
Fadiga	27%	60%	21%
Dispnéia	15%	45,5%	33%
Dor de garganta	11,5%	49%	38%
Dor de cabeça	10,5%	28%	13.4%

Fonte: [PORMOHAMMAD et al, 2020](#).

Embora ocorram semelhanças entre os sinais e sintomas clínicos destas morbidades, as frequências de ocorrência são diferentes. A febre e tosse são os sintomas clínicos mais comuns para as três infecções; no entanto, as coincidências diminuem quando comparamos outros sinais e sintomas. Enquanto a fadiga, coriza e dispnéia aparecem com maior frequência nos



casos de Influenza A, são menos comuns para COVID-19. A dor de garganta e cabeça também são menos frequentes na COVID-19 do que nos subtipos de Influenza A e B (PORMOHAMMAD et al, 2020).

Outros fatores que devem ser considerados para a detecção de pacientes com COVID-19 são: contato com pessoas com sinais e sintomas gripais ou com o diagnóstico de COVID-19. Sendo assim, a melhor forma, até o momento, para combater a transmissão do vírus é o isolamento das pessoas com casos confirmados e/ou suspeitos (PORMOHAMMAD et al, 2020).

## 2. Meios de contágio

Os meios de transmissão podem ocorrer pelo contato direto e indireto de pessoas e objetos contaminados. Estudos demonstram que em vidros, metais e plásticos o vírus pode se manter ativo por até 9 dias (PENAFILHO, DIAS-PERES, 2020). Gotículas contaminadas de secreções da orofaringe de uma pessoa infectada para uma pessoa livre da infecção também podem ser a causa do contágio e o vírus pode permanecer viável por até 72 horas, por via fecal-oral (BARBOSA, GALVÃO et al 2020; AQUINO, SILVEIRA et al 2020).

A transmissão costuma ocorrer pelo ar ou por contato pessoal. As secreções como saliva, secreções respiratórias ou de suas gotículas respiratórias, que são expelidas quando uma pessoa tosse, espirra, fala ou

canta são contaminadas com o vírus e, por isso, as pessoas que estão em contato próximo (a menos de 1 metro) com uma pessoa infectada podem pegar a COVID-19 quando essas gotículas infecciosas entrarem na sua boca, nariz ou olhos (OPAS/OMS 2020).

Figura 2 - Principais meios de transmissão do novo coronavírus.

## PRINCIPAIS FORMAS DE TRANSMISSÃO DO NOVO CORONAVÍRUS



APERTO DE MÃOS



GOTÍCULAS DE SALIVA  
(ESTUDOS APONTAM, EM AMBIENTES FECHADOS, A ÁREA DE INFECÇÃO DO VÍRUS É DE QUATRO METROS)



ESPIRRO



TOSSE



CATARRO



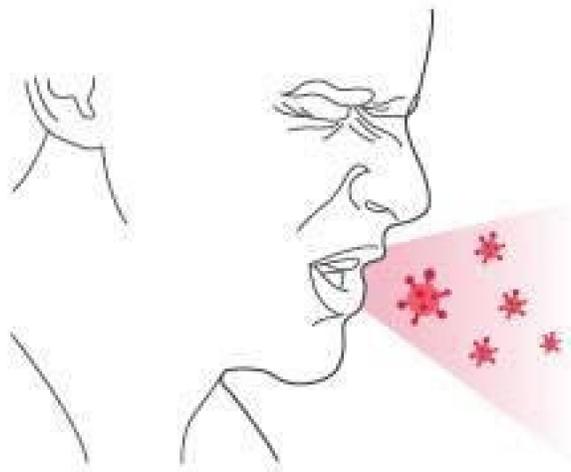
OBJETOS COMPARTILHADOS, COMO CELULAR, ROUPAS, MAÇANETAS, BRINQUEDOS E ETC

Fonte: <https://www.sindmedico.com.br/coronavirus/>.

A transmissão indireta do novo coronavírus ocorre por meio de objetos contaminados com gotículas ou secreções de pessoas contaminadas, sintomáticas ou não. O contágio ocorre quando uma pessoa não infectada entra em contato com tais objetos e superfícies e leva a mão à boca ou ao nariz sem realizar a correta higiene das mãos (OPAS/OMS 2020).

Ademais, a piora na transmissão deve-se ao fato que o período de incubação é em média de 5 a 10 dias e a pessoa assintomática tem alta transmissibilidade, o que dificulta o controle da doença.

Figura 3 - Transmissão do novo coronavírus.



**Pelo ar:**  
Via tosse  
ou espirro  
de pessoas  
contaminadas



**Contato:**  
Transmissão  
via secreções  
ou gotículas  
de saliva



**Contato:**  
Objetos e  
superfícies  
contaminados

Fonte: <https://oglobo.globo.com/sociedade/coronavirus-servico/guia-visual-do-coronavirus-tire-suas-duvidas-saiba-como-prevenir-24290668>.



## 2.1 COVID-19 em idosos

O risco de morte por COVID-19 aumenta na população idosa devido a alterações do sistema imunológico, o que diminui a capacidade de defesa do corpo para as infecções.

Além disso, é comum existirem condições de saúde pré-existentes nesse grupo como diabetes, hipertensão, doenças cardíacas, doenças pulmonares ou câncer. Dessa forma, os idosos foram considerados como os mais propensos a desenvolver a forma grave da COVID-19, resultando em maiores taxas de mortalidade (SANTANA, SILVA et al 2020).

Os sintomas da COVID-19 são mais intensos em idosos, o que ocasiona maior taxa de internações em Unidades de Terapia Intensiva e óbitos. Essa estatística preocupa o sistema de saúde, que vem tentando aplicar medidas de prevenção frisando a segurança dos idosos, principalmente evitando o contato de pessoas infectadas ou que estão circulando e que apresentam perigo de contaminação à população de risco (COSTA, et al, 2020; SILVA, et al, 2020).

A COVID-19 não atinge somente os idosos, os familiares e cuidadores dentro das ILPI devem seguir as restrições estabelecidas rigorosamente, uma vez que apresentam risco alto de transmissão e de propagação da doença entre eles. As ILPI são locais onde se concentram a maior parcela da população de risco, por esse motivo estratégias como restrição de contato por meio de visitas, além da realização de triagem visando a



identificação de sintomas em cuidadores que, frequentemente, têm contato direto com os idosos, uso de EPI e testagens periódicas no estabelecimento são formas de evitar a disseminação da COVID-19 entre os idosos, família e cuidadores (MACHADO, *et al*, 2020; BATISTA, *et al*, 2020).

### 3. Riscos da disseminação da COVID-19 em idosos institucionalizados

As Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI), por si só se constituem fator de risco para o desenvolvimento de infecções respiratórias em idosos (devido principalmente a condição de fragilidade de maioria dos idosos), então, não seria diferente para o desenvolvimento da SARS-CoV-2 (COVID-19). Foram registrados, que a transmissibilidade dentro das ILPI, após a instalação do coronavírus pode chegar até 60%, com alta mortalidade (TAN, SEETHRAMAN *et al.*, 2020).

Além disso, outro complicador dentro de tais instituições é o número elevado de idosos frágeis, que sabidamente, estão mais suscetíveis à doença, justamente por conta da presença de comorbidades já citadas. As comorbidades interferem no nível de dependência aumentada das pessoas idosas e interferem em sua homeostase, tornando-os menos capazes de combater a doença. Finalmente, há um outro agravante, os profissionais das ILPI geralmente prestam serviços também em outros serviços de saúde e utilizam transporte público, o que favorece a transmissão da doença (TAN, SEETHRAMAN *et al.*, 2020).



Algumas estratégias podem ser eficazes na redução do risco de contágio: diminuição (humanizada) de visitas, controle do acesso de pessoas e prestadores de serviços, turnos estratégicos de recursos humanos, reforço da higiene de ambientes e disposição estratégica de mobiliário (utilizando o mínimo possível destes) lavagem rigorosa das mãos, distanciamento entre idosos e profissionais e uso de máscaras, sobretudo na realização de procedimentos que exigem proximidade, além da utilização de álcool a 70%, troca de roupas ao chegar na instituição e rastreamento de sintomas gripais em todos os residentes e profissionais (MORAES et al., 2020).

Santana et al. (2020) recomendam que as ILPI desenvolvam seu próprio plano de ação de enfrentamento ao coronavírus, com a participação de todos os membros da equipe, no sentido de que além de sugerir, todos estejam comprometidos com a implementação. O plano deve conter os seguintes tópicos:

- ✓ Gerenciamento da assistência;
- ✓ Intervenções educacionais;
- ✓ Avaliação/monitoramento periódico de todos os residentes;
- ✓ Prevenção e controle para impedir a disseminação do vírus;
- ✓ Limpeza e desinfecção das superfícies, dos utensílios e produtos utilizados;
- ✓ Residentes com quadro suspeito ou com diagnóstico de COVID-19;
- ✓ Tratamento de resíduos;
- ✓ Saúde e segurança profissional;
- ✓ Comunicação com a família;
- ✓ Cuidado com o preparo do corpo.



No entanto, esse protocolo pode ser adaptável a cada realidade, deve propiciar a atualização teórica das equipes de enfermagem e saúde e estar alinhado com as medidas emergentes recomendadas para ILPIs.

Em conclusão, rememora-se que os idosos institucionalizados são o principal alvo da infecção pelo SARS-CoV-2, com elevados índices de mortalidade. Assim, a realização de exames laboratoriais em idosos residentes e trabalhadores de ILPI é importante estratégia de controle e prevenção, sempre associada às outras medidas de proteção tradicionais. Recomenda-se ainda o afastamento do trabalhador com sintoma gripal, até confirmação ou não da infecção pelo SARS-CoV-2, bem como a transferência imediata para o sistema de saúde do idoso sintomático, mesmo com sintoma gripal leve (MORAES et al., 2020).

## 4. Resumindo...

- Em janeiro de 2020, cientistas descobriram um novo coronavírus chamado Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus (SARS-CoV-2), vírus que causa a doença Corona Virus Disease-19 (COVID-19) e os primeiros casos no Brasil apareceram em fevereiro de 2020.
- Os coronavírus, pertencentes à família Coronaviridae, são causadores de infecções respiratórias e intestinais em animais e humanos.
- As secreções respiratórias são o principal meio de propagação do vírus com potencial de transmissibilidade extremamente alta.



- Os meios de transmissão podem ocorrer pelo contato direto e indireto de pessoas e objetos contaminados, até mesmo pelo ar devido a secreções respiratórias que são expelidas pela tosse e pelo espirro.
- A entrada do coronavírus na célula humana acontece através da ligação da proteína viral chamada “*spike*” que se liga ao receptor da célula (ACE2: enzima conversora da angiotensina-2).
- Após a entrada nas células do organismo o vírus se multiplica intensamente e a infecção acontece, desenvolvendo sintomas e complicações.
- Os sintomas podem variar, podendo ser confundidos com sintomas da síndrome gripal e podem variar de pessoa para pessoa: tosse, febre, dor de garganta, coriza ou dificuldade respiratória.
- Na COVID-19 a dificuldade respiratória pode se desenvolver e apresentar-se como Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG).
- O risco de morte por COVID-19 aumenta na população idosa devido a alterações do sistema imunológico, que diminui a capacidade de defesa do corpo frente a infecções.
- As ILPI são locais de alta transmissibilidade e mortalidade de idosos por COVID-19, devido ao elevado quantitativo de frágeis suscetíveis.
- Estratégias podem ser eficazes na redução do risco de contágio: diminuição de visitas, controle de acesso de pessoas e prestadores de serviços, reforço de higiene, distanciamento de idosos e profissionais, uso de máscara, lavagem das mãos, rastreamento de sintomas, entre outros.
- Os protocolos e planos de ação de cada ILPI devem estar alinhados com as medidas emergentes recomendadas pela OMS para estas instituições.



Parabéns! Você finalizou a leitura sobre esse assunto. Que tal realizar um exercício para fixação do aprendizado?

## Exercício para fixação do aprendizado

### 5. Materiais Complementares



Gostou do assunto e quer saber mais? É só clicar nos links abaixo!



Artigo: COVID-19 nas instituições de longa permanência para idosos: estratégias de rastreamento laboratorial e prevenção da propagação da doença

Artigo: Imunossenescência e comorbidades: predisposição à mortalidade ao COVID-19 em idosos

Artigo: Vulnerabilidade e fatores de risco associados para Covid-19 em idosos institucionalizados

Vídeo: Coronavírus e a COVID-19 - Origem, Sintomas, Diagnóstico, Transmissão, Prevenção e Tratamento

Vídeo: O que o CORONAVÍRUS faz no corpo

Vídeo: Qual a diferença entre o H1N1 e o Coronavírus?

## 6. Referências

AQUINO EML, SILVEIRA IH, PESCARINI JM,. et al Social Distancing Measures To Control The COVID-19 Pandemic: Potential Impacts And Challenges In Brazil. Cien Saude Colet. 2020 Jun;25(supl 1):2423-2446. English, Portuguese. doi: 10.1590/1413-81232020256.1.10502020. Epub 2020 Apr 22. PMID: 32520287.

BATISTA, S.R., et al., Comportamentos de proteção contra COVID-19 entre adultos e idosos brasileiros que vivem com multimorbidade: iniciativa ELSI-COVID-19. Cad. Saúde Pública. Rio de Janeiro, v. 36. 2020.



BARBOSA, IR; GALVÃO, MHR et al. Incidência e mortalidade por COVID-19 na população idosa brasileira e sua relação com indicadores contextuais: um estudo ecológico. Rev. Bras. Geriatr. Gerontol. 2020;23(1):e200171. <https://doi.org/10.1590/1981-22562020023.200171>

BRASIL. Ministério da Saúde (BR) . Secretaria de Vigilância em Saúde . Guia de vigilância epidemiológica emergência de saúde pública de importância nacional pela doença pelo coronavírus 2019 [ Internet ]. Brasília : Ministério da Saúde ; 2020 [ citado 2020 Oct 18 ]. 34 p. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/April/06/GuiaDeVigiEp-final.pdf>

BELASCO, Angélica Gonçalves Silva; FONSECA, Cassiane Dezoti da. Coronavírus 2020. Rev. Bras. Enferm., Brasília , v. 73, n. 2, e2020n2, 2020 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672020000200100&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672020000200100&lng=en&nrm=iso)>. access on 18 Nov. 2020. Epub Mar 27, 2020. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020730201>.

Cavalcante, João Roberto et al. COVID-19 no Brasil: evolução da epidemia até a semana epidemiológica 20 de 2020. Epidemiologia e Serviços de Saúde [online]. v. 29, n. 4 [Acessado 18 Novembro 2020] , e2020376. Disponível em: <<https://doi.org/10.5123/S1679-49742020000400010>>. ISSN 2237-9622.

Iser, Betine Pinto Moehlecke et al. Definição de caso suspeito da COVID-19: uma revisão narrativa dos sinais e sintomas mais frequentes entre os casos confirmados. Epidemiologia e Serviços de Saúde [online]. v. 29, n. 3 [Acessado 18 Out 2020] , e2020233. Disponível em: <<https://doi.org/10.5123/S1679-49742020000300018>>. ISSN 2237-9622. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742020000300018>.

LIMA-COSTA, M.F., et al. Distanciamento social, uso de máscaras e higienização das mãos entre participantes do Estudos Longitudinal da Saúde dos Idosos Brasileiros: iniciativa ELSI-COVID-19. Cad. Saúde Pública. Rio de Janeiro, v. 36. 2020.



MACHADO, C. J., et al. Estimativas de impacto da COVID-19 na mortalidade de idosos institucionalizados no Brasil. *Ciênc. Saúde Coletiva*. Rio de Janeiro, v. 25, n. 9, p. 3437-3444. Setembro, 2020.

MORAES, Edgar Nunes de et al . COVID-19 nas instituições de longa permanência para idosos: estratégias de rastreamento laboratorial e prevenção da propagação da doença. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro , v. 25, n. 9, p. 3445-3458, Sept. 2020 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232020000903445&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232020000903445&lng=en&nrm=iso)>. access on 14 Dec. 2020. Epub Aug 28, 2020. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020259.20382020>.

OMS. Organização Pan-americana de Saúde/ Organização Mundial de Saúde (OPAS/OMS). <https://www.paho.org/pt/covid19>. Acessado em 02 de dezembro de 2020.

PORMOHAMMAD A, et al. Comparision of Influenza type A and B with COVI-19: A global systematic review and meta-analysis on clinical, laboratory and radiographic findings. *Rev Med Virol*. 2020 e2179. Avaiable from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/rmv.2179>

PEÑA-OTERO D, DÍAZ-PÉREZ D et al ¿Preparados para el nuevo coronavirus?,*Archivos de Bronconeumología*, Volume 56, Issue 4,2020,P. 195-19. <https://doi.org/10.1016/j.arbres.2020.02.009>.

(<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0300289620300697>).

SANTANA, Rosimere Ferreira et al . Recomendações para o enfrentamento da disseminação da COVID-19 em Instituições de Longa Permanência para Idosos. *Rev. Bras. Enferm.*, Brasília , v. 73, supl. 2, e20200260, 2020 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672020001400154&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672020001400154&lng=en&nrm=iso)>. access on 14 Dec. 2020. Epub Sep 18, 2020. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0260>.



SILVA, M. V., et al. O impacto do isolamento social na qualidade de vida dos idosos durante a pandemia por COVID-19. *Enfermagem Brasil.*, v. 19, n. 4. Setembro, 2020.

Tan LF, Seetharaman SK. COVID-19 outbreak in nursing homes in Singapore. *J Microbiol Immunol Infect* 2020 [Epub ahead of print]. [acessado 2020 Maio 22]. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jmii.2020.04.018>.

UZUNIAN, Armênio. Coronavírus SARS-CoV-2 e Covid-19. *J. Bras. Patol. Med. Lab.*, Rio de Janeiro , v. 56, e3472020, 2020 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1676-24442020000100051&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1676-24442020000100051&lng=en&nrm=iso)>. access on 18 Nov. 2020. Epub Sep 25, 2020. <https://doi.org/10.5935/1676-2444.20200053>.

Wang W, Tang J, Wei F. Updated understanding of the outbreak of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) in Wuhan, China. *J Med Virol* [Internet]. 2020 Apr [cited 2020 Oct 17];92(4):441-7. Available from: <https://dx.doi.org/10.1002%2Fjmv.25689>

WHO. World Health Organization. Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2020 [cited 2020 Oct 17]. Available from: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>

Heymann DL, Shindo N, WHO Scientific and Technical Advisory Group for Infectious Hazards. COVID-19: what is next for public health? *Lancet* [Internet]. 2020 Feb [cited 2020 Oct 17];395(10224):542-5. Available from: [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(20\)30374-3](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(20)30374-3)

Muito bem! Você chegou ao fim deste módulo. Agora, vamos seguir para o módulo 4, onde falaremos sobre sinais e sintomas, com ênfase nos diferenciais para as pessoas idosas. Vem com a gente!



Este material pode ser compartilhado de acordo com a licença:



Este material está licenciado com uma Licença Creative Commons Atribuição Não Comercial - Compartilha Igual 4.0 Internacional.